

УДК 681.3.06

ІНТЕГРОВАНІЙ WEB-РЕСУРС ЖУРНАЛІВ ВЕЛИКОГО ВНЗ

© О. П. Цурін, к.т.н., ст. науковий співробітник,
НТУУ «КПІ», Київ, Україна

В статье показано решение таких задач как: сбор информации о всех журналах, издаваемых в ВУЗе с краткой информацией о каждом из них, с координатами для связи, с переходом на Web-сайты журналов.

Поиск по этому сайту позволяет получить информацию о публикации не только в определенных направлениях, но в родственных отраслях. Определен набор характеристик, который учитывается в рейтинге Webometrics и индексацию в ведущих базах данных для отслеживания цитирования (SCOPUS и Google Sholar). По этим характеристикам сделана таблица рейтинга представленных на сайте журналов.

This article shows how to solve such problems as: council informed of all magazines published with a summary of each of them, with the coordinates for the connection with the transition to Web-sites of magazines.

Search on this site provides information about the publication, not only in certain directions, but in related industries. Defined set of characteristics, which is taken into account in the ranking and indexing in Webometrics leading databases for tracking citation (SCOPUS and Google Sholar). According to these characteristics made the rating table on the site logs.

Постановка задачі

Розглядається побудова Web-ресурсу у вигляді Web-сайта для журналів, що видає великий Вищий Навчальний Заклад (ВНЗ), наприклад, НТУУ «КПІ» видає понад 20 журналів. Інтегрований Web-ресурс забезпечує:

— Надання реферативної інформації про кожний журнал та його сайт;

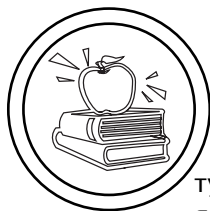
— Можливість пошуку інформації як на сайті Web-ресурсу, так і на всіх сайтах, посилання на які має Інтегрований ресурс;

— Збирання інформації зі світових пошукових систем про сайти журналів інтегрованого ресурсу та розрахунок та відображення рейтингу журналів;

— Включення в ресурс форуму видавців з метою покращення якості журналів та їх Інтернет рейтингу.

Аналіз попередніх досліджень

Актуальність теми можна розглядати — для користувачів, для редакцій журналів, для ВНЗ. Можна виділити два види корис-



тувачів. По-перше, це читачі, які шукають необхідну інформацію, по-друге, це автори журналів. Перша категорія повинна знайти журнал чи журнали необхідного для них напрямку і це робиться за допомогою інтегрованого Web-ресурсу (пошук по сайту). Конкретну роботу можна знайти двома шляхами. Використовуючи пошук через Google на цьому ресурсі чи перейти на відповідний сайт, щоб ознайомитись з повнотекстовими документами. Друга категорія (автори) можуть ознайомитись з правилами оформлення і на цьому ресурсі чи перейти на відповідний сайт. Для редакцій важливим є не тільки зручність для користувачів, але й інформація про загальні можливості інтернет-доступу до їх сайтів, оцінка світовими пошуковими системами сайтів їх журналів. Для керівництва ВНЗ треба мати інформацію про загальну оцінку відповідних журналів InterNet спільноту, що в певній мірі відображують характеристики, що надають пошукові системи.

Інформацію про журнали звичайно надають сайти бібліотек [1]. Але супроводжуються лише пошук журналів та переходу на сайти відповідних журналів.

Мета роботи

Створення інтегрованого Web-ресурсу журналів в якому:

- зберігаються анотації всіх журналів, що видає ВНЗ і, який дозволяє шукати інформацію по анотаціям;
- надає IP адреси сайтів журналів;
- засобами Google дозволяє шукати інформацію по сайтам журналів;
- має Форум для обговорення основних проблем, що виникають при виданні та розповсюдженні журналів;
- знімає характеристики з пошукових систем (Google, BING та Yahoo);
- обчислює рейтинги журналів по цим характеристикам і надає таблицю рейтингу.

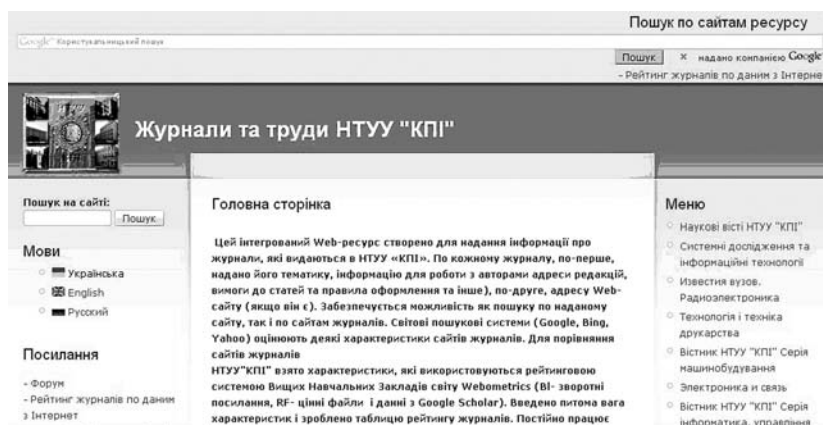
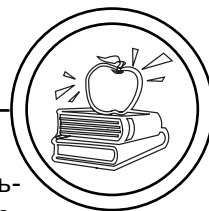


Рис. 1. Скріншот титульної сторінки Web-ресурсу



Результати проведених досліджень

1. Сайт Web-ресурсу має наступну IP адресу — <http://journals.kpi.ua>, його реалізовано на CMS Drupal. Другорядні посилання складають повний перелік журналів, що видає ВНЗ. По кожному посиланню надається анотація відповідного журналу, склад редакційної колегії, вимоги до статей, адреса редакції та інша корисна інформація, а також IP адреса сайту журналу. Скріншот титульної сторінки Web-ресурсу надано на рисунку 1.

2. Використовується два види пошуку, по-перше, це стандартний пошук CMS Drupal (з лівої частини екрану) і він дозволяє шукати по всім посиланням на сайті ВНЗ. По-друге, більш цікавим є пошук засобами Google по сайтам посилання на які є на Web-ресурсі.

3. На інтегрованому Web-ресурсі створено Форум з метою: — обміну досвідом роботи з користувачами та авторами журналів;

— обміну досвідом та загальні рекомендації реєстрації журналів у світових базах даних (Google Scholar, Skopus);

— аналізу положення Web-сайтів журналів у рейтингу, що надано на сайті;

— надання конкретних рекомендацій стосовно підняття рейтингу журналів.

Модератором Форуму є Web-майстер цього ресурсу. Форум реалізовано на PHPbb. Зовнішній вигляд приведено на рисунку 3.

Рейтинг журналів ВНЗ по даним з InterNet

Рейтинг призначено для порівняння журналів з точки зору їх представлення в InterNet [2]. Розглядаються та проводиться підрахунок рейтингу по наступним характеристикам (більшість з цих характеристик відповідає тим, що використовуються у Webometrics рейтингу [3]):

— BI (Back link) — зворотні посилання. Показує звернення до i-го Web-ресурсу (сайту журналу) і може бути інтерпретова-

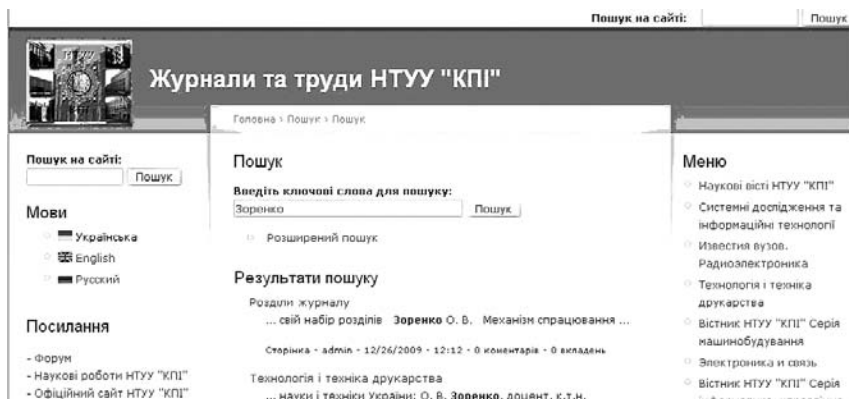
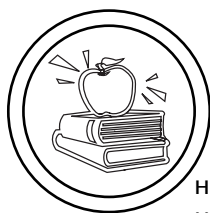


Рис. 2. Скріншот прикладу стандартного пошуку CMS Drupal



но як мережеву ефективність цього сайту. Як і у Webometrics аналізуються BI, що надає Yahoo; — RF (Rich File) — згідно з визначенням Webometrics це цінні файли, а загалом це файли у форматах .doc, .pdf та .ppt. Webometrics вважає, що за допомогою цих форматів на Web-сайті надаються наукові роботи (аналізуються RF, що надає Google);

— Sch (Google Scholar) — це присутність у базі наукових робіт Google Scholar. Ці дані видає база Google Scholar.

Апаратно-програмні засоби дозволяють збирати ці характеристики для всіх сайтів, що мають свої IP адреси і формувати $\{P_{ij}\}$, де i — характеристики (BI, RF, Sch), j — відповідний журнал.

Зробимо нормування відповідно максимального значення характеристики за допомогою простого співвідношення:

$$\cdot \{P_{ij}^n\} = \{P_{ij}\} / \max_i \{P_{ij}\}.$$

Введемо коефіцієнт значимості відповідних характеристик

$$r_i (\sum_{i=1}^m r_i = 1),$$

де m — кількість характеристик (в нашому випадку три).

Рейтинг будемо оцінювати за допомогою наступного співвідношення:

$$\cdot \{V_j\} = \{\sum_{i=1}^m r_i x\{P_{ij}^n\}\}.$$

Для Інтегрованого Web-ресурсу було прийнято BI = 0.5, RF = 0.2, Sch = 0.3 і зроблено послідовність від більшого до меншого при цьому отримано рейтинг, що надано на рисунку 4. Всі надані вище обчислення робляться автоматично за допомогою спеціальної програми, що написано на PHP. На рисунку 4 надано скріншот відповідного екрану з фрагментом таблиці рейтингу.

Аналіз наданої таблиці (рис. 4) дозволяє зробити деякі висновки, наприклад, визначити сайти, які не зареєстровані у Google Scholar (сайти під номерами 1 та 5), чи сайти з якими проводиться недостатня робота по їх актуалізації (сайти під номерами 2 та 4), сайти у яких замало викладено інформації (сайт під номером 5).



Рис. 3. Скріншот Форуму

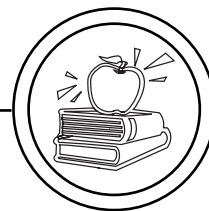


Рис. 4. Скріншот відповідного екрану з фрагментом таблиці рейтингу

Висновки

Розроблений Web-ресурс дозволяє вирішувати наступні задачі:

1. Користувачам та авторам знаходити необхідні для них журнали, використовуючи два види пошуку;
2. Редакторам та представникам редакційних колегій обго-

ворювати на Форумі засоби підняття загального рівня журналів та їх InterNet рейтингу;

3. Керівництву ВНЗ мати загальне уявлення про стан журналів та рейтинг їх сайтів.

Слід також відзначити, що даний підхід може бути застосований для аналізу та порівняння інших споріднених Web-сайтів.

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/>.
2. Цурін О. П. Засоби підвищення InterNet статусу друкованих журналів / О. П. Цурін // Технологія і техніка друкарства. — К. : НТУУ «КПІ», 2010. — № 4(30). — С. 261—266.
3. Web-ресурс за адресою <http://www.webometrics.info>.

Рецензент — О. В. Зоренко,
к.т.н., доцент, НТУУ «КПІ»

Надійшла до редакції 12.09.11