

УДК: 004.738.5

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДИК ПОШУКОВОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ

В. В. ТерещенкоКременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна. E-mail: tereschenko@mail.ru

У сучасних умовах розвитку інформаційних технологій мережі Internet та пошукових машин виникає потреба у нових методиках забезпечення ефективної пошукової оптимізації з урахуванням вимог пошукових машин. Розробка та впровадження ефективних SEO засобів, які враховують особливості сучасних пошукових алгоритмів, є актуальною задачею. У роботі проаналізовано сучасні методики пошукової оптимізації та, спираючись на вимоги сьогодення, виокремлено найважливіші фактори. В результаті, встановлено що за останні кілька років SEO майже не змінилося. В сфері пошукової оптимізації публікуються статті про методи, які не є актуальними. Пошукові системи поступово переходять в еру поведінкового та семантичного SEO. Нині варто орієнтуватися на інші показники успішності сайту, такі як конверсія, відвідуваність, кількість повторних візитів, відсоток відмов, кількість проіндексованих сторінок та інші. Результати, що отримані при проведенні даного дослідження можуть бути використанні при подальшому опрацюванні SEO методик, розвитку засобів забезпечення SEO-оптимізаторів.

Ключові слова: пошукова оптимізація, пошукова система, пошукова видача, поведінкові фактори.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ПОИСКОВОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

В. В. ТерещенкоКременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского
ул. Первомайская, 20, г. Кременчуг, 39600, Украина. E-mail: tereschenko@mail.ru

В современных условиях развития информационных технологий сети Internet и поисковых машин возникает потребность в новых методиках обеспечения эффективной поисковой оптимизации с учетом требований поисковых машин. Разработка и внедрение эффективных SEO средств, учитывающих особенности современных поисковых алгоритмов, является актуальной задачей. В работе проанализированы современные методики поисковой оптимизации и, опираясь на требования сегодняшнего дня, выделены важнейшие факторы. В результате, установлено что за последние несколько лет SEO почти не изменилось. В сфере поисковой оптимизации публикуются статьи о методах, которые не являются актуальными. Поисковые системы постепенно переходят в эру поведенческого и семантического SEO. Сейчас стоит ориентироваться на другие показатели успешности сайта, такие как конверсия, посещаемость, количество повторных визитов, процент отказов, количество проиндексированных страниц и другие. Результаты, полученные при проведении данного исследования могут быть использованы при дальнейшей обработке SEO методик, развития средств обеспечения SEO-оптимизаторов.

Ключевые слова: поисковая оптимизация, поисковая система, поисковая выдача, поведенческие факторы.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. В умовах науково-технічного прогресу і інформатизації соціальної реальності надзвичайно зростає роль формування глобального інформаційного простору. Значне накопичення об'ємів інформації в сукупності з прогресуючими темпами зростання її кількості визначають важливість відкриттів в області інформаційного пошуку [1].

За останні кілька років в SEO мало чого змінилося – люди як і раніше купують посилання і пишуть SEO-тексти, з'явилися хіба що накрутки поведінкових факторів, що в принципі, майже одне і те ж. Якщо в сфері пошукової оптимізації вже кілька років публікуються статті про юзабіліті, аналітику, PR, більшість пересічних користувачів думає, що це корисно, але зараз дані методи не є актуальними, за інерцією використовуються старі SEO-стратегії. Пошук розвивається в різних напрямках: з'являються нові чинники ранжування або змінюється їх пріоритет, посилюються вимоги до якості сайтів та їх посилальних зв'язків (з'являються нові антиспам-алгоритми), змінюється сам формат взаємодії пошуку з користувачем, а також з'являються нові сервіси, що спрощують пошук [1].

Практична проблема полягає у тому, що забираючи значну кількість часу та зусиль, засоби пошукової оптимізації постійно потребують покращень процесу їхнього виконання.

Актуальність дослідження полягає в тому що з розвитком глобальної мережі Інтернет і зростанням кількості документів, розміщених в ній, особливої значущості набувають розробки ефективних методик пошукової оптимізації.

Метою даної роботи є аналіз існуючих методик пошукової оптимізації з метою виокремлення найважливіших факторів.

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Пошукова оптимізація (англ. Search engine optimization, SEO) – комплекс заходів для підняття позицій сайту в результатах видачі пошукових систем по певних запитах користувачів з метою просування сайту. Зазвичай, чим вище позиція сайту в результатах пошуку, тим більше зацікавлених відвідувачів переходить на нього з пошукових систем [1].

Пошукова оптимізація вперше з'явилася в період розвитку пошукових систем. У той час пошукові системи надавали велике значення тексту на сторінці, ключовим словам в мета-тегах і іншим внутрішнім чинникам, якими власники сайтів могли легко маніпулювати. Це призвело до того, що у видачі багатьох пошукових систем перші кілька сторінок зайняли сайти, які були повністю присвячені рекламі [2].

З появою Google PageRank більше уваги стало

додаватися зовнішнім факторам, що допомогло Google вийти в лідери пошуку у світовому масштабі, ускладнивши оптимізацію за допомогою одного лише тексту на сайті.

Впродовж довгого часу PageRank був одним з найголовніших алгоритмів ранжування Google. Алгоритм застосовувався до колекції документів, пов'язаних гіперпосиланнями (таких, як веб-сторінки з всесвітньої павутини), і призначав кожному з них деяке чисельне значення, що вимірювало його «важливість» або «авторитетність» серед інших документів [3].

Чим більше існувало посилань на сторінку, тим «важливішою» вона була. Крім того, «вага» сторінки А визначалася вагою посилання, переданою сторінкою В. Таким чином, PageRank був методом обчислення ваги сторінки шляхом підрахунку важливості посилань на неї.

Згідно з документом (англійською мовою), який докладно описує модель PageRank, введenu Сергієм Бріном і Ларрі Пейджем [4] основна формула, що описує PR виглядала наступним чином:

$$PR(A) = (1-d) + d * \left(\frac{PR(T_1)}{C(T_1)} + \dots + \frac{PR(T_n)}{C(T_n)} \right),$$

де d – коефіцієнт, що відображає яку частку ваги може передати сторінка-донор на сторінку-акцептор. Зазвичай його приймають рівним 0,85, що означає, що сторінка може передати 85 % ваги (розподіляється між усіма акцепторами, на які посилається донор). В інших джерелах d є ймовірністю, з якою користувач перейде на один з акцепторів, а не закрити браузер. Яке числове значення у цього параметра знають тільки в Google, решта з експериментальних даних приймала його рівним 0,85;

n – кількість сторінок, що посилаються на сторінку-акцептор (на які не накладено фільтр);

T_n – n -на сторінка, з якої ведеться посилання;

$C(T_n)$ – кількість посилань на сторінці-донорі T_n .

Оскільки посилань може бути багато, і загальна кількість сторінок в пошуковій системі Google досить велика (близько десятка мільярдів), а також їх кількість постійно зростає, то представляти вагу сторінки в абсолютних значеннях для вебмайстрів було б вельми неправильно. Для цього ввели поняття TLPR – Toolbar PageRank – значення PR, яке має значення від 0 до 10 (шкала в панелі інструментів Google).

Для того, щоб укласти всі ваги сторінок між значеннями від 0 до 10 використовують логарифмічну шкалу. Визначається Toolbar PageRank за формулою:

$$TLPR = \log_{base} (PR) * a,$$

де $base$ – основа логарифму, яка залежить від кількості сторінок в пошуковій машині (можливо і від ряду інших факторів). Деякі приймають його рівним 7;

a – коефіцієнт приведення, який задовольняє нерівності $0 < a \leq 1$.

У 2010 році на конференції представниками Google було заявлено про поступове переважання інших факторів і відмирання Page Rank (і не тільки тулбарного).

У жовтні 2013 року Метт Каттс припустив, що користувачі не побачать оновлення тулбарного PageRank до кінця року. Восанне Page Rank був оновлений 6 грудня 2013 р.

У жовтні 2014 року аналітик поведінки вебмайстрів Google Джон Мюллер (John Mueller) повідомив в ході відео-конференції для веб-майстрів Webmaster Hangout, що наступного оновлення тулбарного PageRank не буде ніколи: «Ми не оновлювали PageRank вже більше року і, ймовірно, не будемо оновлювати його в майбутньому – принаймні, тулбарний PageRank» («PageRank is something that we haven't updated for I think over a year now, and we're probably not going to be updating it going forward, at least in the Toolbar PageRank»).

Відповідно до досліджень компанії Forrester Research Inc в 2014 році, відсоток відвідувачів сайтів розподілявся наступним чином [1]:

1. Через пошукові системи – 81 %;
2. За посиланням з іншого сайту – 59 %;
3. Через маркетингові комунікації – 56 %;
4. Через телебачення – 48 %;
5. Допомогою онлайн-реклами – 20 %;
6. По радіо – 19 %;
7. Через розсилку електронною поштою – 10 %.

Отже, найважливішим джерелом відвідувачів для сайту є пошукові системи.

Згідно з дослідженням компанії Google, проведеним в 2014 році, найбільш відвідуваними й цінними з погляду відвідувачів є перші три рядки видачі. Як правило, перед початком оптимізації ставиться завдання, на яке місце в пошуковій видачі очікується просунути сайт. Враховуючи поведінкові фактори, такі, як втрата інтересу у користувачів в міру віддалення від вершини пошукової видачі, в ідеалі метою оптимізації є безпосередньо перша сторінка пошуковика і три рядки другої сторінки.

Методи досягнення цієї мети бувають різні.

Зокрема, за критерієм легальності існують наступні методи оптимізації [5–9]:

– чорна;

– біла;

– сіра.

«Чорні» методи (або, в термінології пошукових машин, пошуковий спам) дозволяють досить швидко вивести сайт на хороші місця у видачі, але як тільки співробітники пошукових систем дізнаються про те, що на сайті використовуються прийоми «чорної» оптимізації, виключення цього сайту з індексації (так званий бан сайту) гарантовано. Переваг чорного просування два. Для власника сайту – це низькі витрати на самостійне просування сайту. Для оптимізатора – швидка індексація з виходом просувається сайту в верхні рядки пошукової видачі.

Кількість загальноживаних чорних методів просування та оптимізації сайтів не перевищує десятка. До найбільш поширених способів модератори пошукових машин відносять

спамдексинг, клоакінг, свопінг, створення фальшивих сайтів – дорвеїв, різні види посилального спаму.

Пошуковий спам, спамдексинг (Search engine spam) – це метод обману пошукових машин і їх відвідувачів з метою підвищення рангу сторінки в результатах пошуку. Прямий обман пошукової системи, здійснюється тільки з метою виходу сайту в видачу по найбільш популярних пошукових фразах.

Від пошукового спаму страждають, в першу чергу, користувачі інтернету, які отримують в результатах пошуку за своїм запитом сторінки, що не мають нічого спільного з темою запиту пошуковій системі. А раз так – то відповідно страждає і пошукова система – пошуковий спам істотно позначається на якості пошуку.

Використання «невидимого тексту» полягає в тому, що «чорний оптимізатор» розміщує на сторінках сайту ключові слова і фрази, відповідні найпопулярнішим в інтернеті запитам – повністю відмінним від тематики сайту. Причому, при розміщенні, використовується дрібний шрифт й колір основного фону сторінки – відвідувач його не бачить, а пошуковий робот знаходить легко.

Свопінг являє собою заміну вмісту сторінки після того, як її наповнення було проіндексовано пошуковою машиною. Сайти, просунуті свопінгом, знаходяться у верхніх рядках пошукової видачі по пошуковому запиту до наступної індексації. Свопінг використовують оптимізатори, не зацікавлені в тривалих проектах.

Ще один методом чорної оптимізації є **клоакінг** (Cloaking) – від англійського to cloak (маскувати) – спосіб роботи веб-сервера, коли користувачеві показується один вміст, а пошуковому роботу – інше, завдяки якому сторінка і знаходиться високо в результатах пошуку.

Сіра оптимізація є основним інструментом просування сайтів. На відміну від чорних методів, сірі рідко призводять до накладання бана або штрафних санкцій з боку пошукових систем, що і дозволяє фахівцям застосовувати їх для виведення ресурсів на перші позиції за порівняно короткий час.

До сірих методів пошукової оптимізації відносяться збільшення частоти ключових слів в текстах сторінок, що часто призводить до їх нечитабельності, дорвеї без редиректу, коли у разі виходу на дорвеї не починається автоматичне перенаправлення на просуваний ресурс, покупка посилань і багато іншого.

При **визначенні релевантності пошукові системи** в першу чергу звертають увагу на те, скільки разів на сторінці зустрічається фраза, тотожна запиту користувача [6]. Цей параметр називається частотою ключового слова. Чим він вищий, тим релевантнішим вважається сайт. Донедавна оптимізатори спеціально збільшували частоту ключових слів аж до повної нечитаності текстів. На даний момент пошукові системи активно борються з подібними методами і знижують ранжування при їх виявленні.

Для визначення частоти ключових слів

використовуються спеціальні математичні алгоритми, що вираховують кількість входжень запитів на обсяг обумовленого тексту. При цьому оптимальним співвідношенням вважається 3–5 %. Так як роботи пошукових систем не здатні оцінювати тексти з погляду читабельності, ця обставина і дозволяє оптимізаторам збільшувати частоту ключових слів до певної межі, що, з одного боку, порушує правила використання пошукових систем, а з іншого – не виходить за рамки встановлених ними критеріїв.

До методів сірої оптимізації відноситься також створення «сірих» і «білих» дорвеїв:

«Сірі дорвеї». Їх головною метою є передача головному сайту отриманих показників, тобто виступання в ролі донорів. На відміну від чорних видів, сірі мають осмислений текстовий зміст і за своєю суттю є повноцінними сайтами.

«Білі дорвеї». Даний вид насамперед несе рекламне навантаження і не порушує вимоги пошукових систем. При їх створенні використовується оригінальний контент і розробляється привабливе графічне оформлення. При попаданні на «білий дорвеї» відвідувач бачить рекламний текст з посиланнями на просуваний сайт і при бажанні може переходити по ним.

Купівля посилань є одним з основних способів просування сайтів в пошукових системах і за своєю суттю представляє розміщення посилань на сторонніх ресурсах з метою збільшення показників просуваються ресурсів. Як правило, для цього використовуються спеціалізовані біржі. Пошукові системи намагаються боротися з подібним методом, але його використання не може привести до бану.

Сіра оптимізація, на відміну від чорної, здійснюється на межі встановлених пошуковими системами критеріїв. Саме тому в деяких випадках пошукові системи можуть тимчасово або постійно заблокувати такий сайт. До того ж вимоги, що пред'являються ними до просування ресурсів, постійно змінюються і те, що раніше вважалося законним, може в недалекому майбутньому стати вже забороненим.

Суть білої оптимізації сайту полягає в роботі з контентом і структурою сайту з метою зробити його найбільш зручним для відвідувачів і доступним для індексації пошукових систем.

При цьому використовуються такі прийоми:

1. Виправлення помилок в навігації сайту.
2. Редагування програмного коду сторінок.
3. Нарощування контенту.
4. Розміщення посилань на тематичних ресурсах.

На даний момент вимоги пошукових машин різноманітні і складні. У зв'язку з цим, хотілося б виділити допустимі і недопустимі способи оптимізації сайтів.

До абсолютно неприпустимих способів відносяться [1]:

1. Створення та розповсюдження дорвеїв.
2. Створення та розповсюдження (у тому числі і автоматичне) ресурсів спеціально для пошукових машин.
3. Захламлення чужих ресурсів вищеназаним

сміттям, лише б у ньому були посилання на потрібний недоброросвісному оптимізаторові ресурс.

4. Використання прихованого тексту на сторінках свого сайту.

5. Клоакінг;

6. Віруси, які перенаправляють відвідувача на потрібний сайт.

До допустимих способів оптимізації можна віднести [1]:

1. Купівлю посилань (лінків) з інших сайтів.

2. Обмін посиланнями.

3. Використання лінкаторів (автоматичних систем обміну посиланнями).

4. Автоматична накрутка лічильників відвідувань.

5. Надмірне використання в тексті ключових слів.

6. Використання чужого змісту (контенту).

7. Створення схожих сайтів з переадресацією на розкручуваний сайт.

8. Залучення користувачів матеріалами, не пов'язаними з тематикою сайту.

За простором використання методи оптимізації сайту можна умовно розділити на дві категорії: це **внутрішня оптимізація** і **зовнішня оптимізація** відповідно. Зовнішня оптимізація сайту є вже заключним етапом в просуванні сайту, але ґрунтується на успішному проведенні внутрішньої оптимізації ресурсу. Ці дві категорії дуже тісно пов'язані, і ефективна оптимізаційна кампанія можлива тільки при їх комплексному виконанні. Важливо пам'ятати, що внутрішню оптимізацію починають, як правило, в момент початку створення сайту.

Внутрішня оптимізація сайту являє собою комплекс заходів по пошуковому просуванню сайту, який базується на оптимізації внутрішньої структури сайту, без використання зовнішніх ресурсів [5]. Це найперший етап просування сайту, і починається він, як правило, під час створення самого ресурсу. Іноді ще його називають підготовчим етапом, оскільки грамотно виконана внутрішня оптимізація дозволяє значно збільшити ефективність зовнішньої оптимізації. **До основних методів внутрішньої оптимізації відносяться:**

1. Складання семантичного ядра сайту (підбір ключових слів, за якими планується просування ресурсу).

2. Робота над внутрішньою структурою ресурсу (Robots.txt, карта сайту).

3. Усунення технічних помилок (дублі сторінок, биті посилання, прискорення сайту).

4. Постійне вдосконалення і поліпшення юзабіліті ресурсу (зручність для користувачів).

5. Робота над змістом (підбір ключових слів, релевантність сторінок, оптимізація зображень).

6. Реалізація внутрішньої перелінковки (правильна перелінковка).

7. Інші заходи, направлені на зручність роботи з сайтом (наприклад, дизайн, форматування тексту, перевірка орфографії тексту і т.п.).

Зовнішня оптимізація сайту полягає в проведенні оптимізаційних заходів щодо просування сайту, які

не зачіпають внутрішню структуру сайту, тобто спираються суто на зовнішні чинники [3]. Ця стадія пошукової оптимізації є заключною, і вона спрямована тільки на нарощування трафіку і рейтингу сайту в пошукових системах. **До найбільш дієвих методів зовнішньої оптимізації відносяться:**

1. Поступове нарощування посилальної маси.

2. Проведення рекламних компаній.

3. Просування сайту за встановленими запитами в популярних пошукових системах.

Враховуючи вищенаведений матеріал, можна виділити наступні основні **етапи процесу просування сайту:**

1. Попередній етап.

2. Етап внутрішньої оптимізації.

3. Етап зовнішньої оптимізації.

4. Підтримка сайту.

Етап 1. Перед тим, як приступити до пошукової оптимізації сайту необхідно визначити цілі і завдання SEO; встановити релевантні сторінки для просування; провести seo-аудит сайту, що просувається, встановити і правильно налаштувати системи збору статистики, скласти семантичне ядро.

Етап 2. На стадії внутрішньої оптимізації ведеться налаштування системи управління контентом, удосконалення коду і внутрішньої посилальної структури сайту, складання відповідних метатегів, заголовків, оптимізується HTML-код сайту, застосовуються usability-рекомендації, редагується і створюється новий контент.

Етап 3. На етапі зовнішньої «оптимізації» відбувається робота із зовнішньою посилальною масою. На сайт залучаються природні посилання з сайтів схожої тематики, розміщуються тематичні статті та посилання на тематичних сайтах.

Етап 4. Пошукова оптимізація (SEO) – це не одноразовий процес. Необхідно закріпити сайт на його позиціях з одного боку, з іншого продовжувати удосконалення контенту, структури і нарощування посилальну масу для подальшого просування сайту в верхні позиції сторінок видачі пошукових систем.

У світлі останніх заходів з боку відомих пошукових систем, прийнятих для боротьби з покупними посиланнями, накруткою та іншими маніпулятивними способами, які б призводили до штучного підвищення рейтингу того чи іншого веб-ресурсу в пошуковій видачі, значно підвищилася роль так званих «поведінкових факторів» як елементів просування сайту в ТОП пошукової видачі [7-9].

Поведінкові фактори – це показники, які характеризують роботу користувача з пошуковою видачею та безпосередню його поведінку на сайті. Їхнє головне завдання полягає у покращенні якості побудови пошукової видачі [1].

Вплив поведінкових факторів на ранжування в пошукових системах незаперечний, так що їх аналіз – невід'ємний етап при оптимізації сайту. **До основних поведінкових факторів належать [10–12]:**

1. **Кліки** у видачі пошукової системи. Основне значення надається першому і останньому клікам, адже, згідно алгоритмам Яндексу, зазвичай саме вони вважаються найбільш доречними.

2. **Відвідуваність** ресурсу, яка вказує на його популярність і затребуваність на просторах мережі.

3. **Час знаходження** як на сайті в цілому, так і в його окремих розділах зокрема. Це найважливіший критерій оцінки якості ресурсу, адже хороший портал завжди затримає відвідувачів на тривалий термін в той час як поганий користувачі залишають практично відразу.

4. **Глибина перегляду**, яку обчислюють з кількості переглянутих сторінок. Цей фактор залежить від попереднього. Чим більше часу користувач провів на сайті, тим більше сторінок було переглянуто, тим якіснішим будуть вважати ресурс пошукові системи.

5. **Показник повернень** – кількість користувачів, які формують постійну цільову аудиторію.

6. **Показник відмов**, що охоплює користувачів, які не стали переглядати на сайті більше однієї сторінки. Цей фактор вважається негативним, вказуючи на низьку якість сайту і нерелевантність запити. Важливо звернути увагу також на те, що цей критерій не може вважатися основним, адже відвідувачі могли покинути сторінку не тільки тому, що вона не відповідала їхнім очікуванням, а і внаслідок того що вони відразу знайшли відповідь на своє питання.

7. **Посилання на сайт**. Кількість переходів на веб-ресурс не лише з пошукових видач а й з інших джерел (наприклад соціальні мережі і т.д.).

Поведінкові фактори можуть бути значно покращеними, однак для цього необхідно застосувати комплексний та професіональний підхід. **Зокрема серед основних тенденцій покращення можна виділити [10]:**

1. Оптимізацію **мобільної версії** ресурсу. Це пов'язано з тим що у повсякденному житті користувачі все частіше застосовують мобільні пристрої для огляду веб-сторінок.

2. **Безвідмовна робота** сайту.

3. **Інформативність та актуальність**. Необхідно зробити веб-ресурс якомога інформативнішим, надаючи користувачам найбільш інформативні та унікальні матеріали. Водночас, слід пам'ятати, що змістовність сайту повинна повністю відповідати запитам користувача. В семантичному ядрі та списку ключових слів слід уникати непотрібних елементів, повністю сконцентруючись на актуальних поняттях. Це змусить користувача зберегти сайт як корисний та повертатись до нього час від часу.

4. **Швидкість завантаження** сторінки, яка враховується алгоритмами пошукових систем при ранжуванні. На поведінкові фактори може вплинути кожна лишня хвилина очікування користувача.

5. **Оптимізація сніпетів**. Сніпет (англ. snippet – уривок) – невелика текстова інформація, яка виводиться до сайту що виводиться в результатах пошуку. Він дозволяє оцінити зміст веб-сторінки без необхідності безпосереднього переходу до неї.

Проводити аналіз поведінкових факторів можливо за допомогою систем веб-аналітики що під'єднуються безпосередньо до сайту. До найпопулярніших серед них відносяться

Яндекс.Метрика та Google Analytics [3]. Однак, при використанні власником веб-ресурсу декількох лічильників одночасно (наприклад Google Analytics та Яндекс.Метрика), помітна різниця у підрахунках статистики.

Вагомі причини таких відмінностей полягають у тому, що системи аналітики оперують різними даними й рахують одні й ті ж показники по-різному. Яндекс.Метрика та Google Analytics можуть відображати різні дані з різних причин [1]:

1. Лічильники встановлені в різних місцях HTML-коду. Наприклад, якщо лічильник аналітики встановлено в тегові <head>, а метрики перед закриваючим тегом </body>, то більшість користувачів, що не дочекались завантаження сторінки, не відобразяться в статистиці.

2. Неправильні налаштування часової зони. В Яндекс.Метрика та Google Analytics існує можливість в налаштуваннях лічильника задати часовий пояс для розрахунку статистики. Якщо вказано різні часові пояси, то статистичні дані будуть відрізнятися.

3. Налаштування фільтрів. Різні вказівки при налаштуванні фільтрів призводять до різниці у відображуваних даних.

Крім того, відмінності полягають й у розумінні термінології [3]. Звичайний користувач звик вважати візити рівноцінними відвідуванню, однак це не є правильним. Візити в Яндексі – це кількість сеансів взаємодії користувачів з сайтом, під час якого переглядаються одна чи більше сторінок. Візит завершується через 30 хвилин після відсутності активності з боку користувача. До сеансу відвідування в Google відносять всі дані щодо використання (перегляди, транзакції й т.п.).

Та ж сама ситуація й з показником відмов. В Google це процент відвідувань, в ході яких було відкрито не більше одної сторінки. В Яндексі це доля візитів, в рамках яких відбувся лише один перегляд сторінки.

ВИСНОВКИ. В результаті аналізу існуючих нині SEO методик, встановлено, що за останні кілька років SEO майже не змінилося – люди як і раніше купують посилання і пишуть SEO-тексти. В сфері пошукової оптимізації публікуються статті про юзабіліті, аналітику, PR, причому більшість пересічних користувачів думає, що це корисно, однак зараз дані методи не є актуальними.

Згідно сучасного представлення теорії пошукової оптимізації, SEO базується на трьох «китах»:

1. **Внутрішня оптимізація** (ключові слова, анкор посилань, людино-зрозумілі url, мета-теги і мікро-розмітка і т.п.);

2. **Зовнішня оптимізація** (посилання і т.п.);

3. **Поведінкові фактори** (зручність і інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, залучення користувачів на сайт їх утримання, читабельні тексти, відео, ігри на сайті, новини по темі).

У кожного SEO-методу є свої переваги і недоліки, тому для вибору надійного інструменту, за допомогою якого буде здійснюватися розкрутка, необхідно спробувати все. Кожен фахівець, який просуває сайт, сам для себе визначає надійні

способи роботи, адже тільки на особистому досвіді можна розробити оптимальні рішення для досягнення результату на максимальний термін і з максимальним ефектом. Найбільш прийнятним методом є біла оптимізація. Не варто вдаватися до заборонених методів оптимізації. На жаль, виходить так, що в більшості випадків за інерцією використовуються старі SEO стратегії.

Починаючи з жовтня 2014 року Google PageRank теоретично припинив своє існування. Серед основних причин – зловживання оптимізаторів у махінаціях з посиланнями. Відповідні зміни очікуються й у інших подібних показниках пошукових систем (Яндекс ТИЦ). Отже, незабаром відбудеться абсолютне (повне чи часткове) знецінення покупних посилань (які є основою 80% методик SEO компаній).

Активна боротьба з пошуковим спамом та підвищення уваги з боку пошукових машин до поведінкових факторів з часом зведуть нанівець більшість способів «класичної чорної» та частину способів «сірої» оптимізації. Все очевиднішим стає необхідність у відмові від засобів «чорної» та «сірої» оптимізації (нині використовуваних переважною більшістю власників сайтів).

Отже, глобально нічого страшного не сталося. Пошукові системи поступово переходять в еру поведінкового та семантичного SEO. Нині варто орієнтуватися на інші показники успішності сайту, такі як конверсія, відвідуваність, кількість повторних візитів, відсоток відмов, кількість проіндексованих сторінок та інші.

Немає сенсу гнатися за показниками Page Rank або ТИЦ, ці зусилля ніяк не позначаться на позиціях сайту у видачі. Потрібно працювати з поліпшенням поведінкових факторів та вкладати гроші в розвиток й розширення функціоналу сайту.

В результаті аналізу опублікованих у 2015 році факторів ранжування Google можна дійти до наступних висновків:

1. Необхідно збільшити увагу до релевантного, якісного контенту («Relevant, holistic content is more important than ever») та впливу поведінкових факторів;

2. Зменшується вплив ключових слів. («Keywords are becoming increasingly obsolete»);

3. Mobile Friendly: створення робочої мобільної версії сайту – обов'язковий крок у просуванні ресурсу. З 21-го квітня 2015 року Google ранжуватиме вище сайти, адаптовані під мобільні пристрої.

4. Роль соціальних мереж зростає – якщо є переходи з соцмереж, значить, сайт матиме більший рейтинг в пошуковій видачі («Social signals – a bonus for positive rankings»).

Результати, що отримані при проведенні даного дослідження можуть бути використанні при подальшому опрацюванні SEO методик, розвитку засобів забезпечення SEO-оптимізаторів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ашманов И.С., Иванов А.А. Продвижение сайта в поисковых системах. – М.: “Вильямс”, 2014. – 304 с.
2. Колисниченко Д.Н. Поисковые системы и продвижение сайтов. – М.: “Диалектика”, 2007. – 272 с.
3. Введение в информационный поиск / К. Маннинг, П. Рагхаван, Х. Шютце – М.: Вильямс, 2011. – 600 с.
4. Brin S., Page L. The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine // Computer Networks and ISDN Systems, 2004. – PP. 107–117.
5. Крохина О.И., Полосина М.Н. Первая книга SEO-копирайтера. Как написать текст для поисковых машин и пользователей. – М.: “Инфра-Инженерия”, 2012. – 216 с.
6. Костенко П.П., Левченко І.В. Веб-сервіс уточнення релевантності веб-документів пошукової Видачі Google на основі поведінки користувача // Інженерні та освітні технології. Щоквартальний науково-практичний журнал – Кременчук: КрНУ, 2014. – Випуск 4 (8). – С. 49–62.
7. Alexandros N., Mark M. Detecting Spam Web Pages through Content Analysis // Microsoft Research, 2012, – PP. 1–6.
8. Fetterly D., Manasse M., Najork M. Spam, Damn Spam, and Statistics // Int'l Workshop on the Web and Databases, ACM Press, 2004, – PP. 1–6.
9. Mishne G., Carmel D. Blocking Blog Spam with Language Model Disagreement // Int'l Workshop Advserarial Information Retrieval on the Web (AIRWeb), 2005., – PP. 955–969.
10. Ganz A., Sieh L. Behavioral factors and SEO // Proceedings of 24th International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN 2015) Las Vegas, Nevada, USA August 3 – August 6, 2015, Scottsdale, Arizona, USA. – PP. 218–223.
11. Слабченко О.О., Сидоренко В.Н. Покращення якості первинних даних в задачах моделювання інтернет-співтовариств на основі комплексного застосування моделей сегментації, імпутації і збагачення даних // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2013. – Випуск 6 (83). – С. 50–58.
12. Моделювання архітектурних рішень підтримки мультисайтовості для організації інформаційних систем / А.В. Заїка, М.І. Філенко, А.С. Остапченко, Т.А. Григорова // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2015. – Випуск 3 (92), ч. 1. – С. 54–59.

ANALYSIS OF MODERN METHODS OF SEARCH ENGINE OPTIMIZATION

V. Tereschenko

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

vul. Pershotravneva, 20, 39600, Kremenchuk, Ukraine. E-mail: tereschenko@mail.ru

Purpose. In modern conditions of development of information technologies Internet and the search engine there is a need for new methods to ensure effective search engine optimization (SEO), which meet the requirements of search engines. Development and implementation of effective SEO tools, which take into account the characteristics of modern search algorithms, is an actual task. This paper analyzes the modern techniques of search engine optimization (SEO) and, based on the requirements of today, marks the most important factors. **Results.** As a result, it was found that over the past few years SEO has not changed. In the field of search engine optimization, are published the articles about techniques that are not relevant. Search engines are moving into an era of behavioral and semantic SEO. Now we must focused on other indicators of success of a site, such as conversion, attendance, number of repeat visits, the failure rate, the number of indexed pages and others. An analysis of published in 2015 ranking factors Google can come to the following conclusions:

1. It is necessary to increase attention to relevant, quality content («Relevant, holistic content is more important than ever») and the influence of behavioral factors;
2. Reduces the impact of keywords. («Keywords are becoming increasingly obsolete»);
3. Mobile Friendly: establishment of a working mobile version of the site – a mandatory step in promoting resource. On 21 th April 2015 Google ranked above sites adapted to mobile devices.
4. The role of social networks is growing - if there are referrals from social networks, then the site will have a greater ranking in SERP («Social signals – a bonus for positive rankings»). **Practical value.** The results obtained in this study can be used in the further processing of SEO techniques and the development of means to ensure the SEO-optimizers.

Key words: search engine optimization, search engine, search engine issue, behavioral factors.

REFERENCES

1. Ashmanov, I.S. (2014), *Prodvigenyey sayta v poiskovyh sistemah* [Website promotion in search engines], Willyams, Moscow, Russia.
2. Kolosnichenko, D.N. (2007), *Poiskovye sistemy i prodvigenye saytov* [Search engines and website promotion], Dialektika, Moscow, Russia.
3. Manning, K. (2011), *Vvedenie v infirmacionnyi poisk* [Introduction into information search], Willyams, Moscow, Russia.
4. Brin S., Page L. (2004), "The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine", *Computer Networks and ISDN Systems*, USA – pp. 107–117.
5. Krohina, O.I. (2012), *Pervaya kniga SEO-kopyritera* [First book of SEO copyriter], Infra-Ingeneria, Moscow, Russia.
6. Kostenko, P.P., Levchenko, I.V. (2014), "Web-service for clarification relevant web-documents of search results of Google based on user behavior", *Inzhenerni ta osviti tehnologii*, iss. 4 (8), pp. 49–62.
7. Alexandros, N., Mark, M. (2012), "Detecting Spam Web Pages through Content Analysis", *Microsoft Research*, USA – pp. 1–6.
8. Fetterly, D., Manasse, M., Najork, M. (2004), "Spam, Damn Spam, and Statistics", *Int'l Workshop on the Web and Databases*, ACM Press, USA – pp. 1–6.
9. Mishne, G., Carmel, D. (2005), "Blocking Blog Spam with Language Model Disagreement", *Int'l Workshop Adversarial Information Retrieval on the Web (AIRWeb)*, USA – pp. 955–969.
10. Ganz, A., Sieh, L. (2015), "Behavioral factors and SEO", *Proceedings of 24th International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN 2015)*, USA – pp. 218–223.
11. Slabchenko, O.O., Sidorenko, V.N. (2013), "The improvement of initial data quality in modeling problems of online communities on the base of combined implementation of segmentation, imputation and data enrichment models", *Tranzactions of Kremenchuk Mykhailo Ostrogradskyi National University*, no. 6 (83), pp. 50–58.
12. Zaika, A.V., Filenko, M.I., Ostapchenko, A.S., Hryhorova, T.A. (2015), "Design of architecture for support multi-site in information systems", *Visnik Tranzactions of Kremenchuk Mykhailo Ostrogradskyi National University*, iss. 3 (92) part 1, pp. 54–59.

Стаття надійшла 25.11.2015.