УДК 378:001.89+(051):(06)+004.78

Спірін Олег Михайлович
доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-9594-6602
oleg.spirin@gmail.com

Лупаренко Лілія Анатоліївна
науковий співробітник
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-4500-3155
lisoln1@gmail.com

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОЇ ПЛАТФОРМИ OPEN JOURNAL SYSTEMS ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ПІДТРИМКИ НАУКОВО-ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. В статті розглянуто зарубіжний і вітчизняний досвід використання програмної платформи Open Journal Systems (OJS) для інформаційно-комунікаційної підтримки науково-освітньої діяльності, зокрема: а) як засобу оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень; б) для створення і підтримки репозитаріїв бібліотек вищих навчальних закладів; в) з метою розвитку науково-освітнього простору навчального закладу; г) як хмаро орієнтованого сервісу збереження та доступу до наукових ресурсів; ґ) для інформаційної підтримки організації підготовки студентів та д) розгортання студентських журналів. Здійснено аналіз наукової періодики України у галузі психолого-педагогічних наук, в результаті якого виокремлено наукові видання, що функціонують на базі Open Journal Systems. Окремо представлено досвід підтримки електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (http://journal.iitta.gov.ua).

Ключові слова: Open Journal Systems; інформаційно-комунікаційна підтримка; науково-освітня діяльність; досвід використання.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Процес інформаційної підтримки науково-освітньої діяльності реалізується за допомогою розгалуженої системи засобів, до яких відносять професійне наукове спілкування, засоби зв'язку і поширення наукових даних та різноманітні способи видавництва наукової літератури (журнали, збірники матеріалів конференцій, монографії та ін.), що дозволяють науковим та науково-педагогічним працівникам здійснювати інформаційний обмін даними.

Можливість управляти редакційно-видавничим процесом, рецензувати, редагувати і читати статті он-лайн докорінно змінила багато аспектів наукового публікування. Он-лайн видавництво значно знижує виробничі витрати, пов'язані з друком текстової і графічної інформації, надає безліч нових можливостей видавцям включати у наукові роботи медіа компоненти, а авторам та читачам – взаємодіяти, шляхом проведення обговорень і коментування матеріалів безпосередньо в журналі, на веб-сторінці статті [1].

Нині однією із актуальних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), призначеною для покращення організації наукової комунікації в освітній сфері є ***електронні відкриті журнальні системи (ЕВЖС)*** *– програмні платформи з відкритим вихідним кодом, що забезпечують організацію та децентралізоване дистанційне управління повним циклом редакційно-видавничого процесу електронних*

© О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко, 2017.

наукових видань, а саме підтримку процесів подання, рецензування, літературного редагування, коректури, макетування та публікації статей з подальшим їх збереженням, поширенням та індексацією в мережі Інтернет [2].

В результаті аналізу низки найпоширеніших електронних відкритих журнальних систем [2], як доцільний засіб для підтримки електронних наукових видань було рекомендовано ***Open Journal Systems (OJS)*** (https://pkp.sfu.ca/ojs) – програмну платформу для розгортання видавництва та управління науковими журналами, створену у 2002 р. в межах спільного проекту Public Knowledge Project (PKP) Університету Британської Колумбії та Університету Саймона Фрайзера. Це надійне вільнопоширюване стандартизоване програмне забезпечення, що реалізує концепцію відкритого доступу до результатів наукових досліджень і дозволяє збільшити читацьку аудиторію будь-якого електронного наукового видання в світовому масштабі. Наразі ця програмна платформа як ЕВЖС активно використовується для реалізації різноманітних цілей: наукового видавництва, проведення наукових досліджень та експериментів, як бібліотечний депозитарій, система управління навчальними матеріалами та ін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різним аспектам використання ІКТ для підтримки освітньої і наукової діяльності присвячено праці низки українських вчених. Електронні освітні ресурси (ЕОР), їх класифікацію та використання для навчання, управління і підтримки наукових досліджень розглядали Биков В. Ю., Гуржій А. М., Лаврентьєва Г. П., Лапінський В. В., Шишкіна М. П. та ін. [3], [4], [5]; хмарні технології у науковій і педагогічній діяльності – Шишкіна М. П. [6], Литвинова С. Г. [7]; ІКТ-компетентність науково-педагогічних працівників – Морзе Н. В., Буйницька О. П. [8], Кочарян А. Б. [9]; технології мобільного навчання – Семеріков С. О., Стрюк М. І., Стрюк А. М. [10]; тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті – Осадчий В. В., Осадча К. П. [11]; електронне навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій – Глазунова О. Г. [12]; комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище закладів післядипломної педагогічної освіти – Колос К. Р. [13]; інформаційно-комунікаційну підтримку наукової діяльності – Іванова С. М. [14]; використання електронних соціальних мереж в освіті – Яцишин А. В. [15], Пінчук О. П. [16],[17].

В зарубіжній науковій літературі досліджувались сучасні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та педагогічних дослідженнях [18], переваги інтеграції ІКТ в навчальні заклади, бар'єри та проблеми, що виникають при використанні ІКТ, фактори, що впливають на успішну інтеграцію ІКТ [19], ІКТ інфраструктура європейських шкіл та доступ вчителів/учнів до ІКТ [20].

Організаційно-технічним аспектам, функціональним особливостям та практичному досвіду використання ЕВЖС Open Journal Systems присвячено численні праці її розробників і представників спільноти користувачів: науковців, викладачів, студентів [21]. Питання використання цієї програмної платформи для створення і підтримки репозитаріїв бібліотек вищих навчальних закладів ґрунтовно досліджене у дисертаційних роботах П'яті А. К. (Pyati A. K.) [22] та Квінт-Рапопорт М. (Quint-Rapoport M.) [23].

У низці наукових праць висвітлено досвід декількох вітчизняних вчених щодо використання ЕВЖС Open Journal Systems в окремих сферах науково-освітньої діяльності України, зокрема для:

- підтримки ресурсів академічних бібліотек та проекту «Наукова періодика України» (Солов'яненко Д. В. [24]–[26], Симоненко Т. В. [26]);
- створення сховища наукових журналів університету (Іванкевич О. В. [27]–[29], Вахнован В. Ю. [28] [29], Мазур В. І. [28]);

- підтримки бібліотек (Головко Л. В. [30]), наукової періодики (Колеснікова Т. А. [31]) та побудови інформаційної інфраструктури ВНЗ України в цілому (Семенець А. В., Ковалок В. Ю. [32]);
- випуску науково-освітніх видань (Лупаренко Л. А. [1], [2], [33]) та соціально-психологічні аспекти цього процесу (Яцишин А. В., Лупаренко Л. А. [34]);
- навчання студентів магістратури основам наукової діяльності (Степура І. С. [35]).

Однак, на сторінках вітчизняної наукової преси досі не представлено комплексного дослідження, де здійснено узагальнення практичного досвіду використання Open Journal Systems в галузі освіти і психолого-педагогічної науки.

З огляду на це **метою статті** є аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду використання Open Journal Systems для інформаційної підтримки науково-освітньої діяльності.

2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

У процесі дослідження було здійснено аналіз науково-методичної та технічної літератури щодо функціонування програмної платформи Open Journal Systems, сайтів наукових видань України у галузі психолого-педагогічних наук, наукометричних баз даних та он-лайн сервісів, що постачають статистичні дані відвідування сайту журналу. Враховано власний практичний досвід авторів щодо інформаційної підтримки електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (http://journal.iitta.gov.ua) за допомогою ЕВЖС Open Journal Systems.

У цій роботі представлено результати дослідження, виконаного в межах науково-дослідної роботи ДР № 0115U002234 «Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» (2015 – 2017 рр.) відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Використання Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності

Наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження [36]. Уточнюючи визначення, подане у дослідженні [14], с. 23, вважатимемо, що **інформаційно-комунікаційна підтримка наукової діяльності** – це допомога та сприяння суб’єктам наукової діяльності в управлінні та здійсненні такої діяльності на основі обґрунтованого використання інформаційно-комунікаційних технологій, а також в оприлюдненні, розповсюдженні та використанні досягнутих наукових результатів засобами ІКТ.

В свою чергу **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 педагогічних досліджень та впровадження їх результатів [37], с. 142.

Такі види підтримки можливо забезпечити за допомогою **електронних ресурсів для підтримки наукових досліджень (ЕРНД)** – сукупності електронних

освітніх ресурсів, що застосовуються для інформаційно-процесуального забезпечення виконання завдань ІКТ-підтримки наукових досліджень та розробок, спрямовані на реалізацію наукової та проектувальної функції системи освіти [3]. Прикладом такого виду ресурсів є електронні відкриті журнальні системи, зокрема Open Journal Systems.

Найбільшого поширення *як засіб оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень* ця ЕВЖС набула в країнах Латинської Америки та Карибського басейну, а саме 3194 видань, Європі й Центральній Азії – 2657, а також країнах Далекого Сходу і Тихоокеанського регіону – 2375.

Open Journal Systems достатньо поширена й в інших регіонах світу: Північній Америці (1171), Південній Африці (337), Південній Азії (314), Середньому Сході та Північній Африці (147). За даними Public Knowledge Project [38] станом на початок 2016 р. в Україні видається 208 наукових журналів на базі OJS (рис. 1). Однак, слід зауважити, що географічне місце знаходження значної кількості видань технічно визначити неможливо.

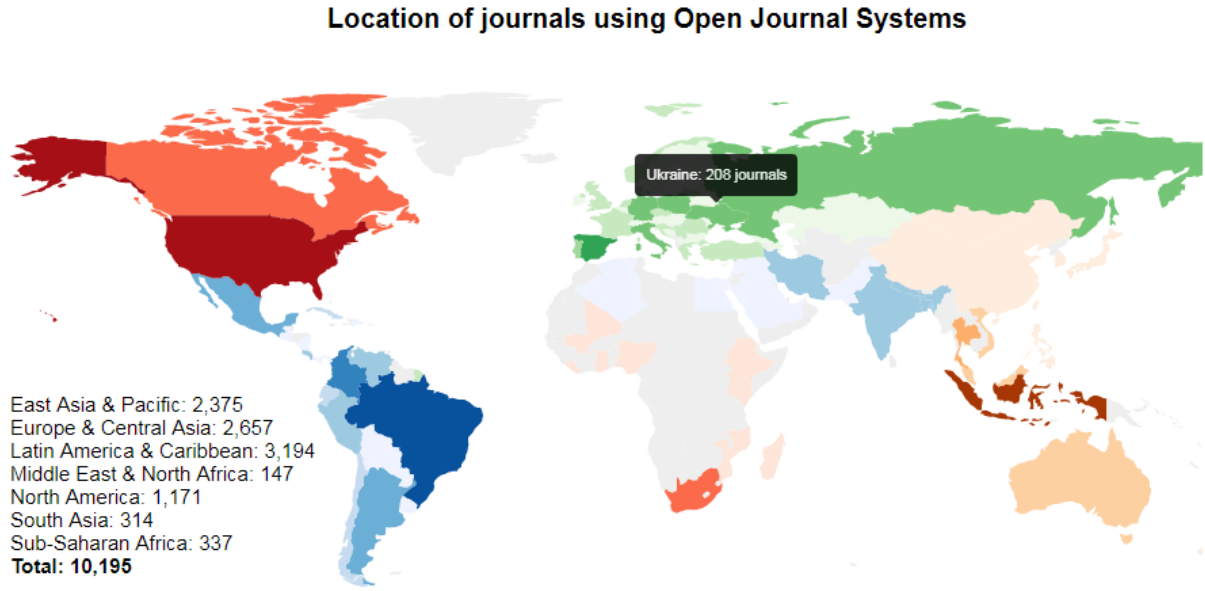

*Рис 1. Географія поширення ЕВЖС Open Journal Systems в світі [*38]

У 2010 р. Едгар Б.Д. та Віллінськи Дж. (Edgar B. D., Willinsky J.) проаналізували результати масштабного опитування [39], в якому було представлено відповіді редакторів 998 наукових журналів відкритого доступу, що функціонують на базі ЕВЖС Open Journal Systems (47,9% – з країн, що розвиваються). Дане дослідження продемонструвало основні тенденції діяльності таких видань, а саме:

- більшість з цих видань започатковані в XXI ст. або щойно створені суто в електронному форматі, 45% – дублюють паперову версію, інші – імпортують на платформу архівні номери, частково випущені в період до появи мережі Інтернет;
- до 52% видань надходить від 1 до 10 рукописів на місяць, що свідчить про процес їхнього становлення, або ж про той факт, що майже половина з них публікуються в країнах, що розвиваються, де умови праці часто незадовільні для продуктивної дослідницької діяльності, оскільки часто науковці суміщають декілька робіт;
- частка прийнятих до друку рукописів, що є показником якості журналу, у більшості випадків становить 40–60%;

- 83% видань забезпечують миттєвий відкритий доступ до опублікованого контенту;
- більшість редакторів (77%) працюють безоплатно, характеризуючи свою діяльність як «служіння науковій спільноті» з метою «поширення нових знань».

Зокрема зазначено, що редакції великої кількості журналів не несуть жодних затрат на виконання таких видавничих функцій як: редагування (в 522 випадках), макетування (454), коректуру (504), адміністрування веб-сайту (457), налаштування (545), технічну підтримку (494), управління (474) та подальше просування контенту в мережі Інтернет (536).

У провідних вищих навчальних закладах України ЕВЖС Open Journal Systems активно імплементується з метою *розвитку науково-освітнього простору навчального закладу*, шляхом повного перенесення видавничого процесу академічної установи або оцифровування та представлення в мережі Інтернет архівних випусків наукових часописів, що видаються на їх базі. Приклади реалізації таких проектів подано в табл.1.

Таблиця 1

Портали наукових видань ВНЗ України на базі ЕВЖС Open Journal Systems

№ з/п	Назва порталу	Веб-адреса порталу	Кількість видань
1.	«Видання Львівського національного університету імені Івана Франка»	http://publications.lnu.edu.ua	38
2.	«Всі періодичні видання ХНТУ» (Херсонського національного технічного університету)	http://journals.kntu.net.ua/index.php/index	7
3.	«Журнали вільного доступу МДПУ імені Богдана Хмельницького»	http://ojs.mdpu.org.ua	5
4.	«Наукова періодика Каразінського університету»	http://periodicals.karazin.ua	43
5.	«Наукові журнали Вінницького національного технічного університету»	http://journals.vntu.edu.ua	12
6.	«Наукові журнали і збірники Криворізького державного педагогічного університету»	http://journal.kdpu.edu.ua/index	6
7.	«Наукові журнали Національного авіаційного університету»	http://jrnl.nau.edu.ua	23
8.	«Наукові журнали Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника»	http://journals.pu.if.ua	10
9.	«Наукові журнали Тернопільського державного медичного університету ім. І. Я. Горбачевського»	http://ojs.tdmu.edu.ua	14
10.	«Наукові періодичні видання ЧНУ» (Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького)	http://ejournal.cdu.edu.ua	14
11.	«Наукові періодичні видання ДВНЗ «Криворізький національний університет»»	http://journal.ktu.edu.ua	8

12.	«Фахові видання національного університету біоресурсів і природокористування України»	http://journals.nubip.edu.ua	19
13.	«Фахові наукові видання ХНПУ імені Г. С. Сковороди»	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs	15

Науковою бібліотекою імені В. І. Вернадського було використано ЕВЖС Open Journal Systems як *хмаро орієнтований сервіс збереження та доступу до наукових ресурсів* в межах виконання проекту «Наукова періодика України» (http://journals.uran.ua), що надає можливість здійснювати програмно-технологічний супровід науково-видавничої та інформаційної-бібліотечної підтримки колекції фахових видань України, а також виступає в ролі «хмарного» сховища наукових даних [24]. В 2017 р. цей майданчик забезпечує процеси редакційного опрацювання, публікації та післяпублікаційної підтримки 281 наукових періодичних видань України, з них 14 – в галузі педагогічних наук.

3.1.1. ЕВЖС Open Journal Systems у галузі психолого-педагогічних наук України

Станом на жовтень 2017 р. на сайті Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (НБУВ) загалом представлено 2582 вітчизняних наукових періодичних видань. За даними ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського [40], у галузі педагогіки і психології функціонують 248 наукових журналів та збірників наукових праць (240 друкованих, 8 електронних), у тому числі, 58 наукових періодичних видань (52 друкованих, 6 електронних), заснованих науковими установами НАПН України з метою *оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень* (табл. 2).

Таблиця 2

Використання ЕВЖС Open Journal Systems для підтримки наукових видань у галузі психолого-педагогічних наук

Наукові журнали України	
2582	
В галузі психолого-педагогічних наук	
248	
друкованих	електронних
240	8
наявність електронної версії видання	сайт видання активно функціонує
147	7
з них на базі Open Journal Systems	з них на базі Open Journal Systems
40	3
Видань у структурі НАПН України	
58	
друкованих	електронних
52	6
наявність електронної версії видання	сайт видання активно функціонує
29	4
з них на базі Open Journal Systems	з них на базі Open Journal Systems
2	2

Аналіз веб-сайтів цих видань дозволив зробити висновок, що у галузі психолого-педагогічних наук програмна платформа Open Journal Systems ще не набула достатньо широкого розповсюдження. У більшості випадків електронні версії наукових журналів розміщені на окремих веб-сторінках установ, що їх підтримують, або їхні веб-сайти не містять повного набору інструментарію для підготовки рукописів до друку. До того ж, видавничий процес реалізується переважно шляхом використання електронної пошти і публікації вже готових статей на веб-сайті.

Нині в Україні ЕВЖС Open Journal Systems використовується для підтримки редакційно-видавничого процесу або створення електронної версії лише 43 (17%) психолого-педагогічних журналів (41 друкованого, 3 електронних), у тому числі 4 (7%) видань, співзасновником яких є НАПН України (2 друкованих, 2 електронних) (табл. 3).

Таблиця 3

Наукові видання України з психолого-педагогічних наук, що функціонують на базі ЕВЖС Open Journal Systems

№ з/п	Назва наукового видання	Веб-адреса сайта
Друковані		
1.	Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології	http://journals.kntu.net.ua/index.php/pedagogika/index
2.	Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки	http://apspp.soc.univ.kiev.ua/index.php/home/index
3.	Біоресурси і природокористування	http://journals.nubip.edu.ua/index.php/bio/index
4.	Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія: Педагогіка та психологія	http://visnyk-pedagogy.knlu.kiev.ua
5.	Вісник Львівського університету. Серія педагогічна	http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/pedagogics
6.	Вісник Національного авіаційного університету. Серія: педагогіка, психологія	http://jrnl.nau.edu.ua/index.php/visnikpp
7.	Вісник Національного технічного університету України «КПІ». Серія: філологія. Педагогіка	http://visnyk.fl.kpi.ua
8.	Вісник Національного технічного університету України «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка	http://journal-phipsyped.kpi.ua
9.	Вісник Одеського національного університету	http://vestnik-psy.onu.edu.ua/index.php/psy-onu
10.	Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди: Психологія	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/psycho/index
11.	Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Психологія»	http://periodicals.karazin.ua/psychology

12.	Вісник Черкаського університету. Серія : Педагогічні науки	http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/index
13.	Гуманітарна освіта у технічних вищих навчальних закладах	http://jrnl.nau.edu.ua/index.php/go
14.	Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»	http://journals.uran.ua/index.php/2308-5126
15.	Гуманітарний журнал	http://journals.uran.ua/index.php/wissn003
16.	Держава та регіони. Серія: Гуманітарні науки	http://www.zhu.edu.ua/journal_cpu
17.	Засоби навчальної та науково-дослідної роботи	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/zasoby
18.	Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Педагогічна	http://journals.uran.ua/index.php/2307-4507
19.	Збірник наукових праць: філософія, соціологія, психологія (Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника)	http://journals.pu.if.ua/index.php/psp
20.	Історико-педагогічний альманах	http://ipa.udpu.org.ua
21.	Медична освіта	http://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med_osvita
22.	Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка	http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/nv
23.	Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка, психологія, філософія	http://academy-journals.in.ua/index.php/pedagogika
24.	Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Гуманітарні студії	http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Gumanitarni
25.	Наукові записки кафедри педагогіки Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна	http://periodicals.karazin.ua/pedagogy
26.	Наукові праці (Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-могилянська академія»). Серія: Педагогіка	http://pednauki.chdu.edu.ua
27.	Новітня освіта	http://ae.fl.kpi.ua
28.	Освіта, наука і культура на Поділлі	http://onkp.kpnu.edu.ua
29.	Освітній простір України	http://journals.pu.if.ua/index.php/esu
30.	Педагогіка вищої та середньої школи	http://journal.kdpu.edu.ua/pedag
31.	Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання	http://www.sportpedagogy.org.ua/index.php/PPS/index

	і спорту	
32.	Педагогіка та психологія : збірник наукових праць (Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди)	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/psyped
33.	Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка *	http://pedosvita.kubg.edu.ua/index.php/journal
34.	Порівняльно-педагогічні студії *	http://journals.uran.ua/index.php/2306-5532
35.	Проблеми безперервної географічної освіти і картографії	http://periodicals.karazin.ua/pbgok/index
36.	Проблеми інженерно-педагогічної освіти	http://problemypedosvity.uipa.edu.ua
37.	Русская филология	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/rusfil/index
38.	Теорія та методика навчання та виховання	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/metedu/index
39.	Теорія та методика фізичного виховання	https://www.tmfv.com.ua/journal
40.	Теорія і методика фізичного виховання і спорту	http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua
41.	Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві	http://sport.eenu.edu.ua/index.php/sport
Електронні		
42.	Інформаційні технології і засоби навчання *	http://journal.iitta.gov.ua
43.	Освітологічний дискурс	http://od.kubg.edu.ua
44.	Технології розвитку інтелекту *	http://psytir.org.ua

* Видання, засновані науковими установами НАПН України

3.1.2. Досвід використання ЕВЖС Open Journal Systems для підтримки електронного журналу «Інформаційні технології і засоби навчання»

Доцільно окремо розглянути досвід підтримки електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (ІТЗН) (http://journal.iitta.gov.ua), заснованого в 2006 р. Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання та ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України.

Перші чотири роки функціонування цього журналу (рецензування, публікація) реалізувалося шляхом комунікації редакторів, авторів, рецензентів за допомогою електронної пошти і ручного кодування html-сторінок сайту. На початку 2011 р. редакційно-видавничий процес був повністю переведений на ЕВЖС Open Journal Systems, що дозволило впровадити передові світові видавничі стандарти, сформувати нові політики видання, організувати діяльність редакційної групи в мережі Інтернет, децентралізувати обов'язки кожного редактора, залучити до редакційної колегії 27 докторів і 19 кандидатів наук з 4 країн світу, збільшити кількість зареєстрованих користувачів з 192 до 850 чол., авторів (до 509 чол. з 13 країн) та розширити читацьку аудиторію видання в світовому масштабі (61,132 відвідувачів з 160 країн) протягом 2011–2017 р. (рис. 2).

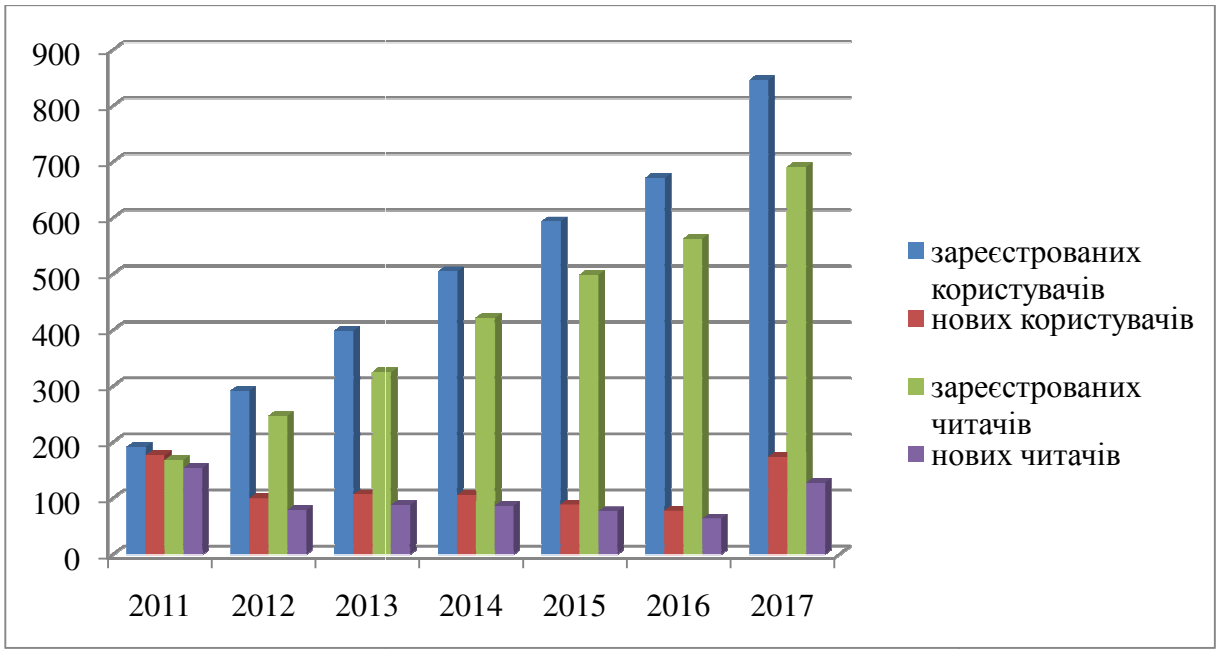

Рис. 2. Динаміка зростання кількості користувачів та читачів журналу 2010 – 2017 р.

Станом на 01.11.2017 р., за допомогою ЕВЖС Open Journal Systems опубліковано 41 випуск журналу (понад 650 статей). Щорічно до редакції надходить в середньому 160 рукописів, близько 140 з яких проходять процес подвійного анонімного рецензування. За результатами експертного розгляду неупередженими фахівцями до публікації допускається 95 рукописів на рік (рис. 3).

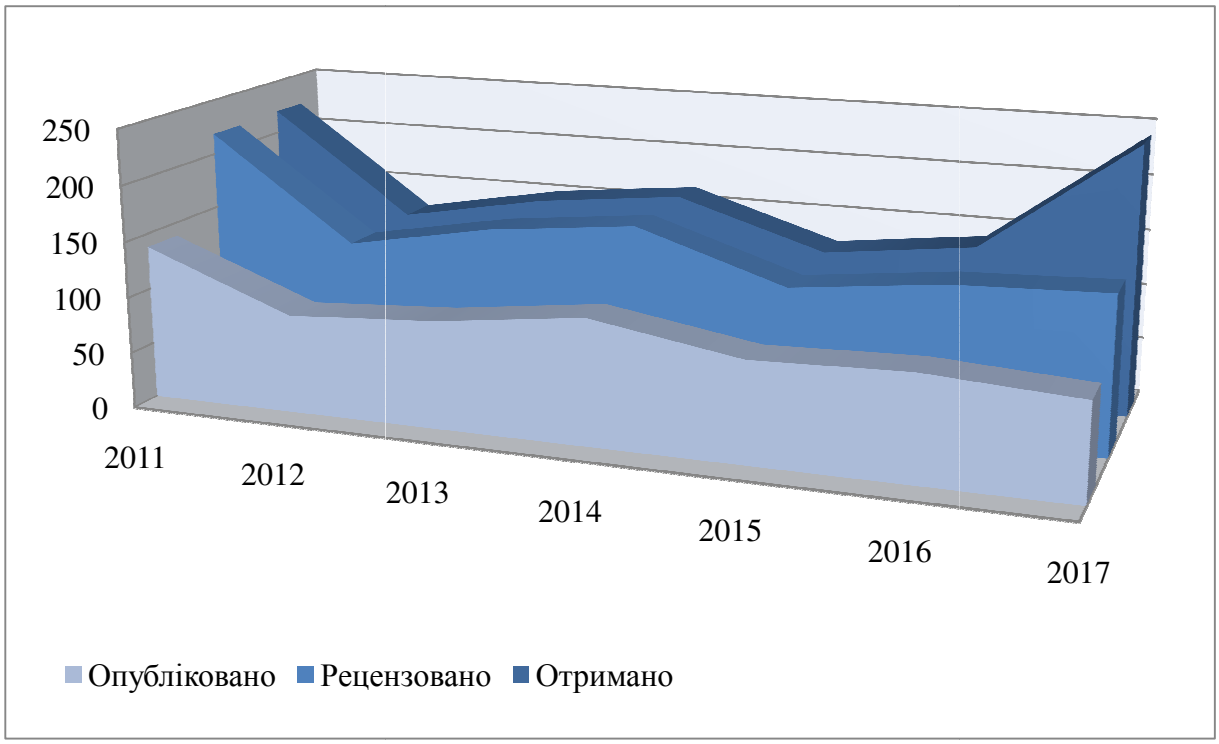

Рис. 3. Опрацювання статей журналу ІТЗН протягом 2010 – 2017 р.

Поступово збільшується частка англомовних рукописів і сягає нині в середньому 32% від загальної кількості поданих в редакцію (рис. 4). Наразі, за 10 місяців 2017 р. вже опубліковано 24 англомовних статей, порівняно з показниками попередніх років (2006 – 2011 р. включно – жодної; 2012 р. – 2 ст.; 2013 р. – 1 ст.; 2014 р. – 4 ст.; 2015 р. – 5 ст.; 2016 р. – 10 ст.).

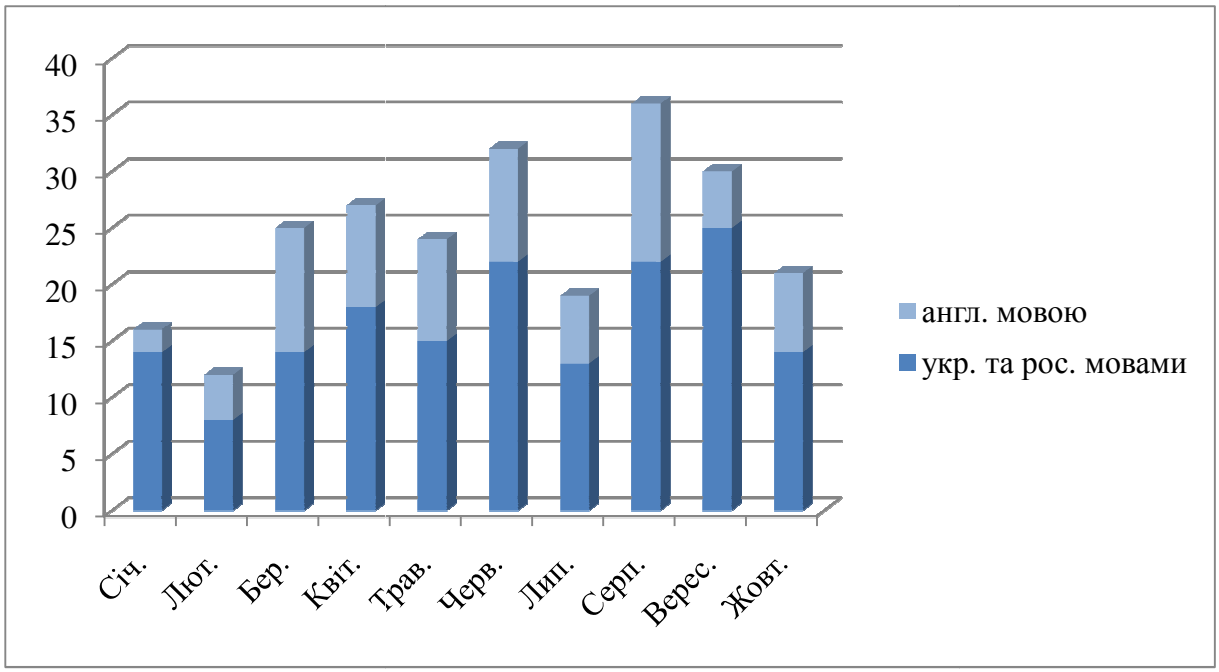

Рис. 4. Розподіл за мовою поданих в редакцію рукописів у 2017 р.

Відсоткове відношення між кількістю прийнятих та відхилених редакцією рукописів за 2011 – 2017 р. у середньому становить 67 / 33% (рис. 5).

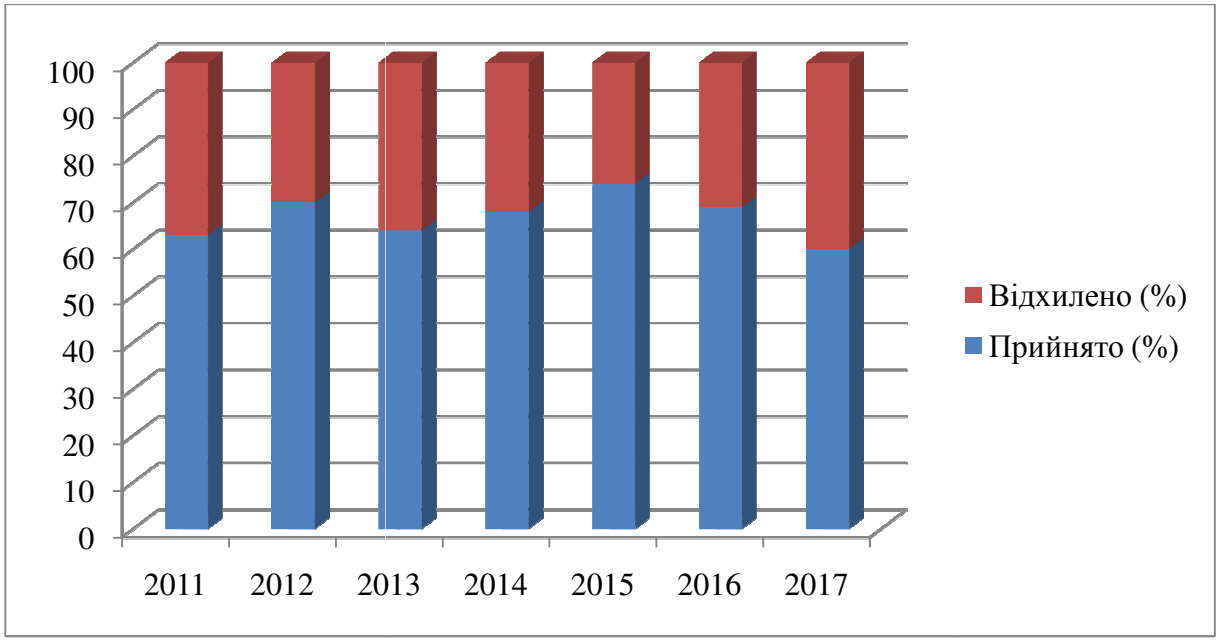

Рис. 5. Відсоткове відношення між кількістю прийнятих та відхилених рукописів за 2011 – 2017 р.

У 2017 р. частка відхилених подань зросла до 48%, з яких 72% – повертаються авторам на етапі попереднього розгляду, а 26% – за результатами рецензування на основі відгуків експертів. На час публікації цієї статті, стан опрацювання статей в журналі ІТЗН у 2017 р. характеризувався наступним розподілом (рис. 6):

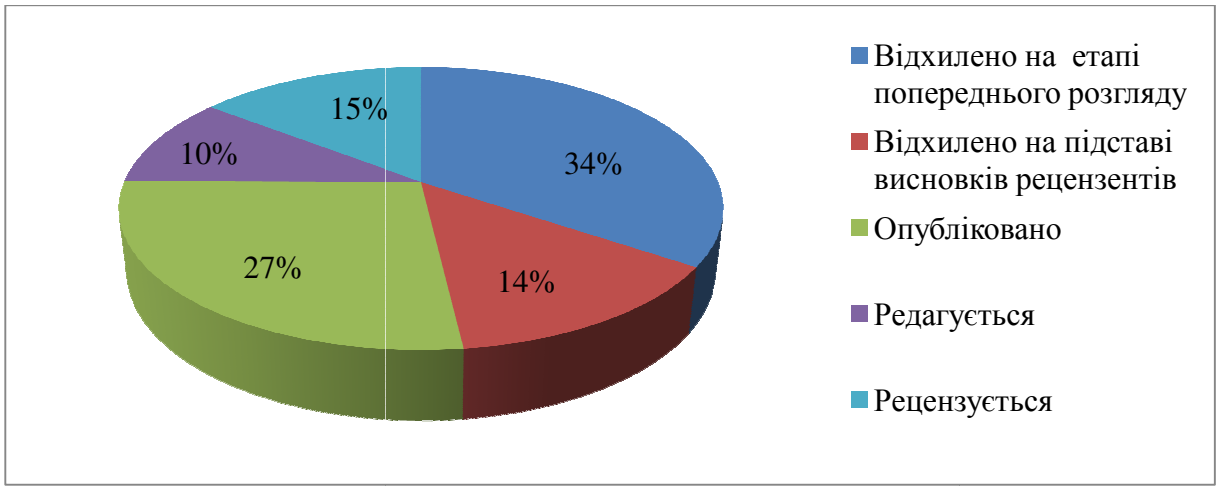

Рис. 6. Опрацювання статей в журналі ІТЗН у 2017 р.

Переведення на програмну платформу Open Journal Systems дозволило включити журнал до каталогів 10 світових бібліотек та 42 реферативних і наукометричних баз даних, таких як Web of Science (http://ip-science.thomsonreuters.com) (рис. 7), Directory of Open Access Journals (http://doaj.org), Російський індекс наукового цитування (РІНЦ) (http://elibrary.ru), Google Академія (http://scholar.google.com), IndexCopernicus (http://journals.indexcopernicus.com) та ін.

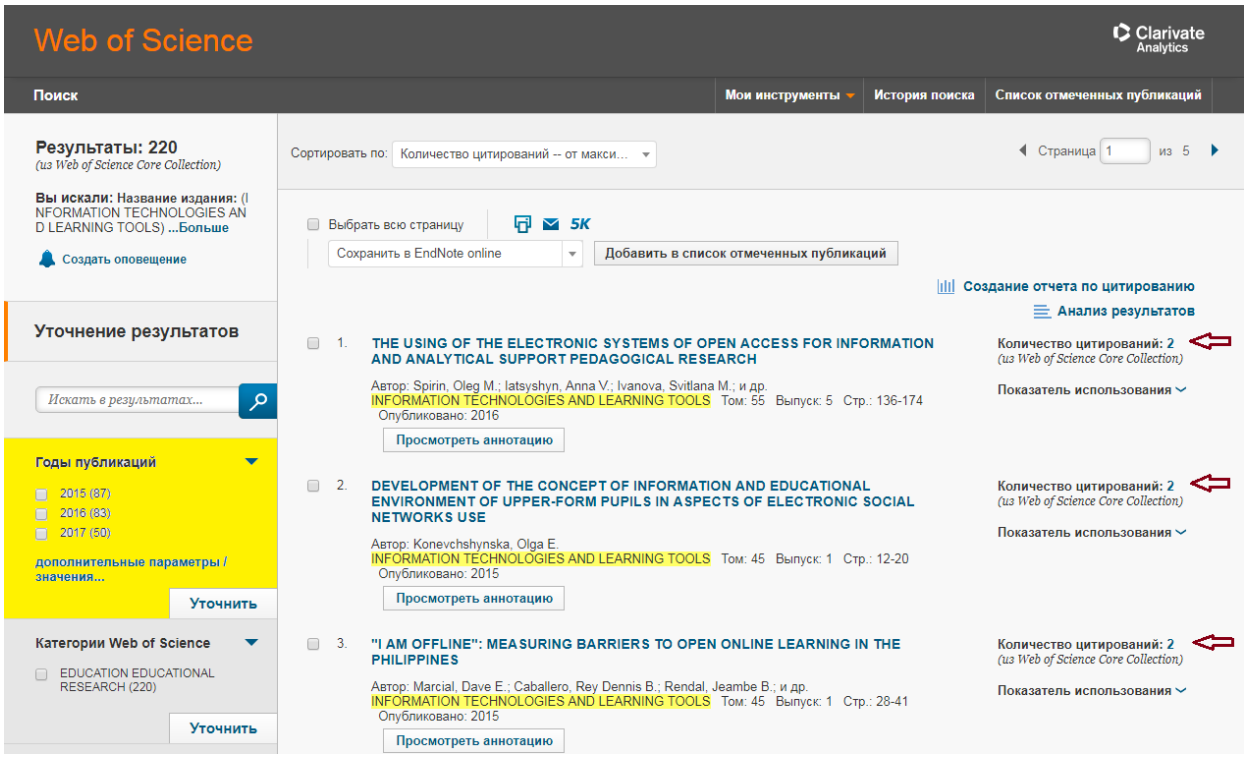

Рис. 7. Журнал ІТЗН включено в БД Web of Science

Як наслідок, у редакторів з'явилась змога відстежувати показники цитованості опублікованих у журналі результатів науково-педагогічних досліджень (табл. 4).

Таблиця 4

Показники цитованості статей журналу ІТЗН в наукометричних базах даних

Наукометрична база даних	Web of Science	Google Академія	РІНЦ	IndexCopernicus
Показники	Для підкаталогу «Emerging Sources Citation Index (ESCI)» – не обчислюється	h-індекс = 28 h5-індекс = 25 i10-індекс = 145 (2017)	Імпакт-фактор РІНЦ (2015) = 0,012	ICV 2012: 4.47 ICV 2013: 4.92 ICV 2014: 63.63 ICV 2015: 56.9

У червені 2017 р. електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» визначене як найбільш цитоване за останні п'ять років в Україні (українською мовою) та займає *1 місце* серед 460 інших вітчизняних періодичних видань за наукометричним рейтингом «Google Scholar Metrics» (https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=top_venues&hl=uk&vq=uk).

У «Рейтингу наукових періодичних видань, що мають бібліометричні профілі» (http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals), сформованому Центром досліджень соціальних комунікацій Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, цей електронний науковий журнал посідає 7 місце за п'ятирічним індексом Гірша (h5) в системі Google Scholar станом на 12.09.2017 р.

Внутрішній інструментарій програмної платформи Open Journal Systems дозволяє здійснити інтеграцію електронного журналу з сервісом Google Analytics – інструментом для аналізу трафіку та відвідуваності веб-сайту (рис. 8).

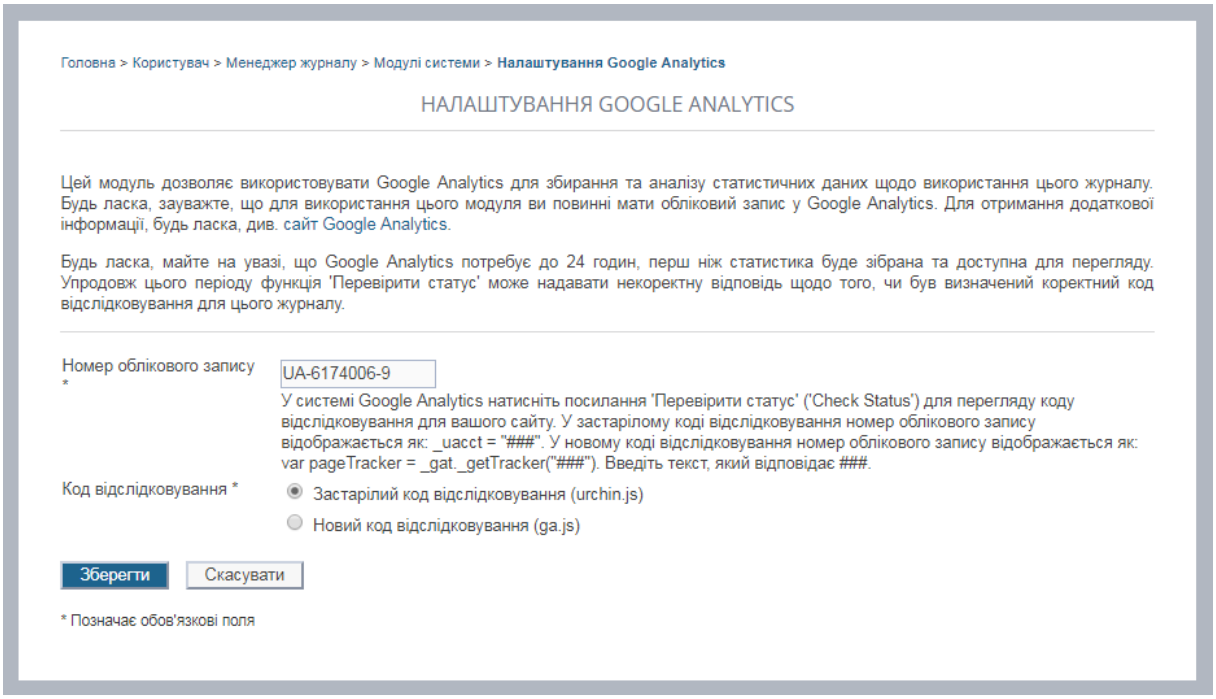

Рис. 8. Налаштування внутрішнього модуля OJS «Google Analytics»

Періодично редакція здійснює регулярний моніторинг використання сайту видання та публічно оприлюднює його результати в Електронній бібліотеці НАПН України (http://lib.iitta.gov.ua) та на сторінці «Статистика використання журналу» (http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/pages/view/stat).

Аналіз даних отриманих за допомогою сервісу Google Analytics станом на 2017 р. показав наступні тенденції:

- розподіл за географією місцезнаходження читачів: Україна –74%, США – 4%, Філіпіни – 3%, Росія – 2%, Індонезія – 2%, Індія – 2%, інші країни – 13%;
- найбільша кількість відвідувачів сайту розташована в таких містах, як Київ – 26%, Харків – 7%, Житомир – 6%, інші міста – 61%;
- користувачі працюють з журналом за допомогою персональних комп'ютерів – 91%, мобільних телефонів – 7% та планшетів – 2%, що функціонують переважно на операційних системах Windows – 85%, Android – 6%, Macintosh – 3%, Linux – 3%, iOS – 2%;
- читачі здійснюють доступ до журналу через веб-переглядачі Chrome – 64%, Firefox – 18%, Opera – 7%, Safari – 3%, інші – 11%;
- окрім безпосереднього входу за посиланням http://journal.iitta.gov.ua (у 56% випадках), користувачі потрапляють на веб-сайт журналу через реферативні ресурси – 40%, соціальні мережі – 2% пошукові запити – 1,5% та інші канали – 0,5%;
- серед ресурсів, з яких читачі дізнаються про контент журналу «Інформаційні технології і засоби навчання» слід виокремити такі, як Google Академія (https://scholar.google.com, https://scholar.google.com.ua, https://scholar.google.ru), Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru), Електронна бібліотека НАПН України (http://lib.iitta.gov.ua), Національна академія педагогічних наук України (http://naps.gov.ua), Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (http://www.irbis-nbuv.gov.ua), Directory of Open Access Journals (https://doaj.org), Open Science in Ukraine (openscience.in.ua) та соціальна мережа Facebook (facebook.com).

Вищезазначені дані підтверджують доцільність проведених заходів щодо переведення журналу «Інформаційні технології і засоби навчання» на ЕВЖС Open Journal Systems та включення його у міжнародні реферативні та наукометричні бази даних, що дозволило розширити читацьку аудиторію та підвищити наукометричні рейтинги.

3.2. Використання Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційної підтримки освітнього процесу

Під освітньою діяльністю розуміють діяльність суб'єкта освітньої діяльності, спрямовану на організацію, забезпечення та реалізацію освітнього процесу у формальній та/або неформальній освіті [41].

Вважатимемо, що **інформаційно-комунікаційна підтримка освітньої діяльності** – це допомога та сприяння суб'єктам освітньої діяльності щодо управління такою діяльністю та її здійснення на основі доцільного і педагогічно виваженого застосування інформаційно-комунікаційних технологій, передусім для організації й реалізації навчального процесу засобами ІКТ.

Таку підтримку можливо забезпечити за допомогою **електронних освітніх ресурсів**, що є видом засобів освітньої діяльності (навчання та ін.), які існують в електронній формі, розміщуються і подаються в освітніх системах на запам'ятовуючих пристроях електронних даних, є сукупністю електронних інформаційних об'єктів

(документів, документованих відомостей та інструкцій, інформаційних матеріалів, процесуальних моделей та ін.) [3]. До такого виду ресурсів варто віднести електронні відкриті журнальні системи, зокрема Open Journal Systems.

З огляду на це важливим є довід використання ЕВЖС OJS *для інформаційної підтримки організації підготовки студентів* у Michigan State University та University of British Columbia. У 2007 р. для проведення спецкурсу «MMG445 Basic Biotechnology» [42] було створено електронний журнал «Basic Biotechnology Journal» (рис. 9) на базі Open Journal Systems, де викладач виконував функції «менеджера журналу» та «редактора», а студенти мали можливість зареєструватись одночасно в якості «авторів» та «рецензентів». Кожного семестру для нового потоку слухачів створювався новий випуск.

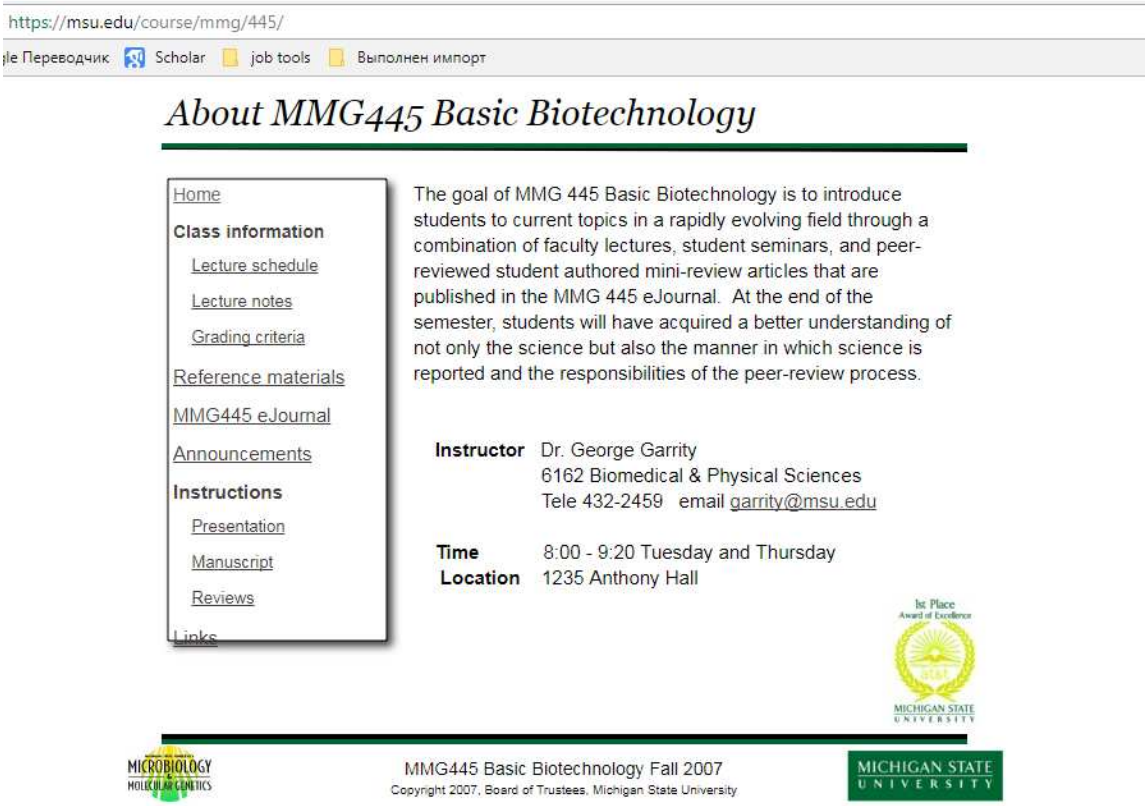

Рис. 9. Сайт спецкурсу «MMG445 Basic Biotechnology»

Кожен студент мав можливість завантажити свою роботу в журнал, а викладач – відстежувати процес подачі, висловлювати попередні зауваження та надсилати ці роботи на рецензування іншим студентам. Оскільки ЕВЖС Open Journal Systems підтримує функцію «двостороннього анонімного рецензування», студенти не знали, чию роботу переглядають, та хто рецензував їхню. Викладач повертав авторам коментарі студентів-рецензентів, і, коли були внесені виправлення, матеріал публікувався у випуску он-лайн. Контент, представлений у цьому журналі, включав не лише наукові статті, а й презентації, відео, аудіо, постери та ін. Таким чином, студенти освоювали основи науково-інформаційної діяльності: принципи редакційно-видавничого процесу, дотримання вимог до оформлення наукових робіт, вміння складати експертний відгук та ін.

Використання журналу для проведення спецкурсу дозволяє [43]:

- забезпечити студентам глобальну читацьку аудиторію, підвищуючи мотивацію для створення якісної наукової роботи;
- надати їм знання про науково-видавничий процес та покращити їхню інформаційну грамотність шляхом практичного експериментального навчання, а не через лекції та демонстрації;
- надати можливість студентам вчитися один в одного шляхом експертного оцінювання;
- надати їм можливість переосмислити отримані результати досліджень, врахувати свої помилки та покращити фінальну версію своєї наукової роботи;
- забезпечити постійний автоматизований облік успішності студентів, що підтверджуватиметься кожним опублікованим випуском журналу;
- знизити психологічний бар'єр між студентом-автором та представниками наукової спільноти, шляхом коментування опублікованих матеріалів;
- підкреслити основні цінності університету, демонструючи результати наукових досліджень студентів та їх творчий доробок.

Активне впровадження ЕВЖС Open Journal Systems протягом останніх років сприяло появі та значному зростанню кількості суто *студентських наукових журналів* – періодичних видань, повний цикл редакційно-видавничого процесу яких (подання, рецензування, редагування), здійснюють студенти, які, зазвичай, не є членами однієї академічної групи. Таким прикладом може слугувати електронний журнал «See Also» (рис. 10) [44].

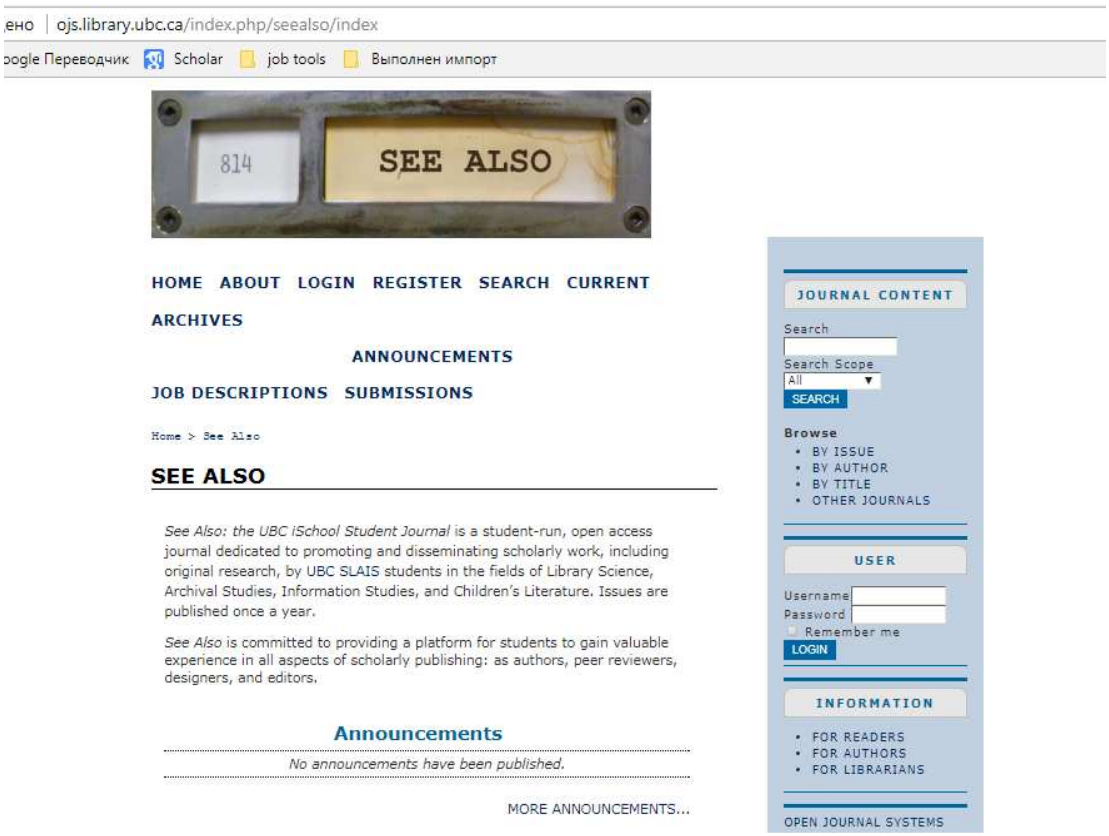

Рис. 10. Студентський електронний журнал «See Also»

В освітньому просторі нашої країни подібна практика здійснюється на базі Київського університету імені Бориса Грінченка (КУБГ). Науково-дослідною лабораторією інформатизації освіти КУБГ створено портал «Наукові доробки магістрантів» (http://masters.kubg.edu.ua), на якому підтримується 10 електронних журналів, розроблено методичні матеріали і проводиться *навчання студентів магістратури основам наукової діяльності* та формування в них інформаційно-пошукової компетентності за допомогою електронних відкритих журнальних систем (рис. 11) [35].

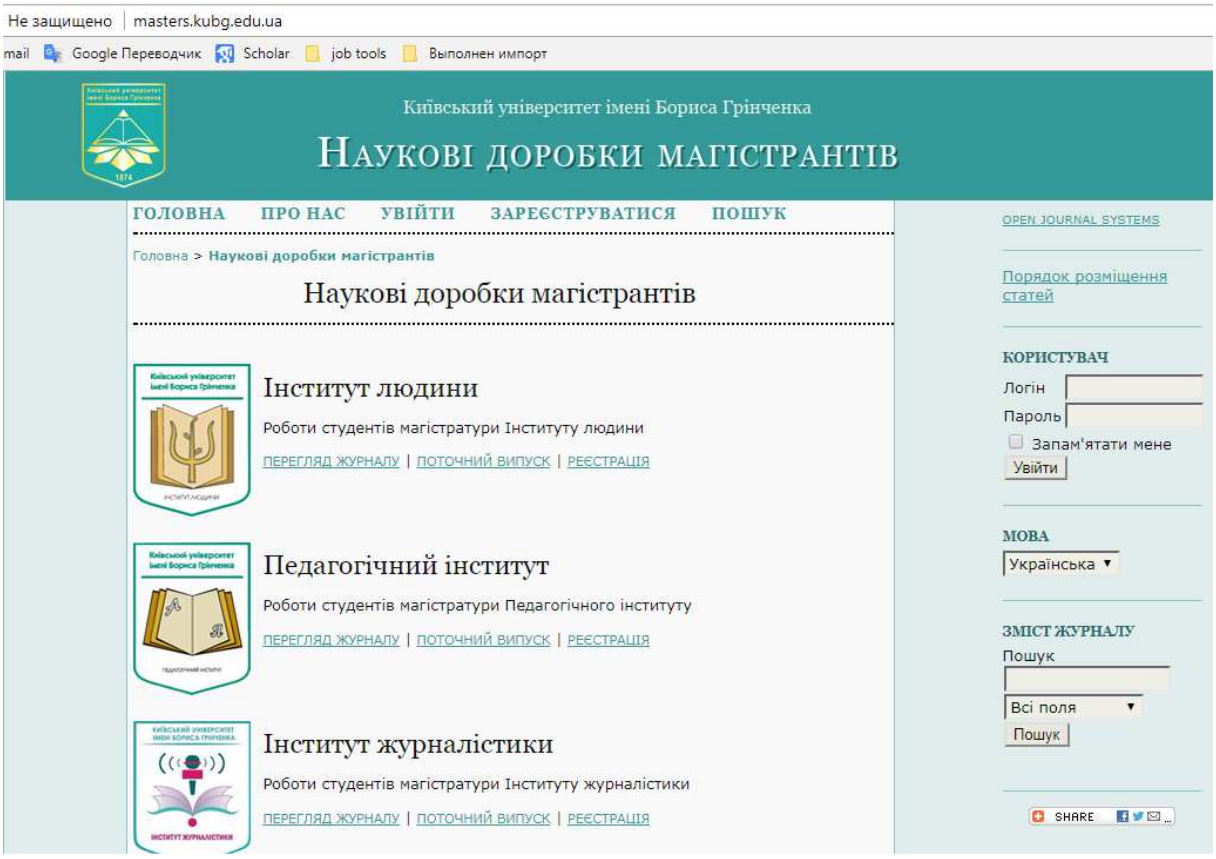

Рис. 11. Портал «Наукові доробки магістрантів» Київського університету імені Бориса Грінченка

Така системна підготовка до здійснення науково-інформаційної діяльності на базі вищих навчальних закладів, в перспективі, дозволить підготувати нове покоління вчених, які розумітимуть значення відкритого доступу, відкритої освіти та програмного забезпечення з відкритим вихідним кодом. Однак, слід відмітити, що досі не здійснюється цілеспрямоване підвищення рівня ІКТ-компетентності наукових та науково-педагогічних працівників, аспірантів, докторантів і здобувачів наукових ступенів, що дозволить їм ефективніше провадити науково-педагогічні дослідження шляхом використання електронних відкритих журнальних систем, зокрема Open Journal Systems.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду дозволив виокремити основні напрями використання Open Journal Systems для інформаційної підтримки наукової діяльності, а саме:

- оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень;
- створення і підтримки репозитаріїв бібліотек вищих навчальних закладів;
- розвиток науково-освітнього простору навчального закладу;
- збереження та доступу до наукових ресурсів через хмарні сервіси.

Вищими вітчизняними та закордонними навчальними закладами ця програмна платформа, серед іншого, починає активно застосовуватися для інформаційної підтримки організації підготовки студентів та розгортання студентських наукових журналів.

Напрями подальших розвідок вбачаємо в розробленні організаційно-педагогічної моделі впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес науково-педагогічних досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

[1] Л. А. Лупаренко, "Використання електронних журнальних систем відкритого доступу для випуску науково-освітніх видань: порівняльний аналіз програмного забезпечення", *Інформаційні технології і засоби навчання, т. 25,* № 5, 2011. Електронний ресурс. Доступно: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573

[2] Л. А. Лупаренко, "Добір електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 60, № 4б с. 324-343, 2017. Електронний ресурс. Доступно: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1835.

[3] В. Ю. Биков, та ін., *Проект положення про електронні освітні ресурси*, Київ, Україна: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2013. Електронний ресурс. Доступно: http://lib.iitta.gov.ua/1041.

[4] В. В. Лапінський, та А. М. Гуржій, "Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів", *Інформаційні технології в освіті*, №15, с. 30–37, 2013.

[5] В. Ю. Биков, та В. В. Лапінський, "Методологічні та методичні основи створення і використовування електронних засобів навчального призначення", *Комп'ютер у школі та сім'ї*, №3, с. 3-6, 2012.

[6] М. П. Шишкіна, "Теоретико-методичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу", дис. канд. наук, Ін-т інформац. технолог. і засобів навч. НАПН України, Київ, 2016.

[7] С. Г. Литвинова, "Теоретико-методичні основи проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу", дис. канд. наук, Ін-т інформац. технолог. і засобів навч. НАПН України, Київ, 2016.

[8] Н. В. Морзе, та О. П. Буйницька, "Підвищення рівня інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників – ключова вимога якості освітнього процесу", *Інформаційні технології і засоби навчання*, №3, с. 189–200, 2017.

[9] Н. В. Морзе, та А. Б. Кочарян, "Модель стандарту ІКТ-компетентності викладачів університету в контексті підвищення якості освіти", *Інформаційні технології і засоби навчання*, №5, с. 27–39, 2014.

[10] М. І. Стрюк, С. О. Семеріков, та А. М. Стрюк, "Мобільність: системний підхід", *Інформаційні технології і засоби навчання*, №5, с. 37–70, 2015.

[11] В. В. Осадчий, та К. П. Осадча, "Сучасні реалії і тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті", *Інформаційні технології і засоби навчання*, №4, с. 47–57, 2015.

[12] О. Г. Глазунова, "Теоретико-методичні засади проектування та застосування системи електронного навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій в університетах аграрного профілю", дис. канд. наук, Ін-т інформац. технолог. і засобів навч. НАПН України, Київ, 2015.

[13] К. Р. Колос, "Теоретико-методичні засади проектування і використання комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти", дис. канд. наук, Ін-т інформац. технолог. і засобів навч. НАПН України, Київ, 2017.
[14] С. М. Іванова, "Використання системи Eprints як засобу інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук", дис. канд. наук, Ін-т інформац. технолог. і засобів навч. НАПН України, Київ, 2014.
[15] А. В. Яцишин, "Застосування віртуальних соціальних мереж для потреб загальної середньої освіти", *Інформаційні технології в освіті*, №19, с. 119–126, 2014.
[16] O. Pinchuk, "Perspective Analysis of the Use of Electronic Social Networks in a Learning Environment", *ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*, Kyiv, Ukraine: CEUR-WS, 2016.
[17] O. P. Pinchuk, "Perspective analysis of use of social networks as learning tools in learning environment", *Information Technologies and Learning Tools*, №4, с. 83–98, 2017.
[18] J. S. Fu, "ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications", *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, №9, с. 112–125, 2013.
[19] M. J. Marcelino at el., ICT in Education: Multiple and Inclusive Perspectives, *Cham*: Springer, 2016.
[20] P. Wastiau at el., "The Use of ICT in Education: a survey of schools in Europe", *European Journal of Education*, с. 11–27, 2013
[21] Zotero. Public Knowledge Project. Online. Available: https://www.zotero.org/groups/public_knowledge_project.
[22] A. K. Pyati, "Re-Envisioning Libraries in the Information Society: A Critical Theory of Library Technology", PhD thesis, University of California, Los Angeles, USA, 2007.
[23] M. Quint-Rapoport, "Open Source In Higher Education: A Situational Analysis Of The Open Journal Systems Software Project", PhD thesis, Toronto, 2010.
[24] Д. В. Солов'яненко, "Академічні бібліотеки у новому соціотехнічному вимірі: Частина перша. Академічна бібліотека як видавець", *Бібліотечний вісник*, №4, с. 3-14, 2010.
[25] Д. В. Солов'яненко, "Академічні бібліотеки у новому соціотехнічному вимірі: Частина третя. Роль академічних бібліотек у конструюванні інтегрованих інформаційних е-середовищ", *Бібліотечний вісник*, №6, с. 3-17, 2010.
[26] Д. В. Солов'яненко, та Т. В. Симоненко, "Нова технологічна платформа для проекту «Наукова періодика України», *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, № 1, с. 35-40, 2012. Електронний ресурс. Доступно: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/bdi_2012_1_8.pdf
[27] О. В. Іванкевич, "Індексація у міжнародних наукометричних базах даних робіт зі сховища наукових журналів національного авіаційного університету", *Проблеми інформатизації та управління*, т. 4, №. 44.
[28] О. В. Іванкевич, В. Ю. Вахнован, та В. І. Мазур "Організація роботи зі сховищем наукових журналів в бібліотеці Національного авіаційного університету", *Проблеми інформатизації та управління*, т. 3, № 39, с. 52–58, 2012.
[29] О. В. Іванкевич, та В. Ю. Вахнован, "Створення сховища наукових журналів на основі програмного забезпечення Open Journal Systems", *Вісник НАУ*, №4, с. 62–65, 2012.
[30] Л. В. Головко, "Перспективи використання Open Journal Systems у бібліотеках ВНЗ України", у *Традиції та новації в інформаційному забезпеченні,* Сімферополь, 2012. Електронний ресурс. Доступно: http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/for_lib/konf-2012/10.pdf
[31] Т. А. Колесникова, "Интеграция украинской отраслевой научной периодики в мировое научно-информационное пространство: проблемы и решения", *Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна*, №6, с. 7–22, 2013.
[32] А. В. Семенець, та В. Ю. Ковалок "Концепція побудови інформаційної інфраструктури медичного ВНЗ з використанням вільно-розповсюджуваного програмного забезпечення з відкритим кодом", *Інформаційні технології і засоби навчання,* т. 41, №. 3, с. 277–288, 2014. Електронний ресурс. Доступно: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1044
[33] Л. А. Лупаренко, "Методичні рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems" – Київ, Україна: ІІТЗН НАПН України, 2016. Електронний ресурс. Доступно: http://lib.iitta.gov.ua/705866
[34] А. В. Яцишин, та Л. А. Лупаренко, "Соціально-психологічні аспекти забезпечення відкритого доступу з використанням електронних журнальних систем", *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, т. 70, № 4, с. 69–74, 2013.
[35] І. С. Степура, "Досвід використання платформи Open Journal Systems як засобу ознайомлення студентів магістратури із принципами роботи з електронними науковими виданнями",

Інформаційні технології і засоби навчання, т. 36, №. 4, с. 105–109, 2013 Електронний ресурс. Доступно: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/872
[36] Верховна Рада України (2015, Лист. 26). Закон № 848-VIII, *"Про наукову і науково-технічну діяльність"*. Електронний ресурс. 2016. Електронний ресурс. Доступно: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-19.
[37] О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова, А. В. Кільченко, та Л. А. Лупаренко, "Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень", *Інформаційні технології і засоби навчання*, №5, с. 136–174, 2016 Електронний ресурс. Доступно: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501.
[38] PKP | Public Knowledge Project Online. Available: https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage.
[39] B. D. Edgar, and J. Willinsky, "A survey of the scholarly journals using Open Journal Systems", *Scholarly and Research Communication*, pp. 40, 2010. Online. Available: https://pkp.sfu.ca/files/OJS%20Journal%20Survey.pdf.
[40] Наукова періодика України Електронний ресурс. Доступно: http://dnpb.gov.ua/ua/ освітні-інтернет-ресурси/наукова-періодика-україни/.
[41] Верховна Рада України (2017, Вер. 05.). Закон № 2145-VIII *"Про освіту"*. Електронний ресурс. Доступно: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19.
[42] About MMG445 Basic Biotechnology Online. Available: https://msu.edu/course/mmg/445.
[43] K. Stranak, "Using OJS and OMP for Open Pedagogy", 2017. Online. Available: https://pkp.sfu.ca/2017/02/08/using-ojs-and-omp-for-open-pedagogy.
[44] See Also Online. Available: http://ojs.library.ubc.ca/index.php/seealso/index.

Матеріал надійшов до редакції 25.08.2017 р.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОЙ ПЛАТФОРМЫ OPEN JOURNAL SYSTEMS ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Спирин Олег Михайлович
доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина
ORCID ID 0000-0002-9594-6602
oleg.spirin@gmail.com

Лупаренко Лилия Анатольевна
научный сотрудник
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина
ORCID ID 0000-0002-4500-3155
lisoln1@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрен зарубежный и отечественный опыт использования программной платформы Open Journal Systems (OJS) для информационно-коммуникационной поддержки научно-образовательной деятельности, в частности: а) как средства обнародования и распространения результатов научных исследований; б) для создания и поддержки репозитариев библиотек высших учебных заведений; в) с целью развития научно-образовательного пространства учебного заведения; г) как облакоориентированного сервиса сохранения и доступа к научным ресурсам; г) для информационной поддержки организации подготовки студентов и д) развертывания студенческих журналов. Осуществлен анализ научной периодики Украины в области психолого-педагогических наук, в ходе которого выделены научные издания, функционирующие на базе Open Journal Systems. Отдельно представлен опыт поддержки электронного научного специализированного издания «Информационные технологии и средства обучения» (http://journal.iitta.gov.ua).

Ключевые слова: Open Journal Systems; информационно-коммуникационная поддержка; научно-образовательная деятельность; опыт использования.

EXPERIENCE OF USING «OPEN JOURNAL SYSTEMS» SOFTWARE PLATFORM FOR INFORMATION AND COMMUNICATION SUPPORT OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL ACTIVITY

Oleg M. Spirin
doctor of pedagogical sciences, professor
Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-9594-6602
oleg.spirin@gmail.com

Liliia A. Luparenko
researcher
Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-4500-3155
lisoln1@gmail.com

Abstract. The article deals with the foreign and domestic experience of using the Open Journal Systems (OJS) software platform for information and communication support of scientific and educational activities, in particular: a) as a means of publicizing and disseminating the results of scientific research; b) for creating and maintaining repositories of libraries of higher educational establishments; c) for developing the scientific and educational space of an educational establishments; d) as a cloud-based service for the preservation and access to scientific resources; e) for information support in organization of student training; and f) for deployment of student journals. As a result of the analysis of scientific periodicals of Ukraine in the field of psychological and pedagogical sciences, the scientific journals on the basis of Open Journal Systems are identified. The experience of support the electronic scientific journal «Information Technologies and Learning Tools» (http://journal.iitta.gov.ua) is presented separately.

Keywords: Open Journal Systems; information support; scientific and educational activity; experience of use.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

[1] L. A. Luparenko, " Use of electronic open access journal systems for release of research educational edition : software comparative analysis ", *Information Technologies and Learning Tools,* vol. 25, № 5, 2011. Online. Available: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573 (in Ukrainian).

[2] L. A. Luparenko, "The selection of electronic open journal systems for scientific editions in the field of educational research", *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 60, № 4б p. 324-343, 2017. Online. Available: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1835 (in Ukrainian).

[3] V. Yu. Bykov at el., *The Project for Regulation on Electronic Educational Resources*, Kyiv, Ukraine: Institute of Information Technologies and Training Facilities of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2013. Online. Available: http://lib.iitta.gov.ua/1041 (in Ukrainian).

[4] V. V. Lapinskyi, and M. Gurzhii, "Electronic educational resources as the basis of the modern educational environment of general educational institutions", *Information Technologies and Learning Tools*, №15, p. 30–37, 2013 (in Ukrainian).

[5] V. Yu. Bykov, and V. V. Lapinsky, "Methodological and methodical foundations of the creation and use of electronic teaching aids", *Computer at school and family*, №3, p. 3-6, 2012.

[6] M. P. Shyshkina, "Theoretical and methodical principles of formation and development of the cloud-oriented educational-scientific environment of the higher educational establishment", Doct. thesis, Institute of Information Technologies and Learning Tools, Kyiv, 2016 (in Ukrainian).

[7] S. H. Lytvynova, "Theoretical and methodical bases of designing of the cloud-based educational environment of a comprehensive educational institution", Doct. thesis, Institute of Information Technologies and Learning Tools, Kyiv, 2016 (in Ukrainian).

[8] N. V. Morze, and O. P. Buinytska, "Raising the level of information and communication competence of scientific and pedagogical workers is a key requirement of the quality of the educational process", *Information Technologies and Learning Tools*, №3, p. 189–200, 2017 v.

[9] N. V. Morze, and A. B. Kocharian, "The standard of ICT competence of university teachers in the context of improving the quality of education", *Information Technologies and Learning Tools*, №5, p. 27–39, 2014 (in Ukrainian).
[10] M. I. Striuk, S. O. Semerikov, and A. M. Striuk, "Mobility: A Systemic Approach", *Information Technologies and Learning Tools*, №5, p. 37–70, 2015 (in Ukrainian).
[11] V. V. Osadchyi, and K. P. Osadcha, "Modern realities and trends of the development of information and communication technologies in education", *Information Technologies and Learning Tools*, №4, p. 47–57, 2015 (in Ukrainian).
[12] O. H. Hlazunova, "Theoretical and methodical principles of designing and application of the system of electronic training of future IT specialists at the universities of agricultural profile", Doct. thesis, Institute of Information Technologies and Learning Tools, Kyiv, 2015 (in Ukrainian).
[13] K. R. Kolos, "Theoretical and methodical principles of designing and using a computer-based educational environment of postgraduate pedagogical education institution", Doct. thesis, Institute of Information Technologies and Learning Tools, Kyiv, 2017 (in Ukrainian).
[14] S. M. Ivanova, " Use of the E-prints system as a means of information and communication support of scientific activity in the field of pedagogical sciences ", Doct. thesis, Institute of Information Technologies and Learning Tools, Kyiv, 2014 (in Ukrainian).
[15] A. V. Yatsyshyn, "Application of virtual social networks for the needs of general secondary education", *Information Technologies in education*, №19, p. 119–126, 2014 (in Ukrainian).
[16] O. Pinchuk, "Perspective Analysis of the Use of Electronic Social Networks in a Learning Environment", *ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*, Kyiv, Ukraine: CEUR-WS, 2016 (in English).
[17] O. P. Pinchuk, "Perspective analysis of use of social networks as learning tools in learning environment", *Information Technologies and Learning Tools*, №4, p. 83–98, 2017 (in English).
[18] J. S. Fu, "ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications", *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, №9, p. 112–125, 2013 (in English).
[19] M. J. Marcelino at el., ICT in Education: Multiple and Inclusive Perspectives, *Cham*: Springer, 2016 (in English).
[20] P. Wastiau at el., "The Use of ICT in Education: a survey of schools in Europe", *European Journal of Education*, p. 11–27, 2013 (in English).
[21] Zotero. Public Knowledge Project. Online. Available: https://www.zotero.org/groups/public_knowledge_project (in English).
[22] A. K. Pyati, "Re-Envisioning Libraries in the Information Society: A Critical Theory of Library Technology", PhD thesis, University of California, Los Angeles, USA, 2007.
[23] M. Quint-Rapoport, "Open Source In Higher Education: A Situational Analysis Of The Open Journal Systems Software Project", PhD thesis, Toronto, 2010.
[24] D. V. Solovianenko, "Academic libraries in the new socio-technical dimension: Part One: Academic Library as Publisher", *Library Bulletin,* №4, p. 3-14, 2010 (in Ukrainian).
[25] D. V. Solovianenko, "Academic libraries in the new socio-technical dimension: Part three: The role of academic libraries in designing integrated information e-environments", *Library Bulletin*, №6, p. 3-17, 2010 (in Ukrainian).
[26] D. V. Solovianenko, and T. V. Symonenko, "New technological platform for the project "Scientific Periodicals of Ukraine", *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, № 1, p. 35-40, 2012. Online. Available: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/bdi_2012_1_8.pdf (in Ukrainian).
[27] O. V. Ivankevych, "Indexing in international scientific and mathematical databases of works from the repository of scientific journals of the National Aviation University", *Problems of informatization and management*, vol. 4, №. 44 (in Ukrainian).
[28] O. V. Ivankevych, V. Yu. Vakhnovan, and V. I. Mazur "Organization of work with the repository of scientific journals in the library of the National Aviation University", *Problems of informatization and management,* vol. 3, № 39, p. 52–58, 2012 (in Ukrainian).
[29] O. V. Ivankevych, and V. Yu. Vakhnovan, "Creating a magazine repository based on the Open Journal Systems software", *Visnyk NAU*, №4, p. 62–65, 2012 (in Ukrainian).
[30] L. V. Holovko, " Prospects of using Open Journal Systems in libraries of universities of Ukraine ", at *Traditions and innovations in information provision, Simferopol*, 2012. Online. Available: http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/for_lib/konf-2012/10.pdf (in Ukrainian).
[31] T. A. Kolesnykova, "Integration of the Ukrainian branch scientific periodical in the world scientific and informational space: problems and solutions", *Science and progress of transport. Bulletin of the Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after academician V. Lazaryan*, №6, p. 7–22, 2013 (in Ukrainian).

[32] A. V. Semenets, and V. Yu. Kovalok, "Concept of construction of information infrastructure of medical universities using open source software", *Information Technologies and Learning Tools,* vol. 41, №. 3, p. 277–288, 2014. Online. Available: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1044 (in Ukrainian).
[33] L. A. Luparenko, "Methodical recommendations for the use of a prototype electronic scientific publication on the platform Open Journal Systems" – Kyiv, Ukraine: IITZN NAES of Ukraine, 2016. Online. Available: http://lib.iitta.gov.ua/705866 (in Ukrainian).
[34] A. V. Yatsyshyn, and L. A. Luparenko, "Socio-psychological aspects of providing open access using electronic journal systems", Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka, vol. 70, № 4, p. 69–74, 2013 (in Ukrainian).
[35] I. S. Stepura, " The experience of the Open Journal Systems platform as a means of familiarizing students with the principles of work with electronic scientific publications ", *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 36, №. 4, p. 105–109, 2013 Online. Available: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/872 (in Ukrainian)
[36] The Verkhovna Rada of Ukraine (2015, Nov. 26). Law № 848-VIII, *"About scientific and scientific and technical activity".* 2016. Online. Available: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-19 (in Ukrainian).
[37] O. M. Spirin, A. V. Yatsyshyn, S. M. Ivanova, A. V. Kilchenko,and L. A. Luparenko, " Use of electronic open access systems for informational and analytical support of pedagogical researches ", *Information Technologies and Learning Tools*, №5, p. 136–174, 2016 Online. Available: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501 (in Ukrainian).
[38] PKP | Public Knowledge Project Online. Available: https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage (in English).
[39] B. D. Edgar, and J. Willinsky, "A survey of the scholarly journals using Open Journal Systems", *Scholarly and Research Communication*, p. 40, 2010. Online. Available: https://pkp.sfu.ca/files/OJS%20Journal%20Survey.pdf (in English).
[40] Scientific periodicals of Ukraine Online. Available: http://dnpb.gov.ua/ua/ освітні-інтернет-ресурси/наукова-періодика-україни/ (in Ukrainian).
[41] The Verkhovna Rada of Ukraine (2017, Sept. 05.). Law № 2145-VIII *"About education"*. Online. Available: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 (in Ukrainian).
[42] About MMG445 Basic Biotechnology Online. Available: https://msu.edu/course/mmg/445 (in English).
[43] K. Stranak, "Using OJS and OMP for Open Pedagogy", 2017. Online. Available: https://pkp.sfu.ca/2017/02/08/using-ojs-and-omp-for-open-pedagogy (in English).
[44] See Also Online. Available: http://ojs.library.ubc.ca/index.php/seealso/index (in English).

(cc) BY-NC-SA

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