

Ігор Рудь,

канд. політ. наук, мол. наук. співроб. відділу політологічного аналізу СІАЗ
Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського

ПОШУКОВІ СИСТЕМИ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЇ В АНАЛІТИЧНИХ ВІДДІЛАХ БІБЛІОТЕК

У статті розглянуто особливості сучасних пошукових систем, проаналізовано способи побудови запитів і методи оптимізації пошуку інформації в умовах бібліотечних аналітичних підрозділів.

Ключові слова: пошукові системи, відбір інформації, веб-каталоги, seo-оптимізація.

На сьогодні, в умовах інтенсифікації інформаційно-комунікаційних обмінів, для бібліотек, які в процесі аналітичної діяльності здійснюють контент-аналітичні та оглядові дослідження, актуалізується проблема пошуку інструментів і методик скорочення витрат часу на пошук інформації за релевантністю. Адже провідні пошукові системи при очевидних їхніх перевагах видають значну кількість посилань, які, незважаючи на кількість, густоту та розташування ключових слів, являють собою прості згадки про предмет пошуку й не завжди корелюють із суттю предмета чи наукової проблеми. Глобальна мережа не структурована та «не зібрана».

Пошукові засоби й технології, що використовуються для реалізації інформаційних потреб, визначаються типом і станом розв'язуваного аналітичного завдання, співвідношенням знання й незнання аналітика про досліджуваний об'єкт. Крім того, процес взаємодії користувача-аналітика із системою визначається рівнем знання користувачем змісту ресурсу (повноти подачі, достовірності джерела тощо) і функціональних можливостей системи як інструменту. У цілому ці чинники зазвичай зводяться до поняття «професіоналізму» – інформаційного (підготовлений/непідготовлений користувач) та предметного (професіонал/непрофесіонал).

Метою статті є аналіз шляхів оптимізації науково-аналітичних досліджень за допомогою пошукових систем та оцінки корисності інтернет-контенту.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати засоби поширення та пошуку інформації в мережі Інтернет і з'ясувати їхні особливості.

2. Розглянути напрями оптимізації збору й аналізу необхідних даних.

3. Зібрати інформацію про покращення якісних характеристик відомостей, що отримуються з інтернет-джерел і пошукових систем.

4. Дослідити інтернет-джерела за процедурою збору та розповсюдження даних, а також проаналізувати їх за змістом з метою виявлення специфіки збору інформації.

Серед авторів, які активно займаються цією проблематикою, слід назвати В. Аверченкова, І. Ашманова, Ю. Казакова, А. Кириленко, Д. Колесніченко, Е. Леонова, А. Пелешішина, С. Рощина, Ю. Серова та ін.

Процес пошуку інформації носить емпіричний характер. Він являє послідовність кроків, що приводять за посередництва системи до отримання певного результату, що дає змогу оцінити його повноту. При цьому поведінка користувача, як організуючого начала управління процесом пошуку, мотивується не тільки інформаційною потребою, а й різноманітністю стратегій, технологій та засобів, що надаються системою пошуку інформації [1].

Зазвичай користувач не має вичерпних знань про інформаційне наповнення ресурсу, у якому проводить пошук, тому оцінити адекватність виразу запиту, як і повноту одержуваного результату він може лише відшукавши додаткові відомості або організувавши процес так, щоб частина результатів пошуку могла використовуватися для підтвердження або заперечення адекватності іншої частини.

Не маючи ефективних пошукових програм, знайти в інтернет-середовищі потрібну інформацію вкрай складно. В Інтернеті досить успішно функціонують електронні бібліотеки, аналітичні довідкові портали тощо. Зазвичай всі організатори таких ресурсів і приватні особи, які займаються поширенням інформації, дуже зацікавлені в тому, щоб потенційний користувач якнайшвидше потрапив на їхній сайт – виникає велика кількість схожих за назвою, але відмінних за контентом посилань, що призводить до збільшення витрат часу користувачем на пошук. Отже, проблема оптимізації пошуку стає дедалі актуальнішою.

Усе це створює сприятливі умови для виникнення та розвитку різних пошукових засобів. Поширення набули два їхні різновиди – веб-каталоги та пошукові системи. Проведемо порівняльний аналіз цих засобів.

Пошукова система – програмно-апаратний комплекс з веб-інтерфейсом, призначений для пошуку сторінок, що містять задане слово або словосполучення чи відповідність іншим критеріям. Пошукова система – на сьогодні онлайн-служба, що надає можливість пошуку

інформації в Інтернеті. Під пошуковою системою розуміють веб-сайт, на якому розміщено інтерфейс фронт-енд системи. Програмною частиною пошукової системи є **пошукова машина (пошуковий рушій)** – комплекс програм, що забезпечує функціональність пошукової системи.

Обсяг доступної для конкретного користувача інформації в Інтернеті багато в чому обмежується можливостями пошукових систем. Тому дуже важливо мати уявлення про те, як вони працюють, як багато сторінок «бачать» – здатні охопити й наскільки актуальною є надана ними інформація.

Пошукові системи складаються з трьох основних частин:

1. Спайдер (Spider) (він же Crawler, він же Bot, він же Robot) – програма, яка відвідує веб-сторінки, зчитує (індексує) повністю або частково їхній вміст і далі впливає по посиланнях, знайдених на цій сторінці. Spider повертається через певні періоди часу (наприклад, кожен місяць) та індексує сторінку знову.

2. Усе, що знаходить і зчитує Spider, потрапляє в індекси пошукової системи. Індекси системи являють собою гігантське вмістилище інформації, де зберігаються копії текстової складової всіх відвіданих і проіндексованих Spider сторінок.

3. Третя частина – це програма, яка, відповідно до запиту користувача, перебирає індекси пошукової системи в пошуках інформації, що цікавить користувача, і видає йому в порядку убування (релевантності) знайдені документи. Кожна пошукова система має свого власного спайдера зі своїми «звичками» – особливостями функціонування.

Кожна система індексує сторінки своїм особливим способом, і їхні пріоритети при пошуку по індексах також відмінні. Тому, зробивши запит по визначених ключових словах чи словосполученнях, виразах, ми маємо різні результати для кожної з пошукових систем.

Однак для наукового та бібліотечного пошуку більш ефективним є пошук інформації за допомогою веб-каталогів.

Веб-каталог – сайт, на якому зібрано багато посилань на інші сайти, відсортованих і розділених на категорії згідно з тематикою.

Головна перевага веб-каталогу полягає в тому, що добір посилань і їх сортування відбувається на підставі певних показників, наприклад якості вмісту сайту чи інтересу, який він може становити для користувачів. Оскільки добирають і впорядковують посилання люди, то зазвичай такий добір доволі якісний [2]. Список тем у каталозі, за якими відсортовано посилання на сайти, може бути доволі значним. При цьому теми ієрархічно впорядковані, що дає користувачу змогу переходити від загального

до часткового. У кожному веб-каталозі використано свою систему класифікації, проте загальні принципи їх організації приблизно однакові. Абсолютна більшість каталогів також мають власну систему пошуку. Зазвичай пошук здійснюється за короткими описами сайтів і назвами категорій, а не за вмістом веб-сторінок (як у пошукових службах).

Веб-каталоги можна використовувати для пошуку відомостей на будь-яку загальну тему. Скажімо, користувачу потрібно знайти інформацію про заклади вищої освіти культурно-мистецького спрямування, але точно не відомо, яку саме. У такому разі необхідно перейти в певний веб-каталог (наприклад, Мета, dir.yahoo.com). Каталог, як правило, має тематичну розбивку на підкаталоги, ті, у свою чергу, можуть поділятися на більш дрібні піддиректорії і т. д. Оскільки реєстрація здійснюється людиною, а не програмою, то пошук по каталогах дає більш релевантні результати, ніж по пошукових системах.

Більшість пошукових інструментів пропонують два способи пошуку – простий пошук (simple search) і розширений пошук (advanced search) з використанням спеціальної форми запиту та без неї. Наприклад, AltaVista зручно використовувати для довільних запитів, тоді як пошуковий інструмент Yahoo дає змогу отримувати світові новини, інформацію про курс валют або прогноз погоди [5].

Якщо запит складний, доцільно скористатися сторінкою розширеного пошуку, де за допомогою полів і розкритих списків можна сформулювати складний критерій. Кожна пошукова система має власний набір параметрів пошуку, однак передбачено й стандартні можливості: введення тексту, пошуки якого ведуться, з використанням логічних операцій: «і», «або», «не» (шукати сторінки з усіма словами, з одним із введених слів або такі, що не містять цих слів), задавання мови, вибір частини сторінки, на якій необхідний текст має міститися, зазначення часу оновлення сторінки тощо.

Серед пошукових систем є спеціалізовані під певні пошукові запити або такі, що акумулюють у собі роботу декількох пошуковиків.

<http://www.polymeta.com> – пошуковик нового покоління, забезпечує охоплення більшості найбільших індексних баз пошуковиків, включаючи європейський пошуковик Exalead, що видає посилання на мовах, відмінних від англійської. Використовує новітні кластерні технології.

<http://www.bing.com> – пошуковик від Microsoft. При випробуванні на релевантність і якість видачі інформації показав кращі результати, ніж Google.

<https://duckduckgo.com> – пошукова система, що високо оцінюється

фахівцями інформаційного пошуку. Перевагами її є блокування трасових і спамових сайтів, багатий функціонал спеціальних пошуків і налаштувань.

<http://www.ljseek.com> – пошуковик по LiveJournal та інших платформах для блогів.

<http://ixquick.com> – найбільш конфіденційний пошуковик у світі. Технологічно є потужною метапошуковою системою, що володіє ефективним механізмом аналізу пошуку на точність і, на відміну від усіх інших систем, не записує вашу IP-адресу.

www.findbook.ru – пошуковик книг в Інтернеті з елементами семантичних алгоритмів.

<http://www.reving.com> – пошуковик зображень. На відміну від традиційних пошуковиків, які шукають зображення, ця пошукова система за зображенням шукає сторінки, на яких ці зображення розміщені [12].

Важливим елементом оптимізації роботи з пошуку і відбору інформації виступають електронні колекції наукової періодики вільного доступу та пошукові системи наукової інформації. Серед них варто визначити:

– Репозитарій електронних наукових фахових видань України (400 тис. статей з понад 1600 журналів і збірників наукових праць) (<http://www.nbuv.gov.ua/portal>);

– Каталог-довідник електронних журналів відкритого доступу різної тематики (представлено 15 українських журналів; мови сайту – англійська, французька та ін.) (<http://www.doaj.org>);

– Довідник наукових інституційних репозитаріїв відкритого доступу (<http://www.openoai.org>);

– Система пошуку у відкритих наукових архівах України (мова сайту – англійська) (<http://oai.org.ua>);

– Пошукова система на допомогу науковим дослідженням (пошук наукових публікацій, сторінок учених, навчальних курсів, інституційних репозитаріїв тощо; мова сайту – англійська) (<http://www.scirus.com>);

– Відкритий архів з економіки (понад 1,2 млн публікацій з 1500 журналів; мова сайту – англійська) (<http://repec.org>);

– Пошукова система наукових статей та публікацій (база посилань на тексти наукових публікацій, дисертацій та авторефератів з інформацією про самі публікації; мова сайту – російська) (<http://www.scholar.ru>);

– Бібліографічна база даних з економічних наук (посилання на понад 1 300 000 робіт, з них 1 100 000 – повнотекстові; мова сайту – англійська) (<http://ideas.repec.org>);

- Наукові російськомовні журнали вільного доступу (мова сайту – російська) (http://elibrary.ru/project_free_access.asp);
- Зібрання посилань на електронні журнали світу (мова сайту – англійська) (<http://www.e-journals.org>);
- Науково-дослідницька мережа, яка містить ресурси з ряду дисциплін, що пов'язані з економікою. У відкритому доступі понад 60 тис. повнотекстових робіт (мова сайту – англійська) (<http://maint.ssrn.com>);
- База даних повнотекстових наукових публікацій із суспільних наук (мова сайту – російська) (<http://socionet.ru>);
- База даних налічує близько 3800 журналів різної тематики (бібліографічні дані, реферати, повні тексти журнальних статей, майже 800 тис. повних текстів статей у вільному доступі; мова сайту – англійська) (<http://journaldatabase.org>);
- Статті різної тематики з онлайн-журналів відкритого доступу (<http://www.benthamscience.com>) [11].

Проаналізувавши структуру пошукових запитів та інформаційно-пошукових систем, можна спрогнозувати їх подальшу спеціалізацію в руслі спрощення завантаження й пошуку даних, їх каталогізації та обробки, що в майбутньому збільшить їхній вплив на наукову та аналітичну діяльність.

Доволі часто в аналітичній роботі ми стикаємося з тим, що пошуковики видають посилання, які отримали перші місця пошуку внаслідок дії засобів для підвищення позицій сайту (важливо враховувати ці методи оптимізації як при безпосередньому пошуку інформації, так і при оприлюдненні кінцевого результату досліджень у мережі).

Пошукове просування, або пошукова SEO-оптимізація (Search Engine Optimization) – це комплекс заходів для підвищення позицій сайту в результатах видачі пошукових систем за певними запитами користувачів. Зазвичай, чим вища позиція сайту в результатах пошуку, тим більше зацікавлених відвідувачів переходить до нього з пошукових систем [3].

Тут використовуються спеціальні заходи, які в основному пов'язані зі зміною змісту сайту й посилань, щоб вони відповідали можливим запитам, з якими звертаються до пошукових машин відвідувачі. Ідеалом пошукового просування є виведення сайту на першу (у крайньому разі – другу) сторінку пошукової системи.

При обчисленні ступеня відповідності сайту до введеного запиту (релевантності) пошукова система враховує такі параметри сайту:

1. Щільність ключових слів. Складні алгоритми сучасних пошукових систем дають змогу застосовувати семантичний аналіз тексту, для відсіювання пошукового спаму, коли ключове слово зустрічається дуже часто.

2. Індекс цитування сайту. Він залежить від кількості та авторитетності сайтів, що посилаються на цей сайт. Багато пошукових систем не враховують взаємних посилань між сайтами. Важливо, щоб посилання були з сайтів схожої тематики.

Чинники, що впливають на позицію сайту у видачі пошукової системи:

1. Внутрішні, які є в підпорядкуванні власника сайту – приведення тексту й розмітки сторінок у відповідність до вибраних запитів, покращення якості контенту на сайті, стилістичне оформлення тексту (заголовки, жирний шрифт), зручна структура й навігація, використання внутрішніх посилань тощо.

2. Зовнішні, які залежать від популяризації сайту в Інтернеті – обмін посиланнями, реєстрація в каталогах та інші заходи для підвищення посилань на ресурс. Фахівця, який здійснює заходи з оптимізації сайтів, називають оптимізатором.

SEO-оптимізацію можна розділити на дві категорії – внутрішню та зовнішню.

Внутрішня оптимізація містить у собі весь комплекс заходів, зосереджених на роботі над самим сайтом. Це оптимізація текстів, структури сайту, оновлення сайту, наповнення його контентом, оптимізація метатегів сторінок keywords і description. Метатег keywords вказує пошуковим роботам, які слова є ключовими. Важливо, щоб цей метатег містив ті ключові слова, які є безпосередньо в тексті сторінки. Мета-тег description містить короткий опис сторінки сайту. Цей опис відображається в результатах пошуку разом з посиланням на сторінку сайту [6].

Внутрішня оптимізація сайтів, крім зазначених основних прийомів і методик, містить також створення файлів robots.txt і sitemap у форматі, сумісному з Google і Яндекс. Правильні файли robots.txt і sitemap сприяють прискоренню індексації сайту пошуковими системами. За грамотної внутрішньої оптимізації можна досягти доволі хороших результатів і без зовнішньої оптимізації – за умови, що тематика веб-сайту цікава та не має багато конкурентних сайтів у вашому регіоні.

Зовнішня оптимізація сайту передбачає його так звану «розкрутку», просування за допомогою сторонніх інтернет-ресурсів. Сюди можна віднести реєстрацію в пошукових системах, каталогах сайтів, каталогах статей, розміщення інформації на дошках оголошень, блогах, форумах, у соціальних мережах, а також контекстну та банерну рекламу, розміщення реклами на тематичних сайтах, у засобах масової інформації тощо. Зовнішню оптимізацію варто розпочинати після того, як сайт оптимізований внутрішньо.

Як внутрішню, так і зовнішню оптимізацію можна розділити ще на кілька типів:

- біла (природна) оптимізація;
- сіра оптимізація;
- чорна (заборонена) оптимізація.

Білою, або природною, оптимізацією називається підлаштування і вдосконалення коду, тексту та інших параметрів сайту під алгоритми пошукових систем з метою підвищення його позицій у результатах пошуку без застосування заборонених чи нечесних методів. Це – комплекс заходів інтернет-маркетингу з підвищення відвідуваності веб-сайту, які засновано на аналізі поведінки цільових відвідувачів.

Біла оптимізація дає змогу досягти максимальної віддачі від сайту, а саме зростання цільової відвідуваності, популярності ресурсу серед користувачів Інтернету та рейтингу в пошукових системах. Природна оптимізація не містить «допінгових» методів оптимізації – розсилки спаму, фіктивного збільшення кількості банерних показів та інших заборонених методів.

Комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію просування сайту в мережі:

- постійне покращення вмісту сайту, який регулярно індексують роботи пошукових систем;
- постійне вдосконалення зручності сайту для відвідувачів – юзабіліті;
- постійний аналіз запитів, що пов'язані з просувним сайтом;
- постійний пошук сайтів спорідненої тематики для створення партнерських програм.

Завдяки грамотному укладанню змісту сайту, його узгодженню з пошуковими системами, покращенню навігації сайту та постійному аналізу запитів користувачів, сайт стає більш відвідуваним, цікавим і зручним для користувача. У природній оптимізації ключову роль відіграє розвиток функціональності ресурсу, тобто збільшення можливостей системи й зручність використання для відвідувачів (юзабіліті) [7].

Головними способами внутрішньої білої оптимізації є:

- підбір і розміщення в код сайту метатегів короткого опису. Робиться це з урахуванням слів і словосполучень, за якими сайт повинен перебувати в пошукових системах. Сторінки сайту повинні мати зрозумілу адресу, що є зручним і для людей, і для пошукових машин, які враховують тему сторінки;

– оптимізація текстів сайту, тобто забезпечення відповідності текстів до метатегів. У тексті повинні зустрічатися слова, що позначені в метатеггах

як ключові. Можна збільшити «вагу» слова в тексті за рахунок позначення його як заголовку або виділення його грубішим шрифтом. Проте не варто забувати, що надлишок ключових слів у тексті може нашкодити. По-перше, текст буде гірше сприйматися, по-друге, пошукові системи можуть розцінити його як спам;

– важливою частиною внутрішньої оптимізації є оптимізація файлів robots.txt і .htaccess. Це дає змогу вказати пошуковим машинам, які сторінки не потрібно індексувати, вказати правильну адресу (з www або без) тощо.

До способів зовнішньої білої оптимізації необхідно віднести:

- додавання сайту до бази пошукових систем;
- реєстрація сайту в авторитетних (білих) каталогах сайтів (Yandex Каталог, Ukr.net, Meta.ua);
- Розміщення прес-релізів в Інтернеті з посиланням на просувний сайт.

До сірої пошукової оптимізації можна віднести, наприклад, додавання великої кількості ключових слів у текст сторінки, часто на шкоду читабельності, або автоматичне скерування з одного веб-ресурсу на інший. Також до сірої оптимізації можна віднести штучну «накрутку» лічильників. Цей метод досить ефективний та поширений під час просування сайтів у систему ТОП пошукачів.

Сіра оптимізація офіційно не заборонена, але її використання може бути розцінено як неприродне завищення популярності сайту. Деякі пошукові системи, наприклад Google, можуть тимчасово або назавжди заблокувати такий сайт, хоча остаточне рішення про законність методів просування приймає фахівець, а не автоматика.

Чорна оптимізація – це застосування заборонених і недобросовісних методів для підлаштування коду, тексту чи інших параметрів сайту під алгоритми пошукових систем з метою підняття його позицій під час видачі результатів.

Недоліками названого виду оптимізації є:

- необхідність постійно оплачувати послуги оптимізатора (без постійної роботи оптимізатора сайт швидко втрачає свої позиції). Це включає як робочий час оптимізатора, так і витрати, які він робить, наприклад на купівлю зовнішніх посилань;
- нестабільність чорної пошукової оптимізації. Без постійної активності або у випадку викриття нечесності оптимізатора пошуковими машинами на сайт чекає «бан» – пониження рейтингу або й повне видалення з індексу, залежно від рівня провини;

▪ чорна пошукова оптимізація має відношення більше до програмування, ніж до маркетингу, тому навіть успішну чорну оптимізацію не завжди вдається перетворити в маркетинговий успіх.

Ось деякі із заборонених методів, що використовуються для оптимізації:

1. Дорвей (Doogway) – сторінка, яка створена (часто автоматично) спеціально для роботів пошукових систем. У теорії людина не повинна читати текст, який розміщено на дорвеї, оскільки він є безглуздим набором ключових слів, що використовуються в можливих пошукових запитах. Як правило, дорвеї розраховані на залучення з пошукових систем відвідувачів, які використовують певні пошукові запити.

Такий підхід надає можливість попадання дорвею в результати пошуку за конкурентними запитами, але, з іншого боку, не дає йому змоги існувати тривалий час без санкцій з боку пошукової системи. Подібні методи популяризації – це пряме порушення правил пошукових систем і безладний спам по чужих ресурсах (гостьових книгах, форумах, каталогах, блогах, вікі-сайтах тощо), де може залишитися посилання на дорвей.

2. Клоакінг – це надання відвідувачу однієї читабельної сторінки, а пошуковому роботу – іншої, яку оптимізовано під певні запити. Схожим способом є негайна заміна тексту на сторінці одразу ж після її індексації пошуковою системою.

До інших способів можна віднести:

1. Використання прихованого тексту, зазвичай у колір фону сторінки. Користувачі такого тексту не бачать, проте пошукові роботи його індексують. У прихованому тексті містяться ключові слова для додавання значущості сторінки, що оптимізується.

2. Однопксельні посилання. Це використання графічних зображень-посилань розміром 1*1 піксель, які відвідувач не бачить, але в тегах до картинки прописані ключові слова. Це також сприймається пошуковими системами як спроба обману й може привести до блокування сайту.

Таким чином, джерела інформації в Інтернеті розрізняються за способом подання відомостей, а отже, і за методом доступу до них. Великий обсяг інформації сучасного Інтернету потребує правильної організації процесу пошуку за допомогою сучасних пошукових систем. Для обробки клієнтських запитів пошукові машини використовують спеціальні штучні мови – мови інформаційно-пошукових запитів, оптимізація цих мов сприяє оптимізації пошуку даних. Проаналізувавши структуру пошукових запитів та інформаційно-пошукових систем, можна спрогнозувати їх подальшу спеціалізацію, у руслі спрощення заванта-

ження й пошуку даних, їх каталогізації та обробки, що в майбутньому позитивно вплине на наукову й аналітичну діяльність.

Література

1. *Аверченков В. И.* Система формирования знаний в среде Интернет // В. И. Аверченков, Ю. М. Казаков, Е. А. Леонов. – Москва : Флинта, 2011. – 181 с.

2. *Аверченков В. И.* Мониторинг и системный анализ информации в сети Интернет // В. И. Аверченков, С. М. Рошин. – Москва : Флинта, 2011. – 160 с.

3. *Ашманов И. С.* Продвижение сайтов в поисковых системах / И. С. Ашманов, А. А. Иванов. – Москва : Вильямс, 2007. – 304 с.

4. *Кириленко А. В.* Основы информационной культуры. Библиография / А. В. Кириленко ; под ред. Е. Г. Расплетинной. – Вып. 1. – Санкт-Петербург : СПбГУ ИТМО, 2008. – 156 с.

5. *Колесниченко Д. Н.* Поисковые системы и продвижение сайтов в Интернете / Д. Н. Колесниченко. – Москва : Росмен, 2007. – 272 с.

6. *Пелецишин А. М.* Позичування сайтів у глобальному інформаційному середовищі : монографія / А. М. Пелецишин. – Львів : Видавництво національного університету «Львівська політехніка», 2007. – 260 с.

7. *Пелецишин А. М.* Модифікація контенту для ефективного позиціонування форуму в середовищі WWW. / А. М. Пелецишин, К. О. Слобода // Зб. наук. пр.: Людина, Комп'ютер, Цивілізація / за ред. Ф. С. Бацевича. – Львів : Видавництво національного університету «Львівська політехніка», 2010. – С. 84–87.

8. *Рошин С. М.* Современный самоучитель по поиску в Интернете / С. М. Рошин. – Москва : ДМК Пресс, 2013. – 147 с.

9. *Рошин С. М.* Как быстро найти нужную информацию в Интернете / С. М. Рошин. – Москва : ДМК Пресс, 2010. – 144 с.

10. *Серов Ю. О.* Аналіз комунікативних процесів в веб-спільнотах середовища Веб 2.0. / Ю. О. Серов // Східно-європейський журнал передових технологій. – № 1/2 (37). – Харків, 2009. – С. 38–41.

11. Електронні колекції наукової періодики вільного доступу та пошукові системи наукової інформації [Електронний ресурс] // Науково-технічна бібліотека Полтавського національного технічного університету ім. Ю. Кондратюка. – Режим доступу: http://lib.pntu.edu.ua/?module=articles*document_103. – Назва з екрана.

12. Инструменты поиска информации в Интернете [Электронный ресурс] // Конкурентная разведка : веб-сайт. – Режим доступа: <http://ci-razvedka.ru/Nestandartnye-Instrumenty-Poiska-V-Internet.html>. – Загл. с экрана.

13. Комплексное продвижение сайта, способы увеличения посещаемости [Электронный ресурс] // Aweb : веб-сайт. – Режим доступа: <https://aveb.com.ua/services/seo/complex-seo>. – Загл. с экрана.

14. *Pauget S.* Personal knowledge publishing and its uses in research [Electronic resource] / S. Pauget. – Mode of access: <http://radio.weblogs.com/0110772/stories/2002/0/03/personalKnowledgePublishingAndItsUsesInResearch.html>. – Title from the screen.

15. Richardson W. Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms / W. Richardson. – Thousand Oaks, California : Corwin Press, 2006.

References

1. Averchenkov, V. Y., Kazakov, Iu. M., Leonov, E. A. (2011). Systema formirovaniya znaniy v srede Internet [The system of formation knowledge in internet network]. Moscow: Flinta [in Russian].

2. Averchenkov, V. Y., Roshchyn, S. M. (2011). Monitoring i sistemnyy analiz informacii v seti Internet [Monitoring and systems analysis of information in the Internet network]. Moscow: Flinta [in Russian].

3. Ashmanov, Y. S. (2007). Prodvizhenie sajtov v poiskovyh sistemah [Website promotion in search engines]. Moscow: Vil'jams [in Russian].

4. Kyrylenko, A. V. (2008). Osnovy informacionnoj kul'tury. Bibliografija [Basics of Information Science. Bibliography]. St. Petersburg: SPbGU ITMO [in Russian].

5. Kolesnichenko, D. N. (2007). Poiskovyje sistemy i prodvizhenie sajtov v Internete [Search Engines and Web site promotion in internet network]. Moscow: Rosmen [in Russian].

6. Peleshchyshyn, A. M. (2007). Pozytsionuvannia saitiv u hlobalnomu informatsiinomu seredovyshchi [Positioning sites in the global information environment]. Lviv: Vydavnytstvo natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnikha» [in Ukrainian].

7. Peleshchyshyn, A. M., Sloboda, K. O. (2010). Modyfikatsiia kontentu dlia efektyvnoho pozytsionuvannia forumu v seredovyshchi WWW. [Modification of content for effective positioning forum among WWW]. *Zbirnyk naukovykh prats': Liudyna, Kompiuter, Tsyvilizatsiia – Collection of scientific works:*

Man, Computer, Civilization. Batsevych, F. S. (Ed.). Lviv: Vydavnytstvo natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnikha» [in Ukrainian].

8. Roshhin, S. M. (2013). *Sovremennyj samouchitel' po poisku v Internete* [Modern Self Help on Search on the Internet network]. Moscow: DMK Press [in Russian].

9. Roshhin, S. M. (2010). *Kak bystro najti nuzhnuju informaciju v Internete* [How quickly find the desired information on the Internet network]. Moscow: DMK Press [in Russian].

10. Serov, Yu. O. (2009). *Analiz komunikatyvnykh protsesiv v veb-spilnotakh seredovyshcha Veb 2.0*. [Analysis of communication processes in a web environment Web 2.0 communities]. *Skhidno-jevropейskiy zhurnal peredovykh tekhnologii*, 1/2 (37), 38–41. Kharkiv[in Ukrainian].

11. *Elektronni kolektsii naukovoї periodyky vilnoho dostupu ta poshukovi systemy naukovoї informatsii* [Digital collections of scientific periodicals easy access and retrieval systems for Scientific Information]. Naukovo-tekhnichna biblioteka Poltavskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu im. Yu. Kondratiuka – Scientific and Technical Library Yuri Kondratyuk National Technical University of Poltava. Retrieved from http://lib.pntu.edu.ua/?modul e=articles*document_103 [in Ukrainian].

12. *Instrumenty poiska informacii v Internete* [Tools of information retrieval on the Internet network]. *Konkurentnaja razvedka – Competitive Intelligence*. Retrieved from <http://ci-razvedka.ru/Nestandartnye-Instrumenty-Poiska-V-Internet.html> [in Russian].

13. *Kompleksnoe prodvizhenie sajta, sposoby uvelichenija poseshhaemosti* [Comprehensive website promotion, ways to increase traffic]. *Aweb*. Retrieved from <https://aveb.com.ua/services/seo/complex-seo> [in Russian].

14. Pauget, S. *Personal knowledge publishing and its uses in research*. Retrieved from <http://radio.weblogs.com/0110772/stories/2002/0/03/personalKnowledgePublishingAndItsUsesInResearch.html>.

15. Richardson, W. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classroom*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.

Стаття надійшла до редакції 15.04.2015.

Igor Rud

V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

Search Engines and Optimization of Search Information in Analysis Division of Libraries

The article is devoted on features of using modern search engines in analytical working impact optimize search of information for forming the necessary information

base for adoption management decisions in different areas of social being. The article describes the problem of development of various search engines in the worldwide internet network. Particular considered two varieties – web directories and search engines. The article analyzes this ways. Also considered the problem of volume available information for modern users in worldwide system and the problem of limitation opportunities search engines. Described in detail reasons of otherness results of search in different search engines with application identical key words.

Described the list of search engines what specialized on some search request or that what concentrated the work of a few search engines. Detined elements of optimization searches and selection information among them. Called electronic collections of science periodicals free access and search engines science information. Presented in detail action means for sncreasing positions of website in search engines (seo-optimization), proves importance of consideration this optimization methods, during directly searching information and when disclosure the end result of research in worldwide network.

Shown that the large amount of information modern internet required: proper organization of search process, structure analysis of search queries in analytical work prog-nostication further specialization of it cataloging treatment.

Keywords: searching systems, selection of information, veb-catalogues, seo-optimization.

Игорь Рудь

Национальная библиотека Украины имени В. И. Вернадского

Поисковые системы и оптимизация поиска информации в аналитических отделах библиотек

Статья посвящена особенностям использования современных поисковых систем в аналитической работе, воздействию оптимизации поиска информации на формирование необходимой информационной базы для принятия управленческих решений в различных сферах общественной жизни.

В статье освещена проблема развития различных поисковых средств во всемирной сети Интернет. В частности, рассмотрены две их разновидности – веб-каталоги и поисковые системы. Проведен сравнительный анализ этих средств. Рассмотрена проблема объема доступной для современного пользователя информации в сети и существующие ограничения возможностей поисковых систем. Подробно описано причины отличия результатов поиска в различных поисковых системах в условиях применения идентичных ключевых слов.

Освещен список поисковых систем, специализированных на определенные поисковые запросы или таких, которые аккумулируют в себе работу нескольких поисковиков. Определены элементы оптимизации работы по поиску и отбору информации, среди них приоритетными названы электронные коллекции

научной периодики свободного доступа и поисковые системы научной информации. Подробно представлены средства повышения позиций сайта в поисковых системах (seo-оптимизация) и доказана важность учета данных методов оптимизации как при непосредственном поиске информации, так и при обнаружении конечного результата исследований в сети.

Доказано, что большой объем информации современного Интернета требует в аналитической работе правильной организации процесса поиска и анализа структуры поисковых запросов, прогнозирования их дальнейшей специализации, каталогизации и обработки.

Ключевые слова: поисковые системы, отбор информации, веб-каталоги, seo-оптимизация.