

ОГЛЯД ІНФОРМАЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ ДЛЯ НАУКОВИХ ВИДАНЬ З ДОСЛІДЖЕНЬ ОСВІТНЬОГО НАПРЯМКУ

У статті розглядаються особливості існуючих електронних інформаційних журнальних систем, їх можливості, вимоги до розробки та тестування електронних журнальних систем.

Ключові слова: інформаційні системи, бази даних, інформаційне суспільство, електронні журнальні системи.

T.K. SKRYPNYK, S.S. PETROVSKY, O.Y. IVANOV

Khmelnitskyi National University

REVIEW OF INFORMATION ELECTRONIC JOURNAL SYSTEMS FOR SCIENTIFIC PUBLICATIONS ON EDUCATIONAL RESEARCH

The article deals with the features of existing electronic information journal systems, their capabilities, requirements for the development and testing of electronic journal systems. The need to transition to an information society is closely related to the changing nature of the impact of scientific and technological progress on people's lives. At the same time, the lifestyle of the majority of the population, the socio-psychological model of behaviour of people and society as a whole is radically changing. One of the most important indicators of lifestyle change is the development and use of new information and communication technologies in all spheres of social life and activity, the level of production and consumption of information products and services by society. Therefore, it is obvious that the attitude to information and the expansion of opportunities for obtaining and applying information to strengthen human potential and its development in many directions. All of the above determines the emergence and necessity of solving a socially important task-the creation of a socio-psychological model of behaviour of a member of the information society, the identification of "points" and methods of influence that ensure normal adaptation and comfortable existence of a person in the information society. Formulation of the objectives of the article (problem statement). The purpose of this article is a comparative analysis of capabilities and services software development for data models, rules of their processing and interface electronic journal systems and their capabilities. Presentation of the main material. We will analyse the opportunities and services provided by the existing electronic journal systems. The analysis of scientific sources indicates the absence of an agreed position on the established name of technologies to support the editorial and publishing process of electronic scientific journals. Generalizing the existing interpretations, we give definitions.

Key words: information systems, databases, information society, electronic journal systems.

Сьогодні усвідомлені головні передумови і реальні шляхи формування і розвитку інформаційного суспільства в Україні. Цей процес має глобальний характер і відповідно неминує входження нашої країни в інформаційну спільноту. Україна повинна увійти в сім'ю технологічно та економічно розвинутих країн на правах повноцінного учасника світового цивілізаційного розвитку зі збереженням політичної незалежності, національної самобутності і культурних традицій, із розвинутим громадянським суспільством і правовою державою.

Постановка проблеми. Необхідність переходу до інформаційного суспільства тісно пов'язана зі зміною характеру впливу науково-технічного прогресу на життя людей. При цьому кардинально змінюється спосіб життя більшої частини населення, соціально-психологічна модель поведінки людей і суспільства в цілому. Одним із найважливіших показників зміни способу життя є розвиток та використання нових інформаційно-комунікаційних технологій у всіх сферах соціального життя і діяльності, рівень виробництва і споживання суспільством інформаційних продуктів і послуг. Тому очевидним є відношення до інформації і розширення можливостей отримання і застосування інформації для посилення людського потенціалу і його розвитку у багатьох напрямках. Все вище перераховане визначає виникнення і необхідність розв'язання суспільно значущої задачі – створення соціально-психологічної моделі поведінки члена інформаційного суспільства, виявлення «точок» і методів впливів, які забезпечують нормальну адаптацію і комфортне існування людини в умовах інформаційного суспільства.

В Україні за останні десять років сформувалися фактори соціально-економічного, науково-технічного і культурного розвитку, які слід розглядати як передумови переходу до інформаційного суспільства. Разом з тим процес впровадження новітніх інформаційних технологій у різноманітних сферах діяльності в Україні є досить консервативним. Цей процес без використання інформаційних технологій характеризується високими витратами часу, що, в свою чергу, призводить до збільшення часу робіт та їх собівартості. Цю проблему можна розв'язати за рахунок впровадження інформаційних технологій у процес впровадження електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є проведення порівняльного аналізу можливостей та послуг програмних продуктів для розробки моделі даних, правил їх опрацювання та інтерфейсу користувача електронних журнальних систем та їх можливостей.

Виклад основного матеріалу. Проведемо аналіз можливостей та послуг, які надають існуючі електронні журнальні системи. Аналіз наукових джерел свідчить про відсутність узгодженої позиції щодо усталеної назви технологій для підтримки редакційно-видавничого процесу електронних наукових журналів. Узагальнюючи існуючі трактування, можемо дати наступне означення [2–4]. Електронна журнальна система (ЕЖС) – це програмне забезпечення, що дозволяє автоматизувати управління та поточне

обслуговування редакційно-видавничим процесом наукових журналів та збірників статей [1]. Зразки електронних журнальних систем, що мають найбільший рейтинг використання у науковому середовищі:

GAPworks, розроблена German Academic Publishers (GAP) Project. Останнє оновлення проекту було здійснено в червні 2006 р., однак не містило супровідної документації та інструкцій щодо інсталяції [6].

Topaz – створена на замовлення та для підтримки публічної наукової бібліотеки Public Library of Science (PLOS) [7].

DiVA (Digitala Vetenskapliga Arkivet), створена у 2000 р. Центром електронного видавництва Упсальського університету (Швеція) з метою підтримки он-лайн сховища локальних наукових матеріалів, у першу чергу, електронних дисертацій [8].

Open Journal Systems (OJS) – створена ініціативною групою Public Knowledge Project (PKP) Університету Британської Колумбії спільно з Університетом Саймона Фрайзера (2002 р.) [9].

Використання цієї системи має переваги: спрощене налаштування, більш потужні функціональні можливості та скорочення витрат на публікацію наукового продукту [5]. З іншого боку, для функціонування всіх зазначених електронних журнальних систем необхідною умовою є наявність бази даних, розташованої на веб-сервері, з постійним безперебійним доступом до мережі Інтернет, що вимагає від наукової установи придбання або оренди веб-сервера й замовлення послуг компетентного системного адміністратора.

Проведемо огляд однієї з цих систем, а саме Open Journal Systems.

Open Journal Systems (OJS) – програмна платформа для підтримки видавництва й управління електронними науковими журналами розроблена в межах проекту Public Knowledge Project з метою надання відкритого доступу до результатів наукових досліджень та їх поширення в мережі Інтернет (рис. 1).

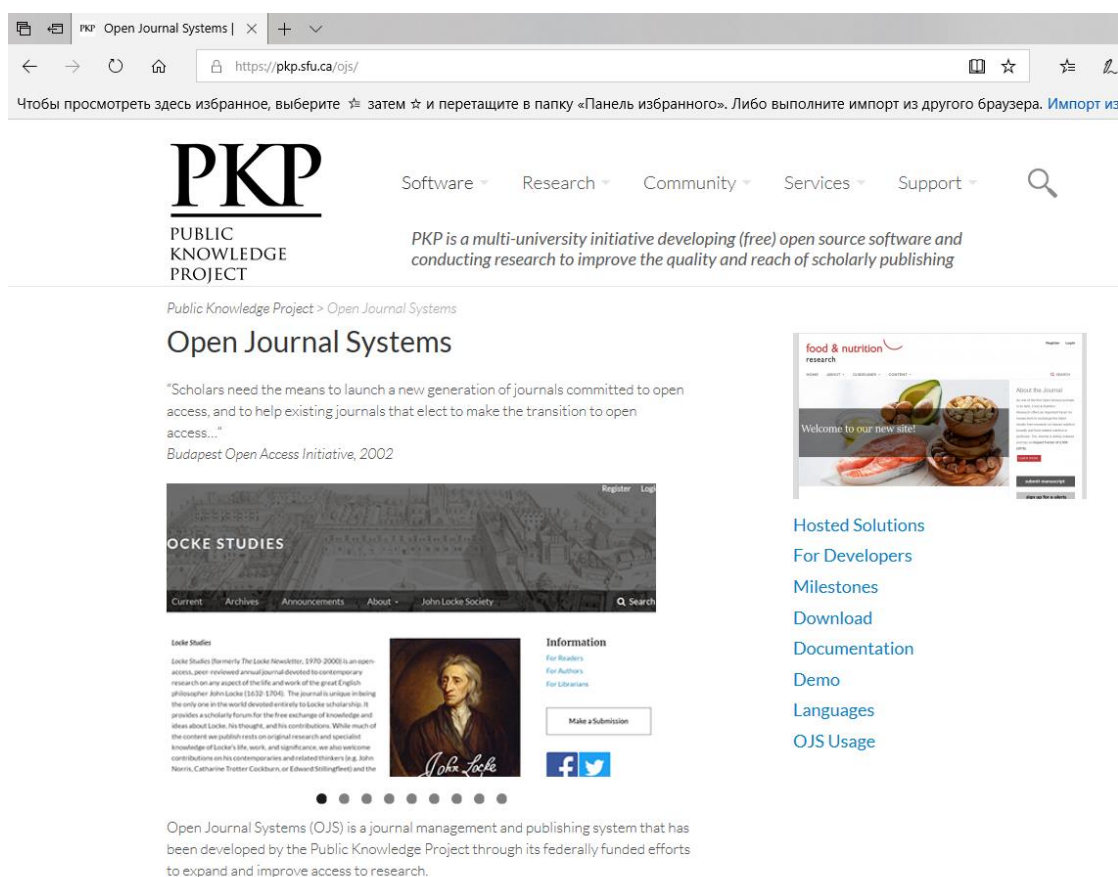


Рис. 1. Open Journal Systems

В Open Journal Systems представлено комплекс функціональних можливостей і потужний інструментарій управління редакційно-видавничим процесом на всіх його етапах – від завантаження рукопису на сайт до публікації готових випусків журналу он-лайн.

Проведений аналіз дає змогу визначити такі можливості ЕЖС: оперативність процесу підготовки і рецензування статей; публікація статей і випусків, необмежених за розміром (в сторінках або в Мб); якісний багаторівневий пошук необхідних матеріалів за допомогою низки пошукових інструментів; необмежений безперебійний доступ до контенту для мільйонів користувачів в будь-який час, з будь-якого робочого місця; налагодження безпосереднього контакту користувачів з автором статті через електронну пошту; отримання необхідного матеріалу в електронному вигляді, зручному для подальшої обробки, копіювання та ін.

Спираючись на вище викладене, можна визначити набір основних критеріїв та показників якості електронних журнальних систем з розподілом на чотири групи: 1) управління контентом, 2) сервіси адміністрування, 3) користувацький інтерфейс, 4) підтримка та супровід (рис. 2).



Рис. 2. Напрямки оцінювання якості ЕЖС

Критерії можуть бути застосовані як керівництво для розробників у проектуванні/тестуванні нових ЕЖС.

Висновки. Спираючись на результати дослідження інформаційних систем для підтримки електронних наукових журналів, вдалося встановити, що переведення редакційно-видавничого процесу в он-лайн формат за допомогою електронних журнальних систем є важливим кроком у напрямку впровадження інформаційного суспільства в Україні та надає наступні переваги:

- скорочення часу на розгляд рукописів і їх пересилання між авторами, рецензентами і редакторами;
- підвищення продуктивності роботи завдяки централізованому архівуванню історії редакційних дій, рецензій експертів, контактних даних та всіх версій документів;
- економія фінансового забезпечення на утримання штату, друк та розсилку опублікованих випусків;
- необмежений постійний відкритий доступ до результатів наукових досліджень одночасно великої кількості користувачів;
- інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень шляхом індексування опублікованих статей в наукометричних базах даних.

Література

1. Спірін О.М., Яцишин А.В., Іванова С.М., Кільченко А.В., Лупаренко Л.А. Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. № 5. С. 136–174. Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501>.
2. Лупаренко Л.А. Використання електронних журнальних систем відкритого доступу для випуску науково-освітніх видань: порівняльний аналіз програмного забезпечення [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. 2011. Т. 25. № 5. Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573>.
3. Тарасов А.О., Коновалов С.В. Перспективы Open Journal Systems – on-line системы для управления и публикации журналов. Материалы Всероссийской научн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Новокузнецк. 2014. С. 237–238.
4. Елизаров А.М., Зуев Д.С., Липачёв Е.К. Информационные системы управления электронными научными журналами // Научно-техническая информация. Серия 1: организация и методика информационной работы. 2014. № 3. С. 31–38.
5. Ахметов Д.Ю., Елизаров А.М., Липачёв Е.К. Система автоматизации редакционных процессов на платформе электронных научных журналов // Ученые записки ИСГЗ. 2014. № 1. С. 228–233.
6. Електронна журнальна система GAPworks [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://gapworks.berlios.de>.
7. Електронна журнальна система Topaz [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.topazproject.org/trac>.
8. Електронна журнальна система DiVA (Digitala Vetenskapliga Arkivet) [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.diva-portal.org/smash/aboutdiva.jsf>.
9. Електронна журнальна система Open Journal Systems (OJS) [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://pkp.sfu.ca/ojs>.

References

1. Spirin O.M., Yatsyshyn A.V., Ivanova S.M., Kilchenko A.V., Luparenko L.A. Vykorystannia elektronnykh system vidkrytoho dostupu dlia informatsiino-analitychnoi pidtrymky pedahohichnykh doslidzhen [Elektronnyi resurs] // Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia. 2016. № 5. S. 136–174. Rezhym dostupu : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501>.
2. Luparenko L.A. Vykorystannia elektronnykh zhurnalnykh system vidkrytoho dostupu dlia vypusku naukovo-osvitnykh vydan: porivnialnyi analiz prohramnoho zabezpechennia [Elektronnyi resurs] // Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia. 2011. T. 25. № 5. Rezhym dostupu : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573>.
3. Tarasov A.O., Kononov S.V. Perspektivy Open Journal Systems – on-line sistemy dlya upravleniya i publikatsii zhurnalov. Materialy Vserossiyskoy nauchn. konf. studentov, aspirantov i molodykh uchenykh. Novokuzneck. 2014. S. 237–238.
4. Elizarov A.M., Zuev D.S., Lipachyov E.K. Informatsionnye sistemy upravleniya elektronnyimi nauchnymi zhurnalami // Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1: organizatsiya i metodika informatsionnoy raboty. 2014. № 3. S. 31–38.
5. Ahmetov D.Yu., Elizarov A.M., Lipachyov E.K. Sistema avtomatizatsii redaktsionnykh processov na platforme elektronnykh nauchnykh zhurnalov // Uchenye zapiski ISGZ. 2014. № 1. S. 228–233.
6. Elektronna zhurnalna sistema GAPworks [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu : <http://gapworks.berlios.de>.
7. Elektronna zhurnalna sistema Topaz [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu : <http://www.topazproject.org/trac>.
8. Elektronna zhurnalna sistema DiVA (Digitala Vetenskapliga Arkivet) [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu : <http://www.diva-portal.org/smash/aboutdiva.jsf>.
9. Elektronna zhurnalna sistema Open Journal Systems (OJS) [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu : <https://pkp.sfu.ca/ojs>.

Рецензія/Peer review : 10.11.2019 р.

Надрукована/Printed : 02.01.2020