

IV. АВТОМАТИЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ТА УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ

УДК 004.738.5

АНАЛІЗ ПОШУКОВИХ СИСТЕМ ЯК ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДОКУМЕНТООБІГУ

Вікторія Войтко, канд. техн. наук, доцент кафедри ПЗ,
Світлана Бевз, канд. техн. наук, доцент кафедри ЕСС,
 заступник директора ІнМАД,

Святослав Вишневський, асистент кафедри ЕСС,
Діана Мельник, студентка 4 курсу,

Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна

Вступ

З метою підвищення швидкодії та ефективності обробки даних моніторингу автоматизованої Інтернет-системи (AIC) документообігу виникає потреба у використанні спеціалізованих пошукових алгоритмів. Порівняльний аналіз сучасних пошукових систем дозволяє визначити їх можливості, оцінити базові характеристики та спрогнозувати перспективність їх використання в автоматизованих системах ведення документообігу організацій освітянського простору.

Метою роботи є підвищення ефективності пошукових процесів у глобальній мережі. Об'єктом дослідження постають пошукові системи. Під предметом дослідження розуміємо методи та засоби реалізації мережевих пошукових процесів.

Головними задачами вбачаємо порівняльний аналіз пошукових систем як сервісів сучасного документообігу наукових і навчальних організацій.

Аналіз сучасних реалізацій пошукових систем

Використання сучасних популярних пошукових систем в AIC документообігу дозволяє суттєво спростити алгоритми обробки даних. Одним із найпопулярніших сучасних пошуковиків є Google. В його індексі зберігається більше 3 мільярдів документів. Новаторська технологія PageRank дозволила проведення якісного пошуку із забезпеченням високої релевантності результатів. Крім того, важливою особливістю Google, на відміну від інших пошукових систем, є пошуковий павук Google (або Googlebot), якому можна вказати на особливості індексування ресурсу (наприклад, вимогу пропустити індексацію деяких сторінок чи замовити їх обов'язкове індексування) [1]. Недоліком пошукової системи, на нашу думку, є розміщення поряд з релевантними результатами запиту частини малорелевантних посилань, презентованих даними з відповідними ключовими словами, що відносяться до різноманітних тематичних категорій. Ще одним недоліком є розміщення поряд з результатами запиту рекламних посилань, які часто непов'язані з запитом користувача.

Іншою популярною пошуковою системою є Rambler – одна з перших повноцінних пошукових систем російськомовного Інтернету. Базовою характеристикою пошукової системи є унікальний механізм асоціацій, який у результаті пошуку дозволяє отримати не лише класичний список посилань, розташованих у порядку спадання релевантності, а й рядок зі списком запитів, тематично схожих з конкретним запитом користувача. Згаданий механізм також здатний виправляти синтаксичні та орфографічні помилки запитів користувачів та перекладати слова, введені з невідповідного регістру [2]. Серед недоліків Rambler можна відмітити загромадженість інтерфейсу різноформатною інформацією на початковій сторінці пошукової системи. Розширений пошук у Rambler існує, але є досить обмеженим і дозволяє виконувати лише базові уточнення. Аналогічно до системи Google, Rambler дозволяє проводити пошук за визначеними категоріями даних: новинами, картами, зображеннями, відео та ін.

На противагу пошуковим системам широкого призначення розглянемо спеціалізовану пошукову систему Scirus. Scirus – це комплексна науково-орієнтована пошукова система, що надає інформацію спеціалізованого пошуку, а також допомагає в складанні запитів і використанні визначень, дозволяє зберігати та експортувати інформацію про отримані результати. Scirus знаходить інформацію, яка може бути недосяжна у разі використання інших пошукових систем. В індексі голландського пошукового сервісу Scirus знаходитьться більше 460 млн. одиниць наукової інформації [3]. Scirus дозволяє виконувати розширений пошук, який потребує уточнення типів шуканих даних за розміщенням (стаття, книжка, патент, сторінка вченого тощо) чи форматом файлу (PDF, DOC і т.д.). Хоча Scirus забезпечує один з кращих науково-орієнтованих пошукових сервісів і значно перевершує продуктивність пошукових систем широкого напрямку, але все ж загальноприйнятий підхід з частковим пошуком даних інколи призводить до отримання некоректних пошукових результатів особливо за однокритеріальним запитом (наприклад, пошук за заголовком чи ключовим словом) без врахування змісту основного тексту матеріалу. Іншим недоліком Scirus можна вказати недостатню кількість матеріалів українською чи російською мовами, що робить використання даного пошукового ресурсу малоefективним для користувачів, що проводять пошук вказаними мовами.

BASE (Bielefeld Academic Search Engine) – науковий інтернет-пошуковик. Сервіс Base належить німецькому університету і являє собою пошукову систему міжнародного проекту Open Archives Initiative та співпрацює з європейським науково-інформаційним проектом DRIVER. Перший із названих проектів дозволяє власникам електронних бібліотек обмінюватися даними та забезпечує відкритий доступ до наукової інформації. Проект DRIVER, у свою чергу, створив зведений ресурс, об'єднуючи європейські електронні бібліотеки, які спеціалізуються на зберіганні наукової та навчальної інформації. Проект BASE став зручним засобом доступу до вільно поширюваної наукової інформації [4]. BASE пропонує режими простого і розширеного пошуку. У

режимі простого пошуку для уточнення запиту доступна лише опція перемикання пошукової сфери між ресурсами BASE і базою Google Scholar через інтерфейс BASE. У режимі розширеного пошуку знаходяться джерела за конкретними полями опису ресурсів (автор, заголовок, тема), а також визначається географічний регіон і рік видання публікацій.

Порівняльна характеристика сучасних пошукових систем

Проаналізуємо та порівняємо характеристики розглянутих пошукових систем з метою виявлення їхніх переваг та недоліків. Результати порівняльного аналізу характеристик розглянутих пошукових систем зведені в таблиці 1, де: “+” – критерій виконується; “-“ – критерій не виконується; ”+/-“ – критерій виконується частково.

Таким чином, використання сучасних пошукових систем в АІС обробки даних дозволяє виконувати спеціальний та розширений пошук необхідної інформації в процесі документообігу.

Таблиця 1 – Порівняння характеристик сучасних пошукових систем

Назва інформаційно-пошукової системи	Розширений пошук	Спеціалізований пошук	Повнота пошуку	Релевантність пошуку наукової літератури	Індивідуальні налаштування	Зручність інтерфейсу і простота використання
Google	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+
Rambler	+/-	-	+/-	+/-	-	+/-
Scirus	+	+	+/-	+	+	+/-
BASE	+/-	+	+/-	+	+	+

Висновки

Задача пошуку даних в умовах швидкого розвитку сучасних інформаційних технологій займає одне з центральних місць у сучасній теорії інформації і має фундаментальне значення в процесах обробки цифрових даних. В результаті проведеного аналізу доведено, що кращими пошуковими системами для автоматизованого документообігу за критеріями, наведеними в таблиці 1, є такі: Scirus та BASE. Проте, як свідчить порівняльний аналіз пошукових систем, жодна з них повністю не задовольняє висунутих вимог до роботи з даними інформаційно-аналітичної Інтернет-системи документообігу. Отже, метою наших подальших досліджень є розробка ефективних систем спеціалізованого пошуку даних, орієнтованих на ідентифіковані запити користувачів в професійно обмеженому інформаційному середовищі документообігу.

Література

- Полянко А. Особенности поисковой системы Google. / А. Полянко // [Електронний ресурс]: Site-seo.ru – поисковая оптимизация и интернет-маркетинг – Режим доступу: <http://site-seo.ru/info/seostat/GoogleMSNYa/40/>.
- История поисковой системы Rambler или особенности Rambler [Електронний ресурс]: Seo-alabis.ru – Search engine optimization. Режим доступу: http://seo-alabis.ru/seo/rambler_istoriya.php.

3. Scirus – for scientific information only. [Електронний ресурс]: Scirus – for scientific information only. – Режим доступу: <http://www.scirus.com>.

4. Кутовенко А. Научный интернет-поиск / А. Кутовенко // Мир ПК – 2010. – № 5. – С.64-67. – ISSN 0235-3520.

УДК 378.3

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Віталій Стойка, канд. екон. наук, доцент кафедри економічної теорії та права, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,
Сергій Стойка, викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань, Україна

Забезпеченість висококваліфікованими кадрами визначає успішність функціонування будь-якого підприємства, а в сфері туризму, взагалі, зумовлює його існування та розвиток. Високі темпи розвитку світового туристичного ринку вимагають необхідності творення нових чи удосконалення існуючих освітніх систем у туризмі [1].

У світі, де знання є, можливо, єдиною справжньою цінністю виробничого процесу нам необхідно визначитися не тільки в питанні «скільки», і в питанні «що», «коли» і «де», а і як нам це необхідно знати.

Освіта і підготовка спеціалістів у даній сфері допоможуть підвищити конкурентоспроможність туристичного сектору економіки. Для того, щоб цього домогтися, потрібно приділяти максимум уваги дійсним потребам людського капіталу, як у самій індустрії, так і в державних структурах, що буде означати пропозицію якості.

Для того, щоб досягти цієї цілі, потрібно економічно розпоряджатися своїми ресурсами, тобто ефективно.

Всесвітня Туристська Організація (ВТО) розробила методологію „Якість Туристської Освіти (КТО) (Tourism Education Quality – TEDEQAL)” для того, щоб домогтися деякої вільної форми стандартизації при оцінці результатів у підготовці спеціалістів сфери туризму у всьому світі.

Головна ціль цього проекту – визначити існуючі проломи між потребами / очікуваннями підприємців і професіоналів у туризмі і результатами, до яких призводять сучасні навчальні плани, програми і системи навчання у вищих навчальних закладах усього світу. Більш того, ці розриви необхідно перенести на карту туристських професій, що створить деяку модель, яка буде віdbивати складність даного сектора і його потреби в людських ресурсах, як у якісному, так і в кількісному відношенні [2, с. 191–192].

При підготовці бакалаврів, спеціалістів та магістрів за напрямом підготовки 1401 „Сфера обслуговування” особливу увагу необхідно звернути на процеси інформатизації та автоматизації роботи туристичних підприємств.

**Міністерство освіти і науки України
Національна академія наук України
Національна академія педагогічних наук України
Вінницький національний технічний університет
Новий університет Лісабона, Португалія
Люблінська Політехніка, Польща
Національний технічний університет України «КПІ»
Донецький національний технічний університет**

Матеріали Міжнародної Інтернет-конференції

**ПРОБЛЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ
ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ КАДРІВ
ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В УМОВАХ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
СУСПІЛЬСТВА
(ПНК-2013)**

<http://conf.inmad.vntu.edu.ua/pnk2013/>

2-4 квітня 2013 року

Україна, Вінниця, ВНТУ

УДК [378+00] (477)
ББК 65.261+65.01] (4УКР)
П 78

Друкується за рішенням Вченої ради Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки

Головний редактор: **В.В. Грабко**, доктор технічних наук, професор.

Редколегія:

О. Н. Романюк, доктор технічних наук, професор,

С. В. Павлов, доктор технічних наук, професор,

В. Б. Мокін, доктор технічних наук, професор.

Відповідальний за випуск: **С. В. Бевз**, кандидат технічних наук, доцент.

Рецензенти:

С.М. Злєпко, доктор технічних наук, професор;

В. В. Зянько, доктор економічних наук, професор;

В.В. Ковтун, кандидат технічних наук, доцент;

В.В. Кухарчук, доктор технічних наук, професор;

С.І. Перевозніков, доктор технічних наук, професор;

А.П. Поляков, доктор технічних наук, професор;

А.П.Ранський, доктор хімічних наук, професор;

Д.В. Степанов, кандидат технічних наук, доцент.

Матеріали подано в авторській редакції. За підбір, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей відповідають автори опублікованих матеріалів.

Проблеми та технології підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації в умовах інноваційного розвитку суспільства (ПНК-2013) : П78 Матеріали міжнародної Інтернет-конференції. 2–4 квітня 2013 р. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 115 с.

ISBN 978-966-641-551-9

В матеріалах конференції висвітлено статті вітчизняних та іноземних науковців, які розглянуто на I Міжнародній Інтернет-конференції «Проблеми та технології підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації в умовах інноваційного розвитку суспільства» 2-4 квітня 2013 року в м. Вінниця.

Розраховано на студентів, аспірантів, викладачів, наукових співробітників.

УДК [378+00] (477)

ББК [65.261+65.01] (4УКР)

ISBN 978-966-641-551-9

© Вінницький національний
технічний університет, 2013

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА КОНФЕРЕНЦІЇ

Грабко В.В., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

СПІВГОЛОВИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Романюк О.Н., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Павлов С.В., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Мокін В.Б., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Азаров О.Д., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Башков Є.О., д-р техн. наук, проф. (ДонНТУ, Україна)

Бевз С.В., канд. техн. наук, доц. (ВНТУ, Україна)

Боцула М.П., канд. техн. наук, доц. (ВНТУ, Україна)

Буяльська Т.Б., к.філос.н., доц. (ВНТУ, Україна)

Василенко В.Б., д-р техн. наук, проф. (Новий університет Лісабона, Португалія)

Войтко В.В., канд. техн. наук, доц. (ВНТУ, Україна)

Войцик Вальдемар, д-р техн. наук, проф. (Люблінська Політехніка, Польща)

Данилов В.Я., д-р техн. наук, проф. (НТУУ „КПІ”, Україна)

Дубовой В.М., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Іскович-Лотоцький Р.Д., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Злепко С.М., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Зянько В.В., д-р екон. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Квєтний Р.Н., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Кичак В.М., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Кухарчук В.В., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Лежнюк П.Д., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Мацко Л.А., канд. філос. наук, доц. (ВНТУ, Україна)

Мокін Б.І., д-р техн. наук, проф., акад. НАН України (НАПН Україна, ВНТУ, Україна)

Новікова О.О., зав. аспірантури (ВНТУ, Україна)

Петрук В.Г., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Поляков А.П., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Ратушняк Г.С., канд. техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Савчук Т.О., канд. техн. наук, доц. (ВНТУ, Україна)

Сердюк В.Р., д-р техн. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Трофимчук О.М., д-р техн. наук, проф., член-кор. НАН України (Ін-т телекомуникацій та глобального інформаційного простору НАН України)

Хома О.І., д-р філос. наук, проф. (ВНТУ, Україна)

Яремчук Ю.Є., канд. техн. наук, доц. (ВНТУ, Україна)

ЗМІСТ

I. ПРОБЛЕМИ ТА ЗАДАЧІ МАГІСТЕРСЬКИХ ПРОГРАМ ЯК ПЕРШОГО ЕТАПУ ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ КАДРІВ.....	7
Тетяна Трусова Особливості професійної підготовки фахівців з туризму в Україні.....	7
Гигла Читая, Інна Кащникова О подготовке квалифицированных кадров по специальности «Экономическая кибернетика» в Белорусском государственном экономическом университете.....	10
Борис Мокін Магістерська програма наукового спрямування та матеріальне стимулювання наукових керівників аспірантів як основні фактори високої ефективності аспірантури.....	13
Яцек Тарковський, Максим Кополовець, Світлана Бевз, Наталія Кузьміна, Інна Кручок До питання реалізації міжнародних партнерських задач магістерської програми дисципліни «Сучасні інформаційні технології в науці та освіті» для електроенергетиків	16
Петро Лежнюк, Ірина Рубаненко Особливості вивчення дисципліни «Інтелектуалізація електроенергетичних систем» при підготовці магістрів-науковців по напрямку – «Електричні системи і мережі»	19
Петро Лежнюк, Сергій Кравчук Сучасні методи підготовки наукових кадрів для роботи в напрямку впровадження SMART GRIDS технологій в Україні	22
II. ПРОБЛЕМИ ТА ЗАДАЧІ ПІДГОТОВКИ КАНДИДАТІВ І ДОКТОРІВ НАУК В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА ТА З УРАХУВАННЯМ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ ПІДГОТОВКИ PhD.....	25
Ольга Костюкова Світовий досвід працевлаштування фахівців зі ступенем PhD	25
Петро Курмаєв Аналіз наукових підходів до регулювання діяльності закладів вищої освіти.....	27
Віталій Зянько Наука як головний резерв інтенсивного зростання економіки.....	30
Віталій Мокін, Світлана Бевз, Сергій Бурбело Модель інформаційної підтримки прийняття рішень в процесі реалізації неперервної підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації.....	32
Анатолій Шиян, Лілія Нікіфорова Необхідні умови для створення у ВНЗ ефективної системи підготовки кандидатів та докторів наук	36
Сергій Павлов, Сергій Зленко До питання удосконалення системи підготовки кандидатів і докторів наук за спеціальностями 05.11.17 – біологічні та медичні прилади і системи, 05.13.09 – медична та біологічна інформатика і кібернетика.....	39

Станіслав Ткаченко, Дмитро Степанов Особливості підготовки кадрів вищої кваліфікації з теплоенергетичних спеціальностей.....	42
Віталій Мокін Методологія ефективної підготовки кандидатів наук у ВНТУ через аспірантуру в умовах інноваційного розвитку суспільства.....	45
Андрій Поляков, Дмитро Галущак Актуальність підготовки наукових кадрів машинобудівних спеціальностей	50
Віталій Мокін, Світлана Бевз, Сергій Бурбело, Анастасія Яровенко Автоматизація процесів редагування магістерських кваліфікаційних та дисертаційних робіт і перевірки відповідності їх оформлення діючим вимогам	52
ІІІ. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ НАУКОВИХ КАДРІВ. ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА МАГІСТЕРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ	56
Сергій Бурбело Розробка методу планування в навчальному процесі для підготовки наукових кадрів.....	56
Оксана Залюбівська Використання дистанційних навчальних технологій у формуванні риторичної культури магістрантів ВНТУ	61
Мироslav Boцuла, Віталій Савчук Можливості і перспективи впровадження технології open badges у дистанційну форму магістерської підготовки.....	64
Світлана Бевз, Марина Богданова, Василь Баранюк Теорія подібності і критеріального моделювання як математичний апарат дистанційних наукових досліджень	66
Марина Богданова, Світлана Бевз, Віталій Коваленко Дистанційне використання програмного комплексу SEE ELECTRICAL EXPERT для побудови схем розподільчої мережі 0,4 кВ.....	70
ІV. АВТОМАТИЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ТА УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ	73
Вікторія Войтко, Світлана Бевз, Святослав Вишневський, Діана Мельник Аналіз пошукових систем як засобів автоматизації документообігу.....	73
Віталій Стойка, Сергій Стойка Проблемні питання підготовки фахівців туристичної галузі.....	76
Марина Кутіна, Світлана Бевз, Діана Мельник Автоматизація документообігу та управління навчальним процесом	78
V. СТВОРЕННЯ ВЕБ-ПОРТАЛІВ І БАЗ ДАНИХ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ КАДРІВ	80
В'ячеслав Ковтун, Олександр Гаврилюк Створення веб-порталів і баз даних для підготовки наукових кадрів	80
Віталій Мокін, Світлана Бевз, Вікторія Войтко, Сергій Бурбело, Сергій Ткачук, Анастасія Савалюк, Марина Богданова, Ірина Сухоцька Веб- портал молодих науковців ВНТУ.....	83

VI. ПЕДАГОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИЩОЇ ШКОЛИ.....	87
Світлана Бевз Конкурс педагогічної майстерності серед магістрантів ВНТУ	87
Микола Прищак, Олександр Лесько Психологічні засади формування компетентності менеджера у ВНЗ	91
Олена Слободянюк Роль і функції викладача у підготовці майбутнього покоління спеціалістів з високим рівнем професіоналізму і діловим етичним потенціалом.....	94
Володимир Богачук, Валерій Граняк Роль науково-дослідної роботи в процесі підготовки спеціалістів технічного напрямку	97
Оксана Ковтун Освітні рівні вищої школи	100
Оксана Залюбівська Риторична культура викладача технічного університету – необхідна умова педагогічної діяльності	104
Лариса Мацко, Роман Дуда, Дарія Тихонова Застосування інноваційних технологій в проведенні практичних занять з магістрантами ВНТУ	107
Михайло Стрельбицький Естетофобія як психологічна проблема академічного середовища	110
Петро Лежнюк, Юрій Півнюк Вдосконалення технології підготовки кваліфікованих кадрів з розвитком електроенергетичної галузі України	113