

ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“

ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Библиотечно-информационни науки

Том 14/15, 2022/2023

ANNUAL OF SOFIA UNIVERSITY “ST. KLIMENT OHRIDSKI”

FACULTY OF PHILOSOPHY

Library and Information Science

Volume 14/15, 2022/2023

ВЪЗМОЖНОСТИ НА OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS) КАТО ЕЛЕКТРОННА ИЗДАТЕЛСКА СИСТЕМА ЗА НАУЧНИ СПИСАНИЯ

КИРИЛ КАМБУРОВ

Кирил Камбуров. ВЪЗМОЖНОСТИ НА OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS) КАТО ЕЛЕКТРОННА ИЗДАТЕЛСКА СИСТЕМА ЗА НАУЧНИ СПИСАНИЯ.

Статията има за цел запознаване с възможностите на електронната издателска система OJS за публикуване на научни периодични издания.

Софтуерът – инсталация, настройка и практическо приложение в реална експлоатационна среда се изучава от студенти в бакалавърските специалности „Библиотечно-информационни науки“ и „Публични информационни системи“ в катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“ на Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Съществена част от образователния процес заема ролевите игри – автор, редактор, рецензент, коректор и др. Практическата цел е издаването на брой от примерно научно периодично издание.

Представени са възможностите на системата Open Journal Systems в процеса от подаване на чернова за статия през редакторска обработка, рецензиране и публикуване. Разгледани са основните характеристики на системата, включително за работа на български и английски език. Особено внимание е обърнато на задължителната за този академичен жанр библиографска информация и метаданни (автори, институции, ключови думи, резюме на научна статия и използвана литература).

Ключови думи: научно списание, издателски софтуер, Open Journal Systems, автор, рецензент, издател.

Cyril Kamburov. CAPABILITIES OF OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS) AS AN ELECTRONIC PUBLISHING SYSTEM FOR SCIENTIFIC JOURNALS.

The article aims to introduce the capabilities of Open Journal Systems as an electronic publishing system for scientific periodicals.

The software – installation, setup and practical application in a real operating environment is studied by the students at the “Library and Information Sciences” and “Public Information

Systems” bachelor’s degree programs of Sofia University “St. Kliment Ohridski”. An essential part of the educational process are the role-playing games – author, editor, reviewer, proofreader, etc. The practical aim is to publish an issue of an experimental scientific periodical.

The capabilities of Open Journal Systems in the process from submission of a draft article through editorial processing, review and publication are presented. The main features of the system are considered, including working in Bulgarian and English language. Particular attention is paid to the bibliographic information and metadata (authors, institutions, keywords, abstract of a scientific article and references) which are mandatory for this academic genre.

Keywords: scientific journal, publishing software, Open Journal Systems, author, reviewer, publisher

УВОД

Open Journal Systems (OJS) е модерна информационна система предназначена за публикуване на научни издания онлайн. Софтуерът, принципите на разработка на електронно рецензирано научно списание и публикуване в него се изучават в бакалавърските специалности „Библиотечно-информационни науки“ и „Публични информационни системи“ в катедра „Библиотекознание, научна информация и културна политика“ на Софийски университет „Св. Климент Охридски“. Съществена част от образователния процес по предмета „Научно-производствена практика по ИКТ“ са ролевите игри. Редом с техническите задачи по инсталация и настройване на пакета, сред задачите пред студентите са публикуване на статия като автор и в съавторство, редакторска обработка на постъпилите материали за статия, сляпа и двойно сляпа рецензия на текст, коректура и публикуване в електронно експериментално издание. Практическата цел е издаването на брой от примерно научно периодично издание.

OPEN JOURNAL SYSTEMS

Зараждане и развитие на проекта

OJS е безплатен софтуер с отворен код и система за управление на съдържание (CMS, content management system) разработена специфично за публикуване онлайн на академични научни периодични издания. В настоящия си вариант, софтуерът се издава от Public Knowledge Project под публичния лиценз GNU General Public License (GPL), версия 3*.

През 1998 г. Джон Уилински (John Willinsky) инициира „Проект за обществено знание“ (Public Knowledge Project, PKP) с широката подкрепа на Университета на Британска Колумбия, Канада¹.

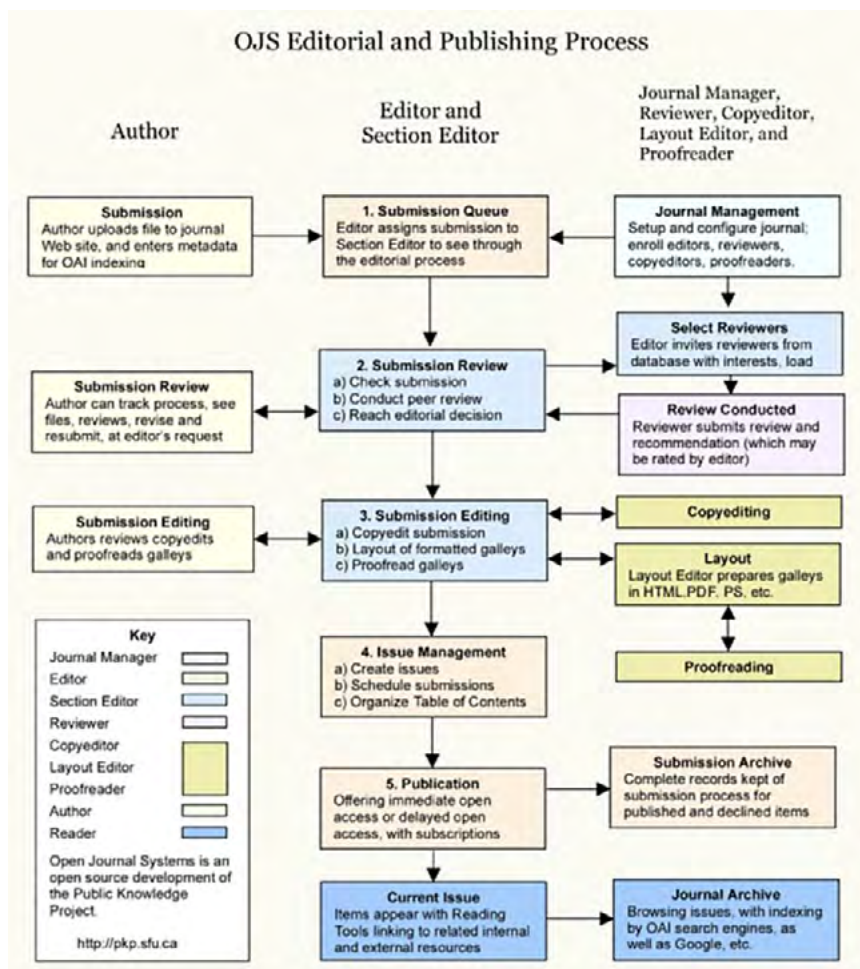
* Повече информация на: <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html>

¹ **Open** Source & Open Access [online]. *SFU Public PKP Knowledge Project*. [Accessed 17.06.2023]. Available from: <https://pkp.sfu.ca/about/ossoa/>

От 2005 г. системата се разработва в тясно сътрудничество с библиотеката на университета Саймън Фрейзър, Канада (SFU) и Канадския издателски институт.

Първоначално системата е разработена като софтуер за публикуване в електронна форма на доклади от конференции (Open Conference Systems, OCS, поддържана до 2014 г.), а през 2002 г. излиза отделен софтуерен пакет наречен OJS.

Схемата на целия процес по постъпване на материал за статия, редактиране и публикуване² са отбелязани на фиг. 1.



Фиг. 1. Процес на редакция и публикуване с OJS.

² Willinsky, John. Twenty-Fifth Year Reflections on PKP [Online]. *SFU Public PKP Knowledge Project*, January 11, 2023 [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://pkp.sfu.ca/2023/01/11/twenty-fifth-year-reflections-on-pkp/>

Към 2017 г. OJS вече има своето трето голямо издание (версия 3.0.2, февруари 2017). Написана е на програмен език PHP, използва бази от данни MariaDB или PostgreSQL и може да бъде разположена както на операционна система Unix, така и на ОС Windows със съответния уеб сървър – Apache или IIS. Последният издаден към юни 2023 г. вариант е версия 3.4.

Важен момент от развитието на системата е „Мрежата за дигитално съхранение“ (Preservation Network, PKP PN) на дигитални периодични издания публикуващи с OJS. Програмата предлага децентрализирано и разпределено съхранение, постоянен достъп и запазване на автентичната оригинална версия на съдържанието на съответното издание. PKP PN дава възможност при срив на сайта на изданието, то да бъде достъпно и възстановено от издателя.

Възможности на OJS

OJS е разработен, за да улесни издаването на електронни периодични издания. Тенденцията за отворен достъп до публикуваната научна информация е част от основната идея на проекта. Целта е разработката на достъпен софтуер за публикуване на реферирани издания (peer review) и предоставянето на техническа инфраструктура не само за онлайн представяне на статиите в списанията, но и за целия работен процес на редакционен мениджмънт, като това включва както изпращането на статия, така и многостъпкова редакторска и рецензионна работа, а и последващото индексирание на съдържанието.

OJS работи с ролеви модел и потребителски интерфейс, съобразен с него, като отделен достъп и функционалности се предоставят за различните групи потребители: издателят на списанието, редактори, рецензенти, автори, читатели и т.н. Системата не е ограничена само до издания с отворен достъп. Поддържа се затворен достъп (с абонамент), институционален платен достъп (на база диапазон от IP адреси), отложен отворен достъп (публикациите са достъпни през модула за абонаменти при излизане на броя на периодичното издание, а след определен времеви интервал стават публично достъпни безплатно).

Интересното е, че самата система може да бъде потребявана и като хостнато решение при Public Knowledge Project (срещу заплащане) предлагано от PKP-operated Publishing Services.

Системата за управление на съдържание е базирана на „плъгин архитектура“, подобно на други проекти, като например WordPress, позволяващи лесното интегриране на нови функции, без да е необходимо да се променя цялата основна кодова база. Някои от тези софтуерни допълнения включват инструменти за улесняване на индексирането в Google Scholar и PubMed Central, синдикиране чрез RSS, статистики и отчети. OJS има възможности за постоянен и непроменен архив, което е важен елемент при научните публикации онлайн.

Системата дава възможност да се използват различни графични и текстови шаблони за цялостно оформление на изданията – менюта, графика, шрифтове и т.н. Стандартно се предлагат десетина такива оформителски шаблона.

Разработени са серия от инструменти за четене, които осигуряват достъп до сродни проучвания, медийни истории и др., в бази от данни с отворен достъп.

Специален библиографски инструмент е „Citation plugin“. Ако е включен – в отделно каре е показан коректния начин за цитиране според стандартите ACM, ACS, APA, ABNT, Chicago, Harvard, IEE, MLA, Turabian, Vancouver, а цитатната информация може да бъде изтеглена като Endnote/Zotero/Mendeley или BibTeX форматиран файл.

Сред широката палитра от инструменти внимание заслужават и възможностите за импортиране и експортиране на статии и цели броеве в оригиналния XML формат на OJS, както и експортиране на метаданните в PubMed XML формат (за индексване в MEDLINE), CrossRef XML, DataCite и DOAJ.

Потребителският и административен интерфейс са преведени на над 20 езика, между които български. Всички преводи се създават и поддържат от доброволци, част от потребителската общност към проекта.

А тази потребителска общност се е развила около софтуера, като активни участници, които са допринесли за проекта включват академични институции като например Бразилския институт за информация в науката и технологиите (IBICT), издаващ Journal of Medical Internet Research и др.

Разпространение

РКР използва собствен подход за идентифициране, проверка, анализ на грешки при идентификации и локализиране на употреби на OJS. Инсталационните пакети се разпространяват в Интернет без регистрация. За целите на идентификацията съществува функцията „маяк“ („beacon“), която позволява на инсталацията да се идентифицира в мрежата на РКР.

Наборът от данни изключва издания въз основа на следните критерии:

- издания в локални мрежи (напр. <http://255.255.255.255>) без връзка с реален достъпен в Интернет IPv4;
- тестови издания (името на изданието или неговият URL адрес съдържат думи „test“, „dev“, „demo“, „theme“);
- списания, недостъпни по време на процеса на синхронизиране (напр. неочаквани грешки, изчакване, мрежови проблеми и други) за най-малко 30 дни;
- списания, които не са публикували поне 5 статии за дадена година.

От подробната статистика е видно, че в различните си версии OJS се използва от над 34 000 дигитални периодични издания³.

³ **Khanna**, Saurabh et al. *Details of publications using software by the Public Knowledge*

В България продуктът към момента е по-скоро малко познат. В изследването си за глобалното разпространение към 2021 г. С. Хана отбелязва 50 периодични издания, които могат да се причислят към български домейн (имат ISSN издаден от Националната агенция за ISSN, публикуват метаданни на български език и/или са с интернет домейн .bg или .bg)⁴.

В свое изследване доц. Е. Лозанова-Белчева анализира трудностите при идентифицирането на статии в научни издания като „български“: „Дали местонахождението (адресът) на издателя (съответно ISSN, получен в страната) трябва да е определящият фактор за национална идентификация и доколко тази условност за присъждането на ISSN номера трябва да е основен признак за национална принадлежност в международните ресурси? Дали чуждестранни издания, получили ISSN номер от България реално са „български“?“⁵

При цялата условност на подобно определение, за български научни издания публикувани онлайн у нас, съществуват практически внедрявания на OJS, а системата се използва ефективно като платформа за публикуване.

В Софийския университет съществува експериментално внедряване на продукта за няколко списания: *South-East European Journal of Digital Humanities*; *Journal of Software Ecosystems*; *Електронно обучение*; *URCH Annals* и *Colloquia Comparativa Litterarum*⁶.

Нов Български Университет издава 11 заглавия цифрови периодични научни списания на български и английски⁷, между които: *Digital Age in Semiotics & Communication, Leadership, Society, Strategic Visions*; *Sledva: NBU Journal of Humanities and Arts* и др.

Сред българоезичните издания съществуват и известен брой, предимно специализирани медицински издания, които се издават в дигитален формат с OJS: *Българска неврология*, *Двигателни нарушения*, *Кардиология и кардиохирургия*, *Клинична & Хирургична онкология*, *Cephalgia*.

Project [online] [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/OCZNVY>

⁴ **Khanna**, Saurabh. *OJS Growth Statistics: 2021* [online]. Updated: May 31, 2023 [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://rpubs.com/saurabh90/ojs-stats-2021>

⁵ **Лозанова-Белчева**, Елица. В търсене на български списания с импакт фактор в платформата Web of Science. В: *Годишник на Софийски университет „Св. Климент Охридски“*, Философски факултет, Книга Библиотечно-информационни науки, 2019, Т. 11, с. 39–76. ISSN 1313-4256.

⁶ **Електронни списания на СУ** [онлайн] [прегледан 12.06.2023]. Достъпен от: <https://ejournal.uni-sofia.bg/>.

⁷ **New Bulgarian University Academic Journals Portal** [online] [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://ojs.nbu.bg/index.php/>

ОБУЧЕНИЕ И РОЛЕВИ ИГРИ

В обучението по предмета „Научно-производствена практика по ИКТ“ системата се изучава комплексно.

Първоначално студентите се запознават с идеите за отворения и затворен достъп до научна информация, както и съвременните тенденции в тази сфера.

Разглеждат се основно две форми на отворения достъп:

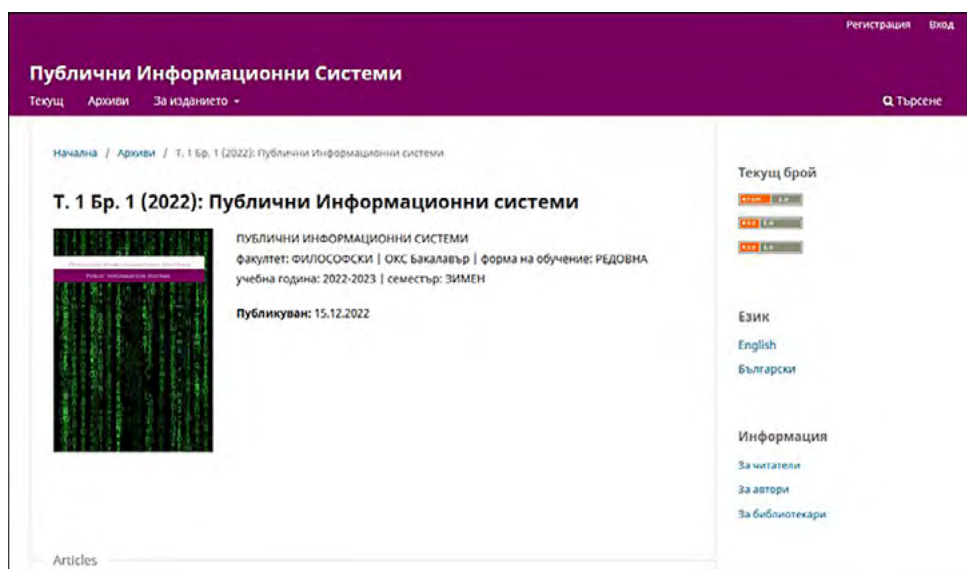
- платинен/диамантен (Diamond Open Access / Platinum Open Access) отворен достъп, който се отнася до издания, които не изискват такса за публикуване или такса за обработка на статии от авторите. Демонстрират се примерни издания с такъв отворен достъп, които не изискват абонамент за потребителите си за достъп до цялото съдържание на конкретното издание;

- златен (Gold Open Access) отворен достъп, който включва публикуване в списание със свободен достъп. Демонстрират се издания, при които цялото съдържание е безплатно за достъп, изтегляне, копиране и разпространение, стига авторът да бъде признат, но има такси за публикуване или обработка на материала (Article Processing Fees).

Реализират се конкретни стъпки за направата на списание с отложен отворен достъп, при който материалите се публикуват в ограничена за абонати форма, а след период от време автоматично приемат статут със свободен достъп.

Подробно се анализират различни аспекти от публикуването на произведения под лиценз Creative Commons в различните му форми, позволяващ произведението да бъде споделяно и повторно използвано (с определени ограничения), без да се изисква разрешение от автора. Засягат се въпроси свързани с авторските права.

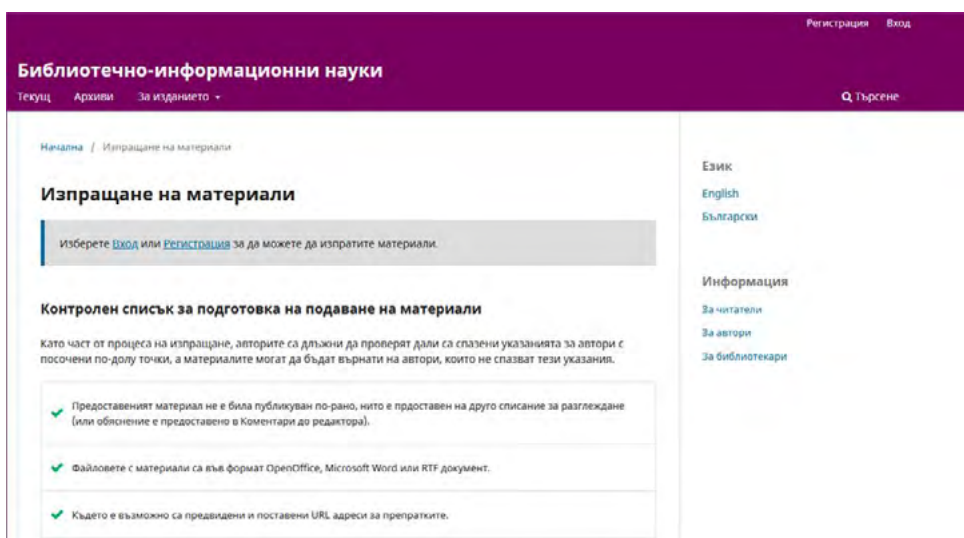
Практическата задача на този етап е инсталирането и настройката на OJS с двуезичен интерфейс и определяне на редакторската и рецензионна политика на примерното издание.



Фиг. 2. Корица на експериментално издание ПИС, Т. 1, Бр. 1 (2022).

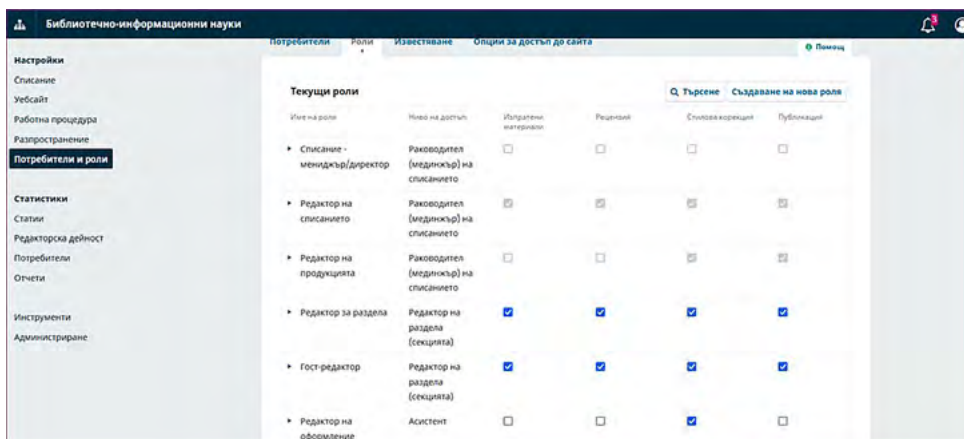
Следващият образователен етап е запознаването с процеса на публикуване в дигиталното научно списание. Той започва със самостоятелна регистрация като автор на всеки студент и подаване на примерна статия. Процесът се разглежда и от редакторска гледна точка с най-често допускани грешки в идентификацията на автора и/или колектива от автори, преводача (ако е преводна статия) и изобщо заявяването на авторската отговорност с попълване на съответните декларации за оригиналност на труда, лицензионни права, ако не е първа публикация.

Подаващият автор попълва авторската отговорност и институционална принадлежност за себе си и за съавторите, ако има авторски колектив, като системата дава възможност за допълнителни идентификационни данни като ORCID, Author ID (Scopus), Researcher ID (Web of Science), кратка биография и др. Метаданните към материала се подават на двата езика поддържани от списанието, като това включва и библиографска информация като резюме на статията, използвана литература, ключови думи.



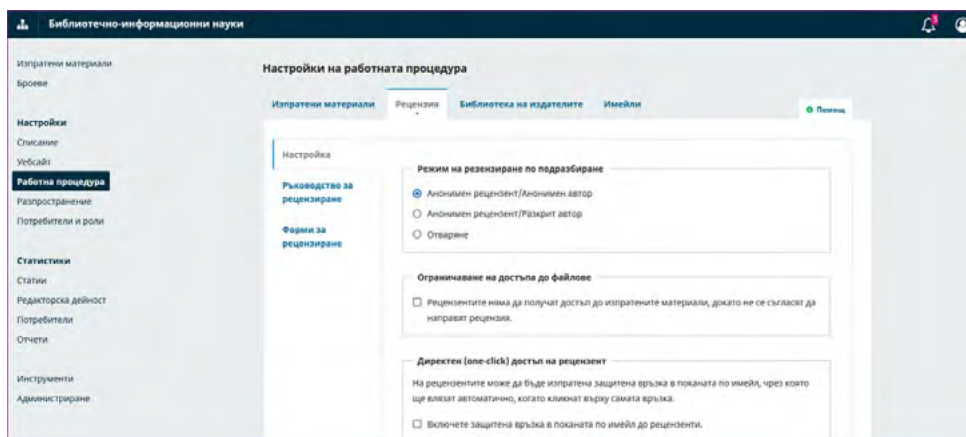
Фиг. 3. Подаване на материали към експериментално издание БИН, Т. 1, Бр. 1 (2023).

От този етап насетне студентите преминават в различни от авторската роля, за да се запознаят с отделните стъпки на редакторския процес.



Фиг. 4. Ролеви игри на експериментално издание БИН, Т. 1, Бр. 1 (2023).

Според предварително зададената политика за рецензиране материалите за статии се обработват от редактор и редактор на раздел за допустимост и премахване на данни във връзка със слепото рецензиране. Студентите се запознават с концепциите за открито, сляпо и двойно сляпо рецензиране. Симулират се отказ от публикуване, искане за допълнителни разяснения във връзка с материала от страна на автора, уточняване и корекция на липсващи данни, например списък с цитираната литература.



Фиг. 5. Рецензионен процес на експериментално издание БИН, Т. 1, Бр. 1 (2023).

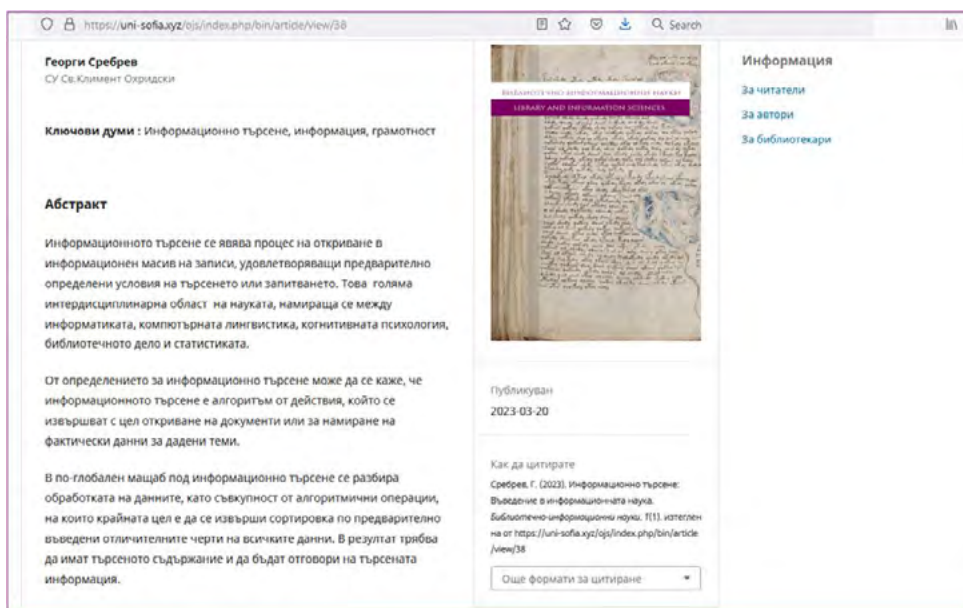
Отново в ролева игра материалите се подават към рецензент, който трябва да направи своята писмена обоснована оценка. Тук се демонстрират възможностите на системата за дискуссионен форум, вътрешен за отделните редакторски звена. Симулират се забавяне на рецензента, съответно назначаване на друг рецензент, положителна и отрицателна оценка от негова страна и необходимите комуникационни стъпки по отношение на процеса, включващи рецензентите, редактора и автора.

При положителна рецензия авторът бива известен и може да направи корекции съгласно мотивите на рецензента, като добави нова версия на материала. Симулира се и втори кръг на рецензиране във връзка с новата версия.

Следващите стъпки от процеса са коректурата и етап по графичното оформление на текста (шрифтове и разположение на фигури и илюстрации). Провеждат се писмени дискусии с автора/авторите за подготовка на статията за публикуване.

Последният етап се състои в добавянето на типографски изглед на статията (файл във формат PDF с реквизитите на изданието – колонтитул, страници и т.н.), ревизия на всички метаданни, вкл. референтния списък с цитирана литература и насрочването за публикуването ѝ в следващ брой на списание-то. При завършването на този етап от редакцията на броя се добавят и други необходими метаданни, ако се поддържат от самото издание, например DOI идентификатори.

С публикуването на броя всички статии в него се заключват за последваща обработка и материалите стават общодостъпни според политиката на самото издание. На Фиг. 6 е илюстрирана примерна публикувана статия.



Фиг. 6. Статия от експериментално издание БИН, Т. 1, Бр. 1 (2023).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дългогодишното развитие на OJS с подкрепата на университети и научни институти, реализацията му като система с отворен код, поддръжката, глобалното разпространение и не на последно място възможностите за работа с различни езици определят системата като изключително добър избор за платформа за публикуване на научни периодични издания.

Софтуерът предоставя широк инструментариум за издателите на научна и образователна литература и дава възможността изданията и авторите, публикуващи в тях, да бъдат индексирани в различни международни бази данни за научни публикации.

Софийският университет дава възможност на студентите да се запознаят в практико-приложен план със софтуера и със специфичните процеси в електронна среда за този академичен жанр.

ЦИТИРАНИ ИЗТОЧНИЦИ:

Електронни списания на СУ [онлайн] [прегледан 12.06.2023]. Достъпен от: <https://ejournal.uni-sofia.bg>

Лозанова-Белчева, Елица. В търсене на български списания с импакт фактор в платформата Web of Science. В: *Годишник на Софийски университет „Св. Климент Охридски“, Философски факултет, Книга Библиотечно-информационни науки*, 2019, Т. 11, с. 39–76. ISSN 1313-4256.

- Khanna**, Saurabh et al. *Details of publications using software by the Public Knowledge Project* [online] [accessed: 17.06.2023]. Available from: <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/OCZNVY>. DOI: 10.1590/SciELO-Preprints.4729
- Khanna**, Saurabh. *OJS Growth Statistics: 2021* [online]. Updated: May 31, 2023 [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://rpubs.com/saurabh90/ojs-stats-2021>
- New Bulgarian University Academic Journals Portal** [online] [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://ojs.nbu.bg/index.php/>
- Open Source & Open Access** [online]. *SFU Public PKP Knowledge Project*. [Accessed 17.06.2023]. Available from: <https://pkp.sfu.ca/about/ossoa/>
- Willinsky**, John. Twenty-Fifth Year Reflections on PKP [Online]. *SFU Public PKP Knowledge Project*, January 11, 2023 [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://pkp.sfu.ca/2023/01/11/twenty-fifth-year-reflections-on-pkp/>

REFERENCES:

- Elektronni spisania na SU** [onlayn] [pregledan 12.06.2023]. Dostapen ot: <https://ejournal.uni-sofia.bg>
- Khanna**, Saurabh et al. *Details of publications using software by the Public Knowledge Project* [online] [accessed: 17.06.2023]. Available from: <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/OCZNVY>. DOI: 10.1590/SciELO-Preprints.4729
- Khanna**, Saurabh. *OJS Growth Statistics: 2021* [online]. Updated: May 31, 2023 [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://rpubs.com/saurabh90/ojs-stats-2021>
- Lozanova-Belcheva**, Elitsa. V tarsene na balgarski spisania s impakt faktor v platformata Web of Science. V: *Godishnik na Sofiyski universitet „Sv. Kliment Ohridski“, Filozofski fakultet, Kniga Bibliotechno-informatsionni nauki*, 2019, T. 11, s. 39–76. ISSN 1313-4256.
- New Bulgarian University Academic Journals Portal** [online] [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://ojs.nbu.bg/index.php>
- Open Source & Open Access** [online]. *SFU Public PKP Knowledge Project*. [Accessed 17.06.2023]. Available from: <https://pkp.sfu.ca/about/ossoa>
- Willinsky**, John. Twenty-Fifth Year Reflections on PKP [Online]. *SFU Public PKP Knowledge Project*, January 11, 2023 [accessed 17.06.2023]. Available from: <https://pkp.sfu.ca/2023/01/11/twenty-fifth-year-reflections-on-pkp>