

Шиненко М.А.,

зав. відділу мережних технологій і баз даних

Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

ЗАСТОСУВАННЯ GOOGLE ANALYTICS ЯК ЗАСОБУ МОНІТОРИНГУ

ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕК

Сьогодні значна частина інформаційних ресурсів створюється в електронному вигляді. Важливим стає їх *аналіз актуальності та необхідності для розвитку науки й освіти*. Цей аналіз можна здійснити за допомогою аналітичних систем.

Найбільш популярною серед аналітичних систем (Google Analytics, Spring Metrics, Woopra, Clicky, Mint, Chartbeat, KISSmetrics, UserTesting, Crazy Egg, Mouseflow та ін.) є **Google Analytics** (<http://www.google.com/analytics>) [1], що пропонується безкоштовно та є зручною у користуванні. Це потужний інструмент відстеження сайтів, електронних бібліотек, блогів та інших ресурсів Інтернет будь-якого розміру та формату.

У результаті налаштування сервісу Google Analytics (GA) для моніторингу використання наукового Веб-ресурсу «Електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (<http://journal.iitta.gov.ua>) стало можливим: статистичний аналіз відвідувачів, аналіз актуальності електронних ресурсів у світі (демографія відвідувачів), аналіз поведінки відвідувачів, трафіку, відвідування сторінок, тривалості перебування відвідувачів на сайті та ін. [1]. Цей інструмент дає змогу збирати, переглядати і аналізувати дані про відвідуваність сайту, довідуватися, яка середня кількість переглядів сторінок, зміст яких матеріалів дозволяє домогтися найбільшого числа відвідувань, які наукові ресурси є найбільш актуальними та ін.

Нова версія сервісу GA дозволяє проводити когортний аналіз аудиторії, що полягає у довготривалому аналізі певних груп користувачів (наприклад, клієнтів, які вперше відвідали сторінку сайту за певний період).

Інформаційні матеріали для налаштування служби GA спрямовані на реалізацію завдань з надання інформаційно-методичної підтримки впровадження і використання служби GA при налаштуванні сайту електронної бібліотеки з метою відстеження процесів відвідування і використання ресурсів наукової електронної бібліотеки НАПН України (НЕБ) та детально описані у праці [2].

GA відображає демографічні показники за даними, які вводять користувачі при реєстрації. Аналіз статево-вікового складу аудиторії дає змогу підбирати зміст веб-сайту: від графіки, мови й технічної складності, що використовуються на сайті, до змісту оголошень і місця їх розміщення. Інформація про зацікавленість (споріднені й інші категорії) дає контекст для розширення реклами на суміжних ринках (у споріднених категоріях), а також

для зосередження реклами саме на тих користувачах, які найімовірніше зацікавлені змістом (із інших категорій). Надається також можливість визначити привабливість сайту [3], а також визначити ступінь заохочення нових відвідувачів повернутися на сайт, порівняти завантаження ресурсів новими відвідувачами з тими, що повернулися.

Сервіс дозволяє оцінити трафік веб-сайту та ефективність різноманітних заходів. Забезпечує розширені можливості аналізу даних, у тому числі їх відображення у вигляді зручних графіків. Сервіс працює з використанням HTTPS. Джерелом даних для статистики є скрипт, який встановлено на кожному сторінку сайту. Наприклад, моніторинг НЕБ як електронного ресурсу, що здійснюється з 2011 року постійно за низкою показників, передбачає: огляд відвідувачів (відвідування, унікальні відвідувачі, перегляди сторінок, число сторінок за перегляд, середня тривалість перебування на сайті, показник відмов, нові відвідування); демографія відвідувачів (мова, місце розташування); поведінка відвідувачів на сайті електронної бібліотеки (нові відвідувачі сайту і ті, що повернулися, періодичність і час з останнього відвідування, активність відвідувачів) та ін. Звітні матеріали щодо моніторингу НЕБ розміщуються кожні два місяці у електронній бібліотеці під назвою «Моніторинг використання веб-ресурсу «Електронна бібліотека НАПН України» за допомогою GA: порівняльний аналіз» [14].

Важливими показниками перегляду є географічні дані (мова, місцезнаходження), а саме: чи зацікавлені користувачі інформацією з сайту, чи є вона актуальною серед інших країн світу, а також дізнатися про трафік відвідувачів із інших географічних областей.

У GA утворюються три окремі категорії: 1) Програмне забезпечення; 2) Програмне забезпечення/Програмне забезпечення для роботи в Інтернеті; 3) Програмне забезпечення/Програмне забезпечення для роботи в Інтернеті/Інтернет-клієнти та веб-браузери.

Google може використовувати інформацію, надану користувачами на цих партнерських веб-сайтах про статтю, вік та інші демографічні показники чи інтереси; також виводити цю інформацію з даних інших джерел та веб-сайтів, які відвідують користувачі.

Кожне відвідування сайту має джерело (пункт відправлення). Це може бути пошукова система (Google, Yahoo, Bing тощо), сайт із посиланням (youtube.com, zazzle.com тощо), один із бюлетенів (spring_newsletter), закладка у веб-браузері (пряма) або URL-адреса введена користувачем.

Оцінка соціальних джерел містить пояснення трьох співвідношень, які можна використовувати для визначення ефективності соціальних мереж, що спрямовують трафік. Коли вміст ресурсів сховища електронної бібліотеки публікується в соціальних мережах, URL-адреса стає потенційним джерелом трафіку на сайт бібліотеки. В результаті цього може

зростати зацікавленість аудиторії, а публікація слугує приводом для відвідувань сайту електронної бібліотеки.

Служба GA відстежує показники взаємодії відвідувачів із вмістом сайту: сторінки входу та виходу відвідувачів сайту; частоту й тривалість переглядів окремих сторінок; інтенсивність пошуку на сайті конкретного вмісту; інтенсивність взаємодії з показами слайдів, вбудованим відео тощо. На основі цих даних можна визначати, наскільки вміст сайту відповідає потребам користувачів.

Висновки. Використання сервісів служби GA спрямовано на реалізацію завдань з надання інформаційно-методичної підтримки впровадження і використання служби GA по відстеженню процесів відвідування і використання ресурсів НЕБ.

Моніторинг використання сайту електронної НЕБ на підставі системи GA здійснюється за такими показниками: огляд відвідувачів, демографія відвідувачів, поведінка відвідувачів на сайті електронної бібліотеки, технології відвідування сайту, мобільні пристрої, трафік. Це дає змогу збирати, переглядати і аналізувати дані про активність звернень до сайту електронної бібліотеки, проаналізувати, яка середня кількість переглядів сторінок, зміст статистичних матеріалів дозволяє робити аналіз найбільшої кількості відвідувань на сайт та багато іншого.

GA є важливим інструментом для моніторингу наукової діяльності, визначення актуальності її напрямів, проблем у певній галузі науки, затребуваності методичних матеріалів, популярних сайтів у науковій спільноті та ін.

Список використаних джерел

1. Сороко Н. В. Моніторинг електронних освітньо-наукових ресурсів за допомогою Google Analytics / Н. В. Сороко, М. А. Шиненко/ Хмарні технології в освіті: Матеріали Всеукраїнського науково-методичного Інтернет-семінару (Кривий Ріг-Київ-Черкаси-Харків, 21 грудня 2012 р.). – Кривий Ріг: Видавничий відділ КМІ, 2012. – 173 с.
2. Шиненко М. А. Інформаційні матеріали для налаштування служби Google Analytics [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко/ ІТЗН НАПН України, 2011. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/467>.
3. Шиненко М. А. Моніторинг використання веб-ресурсу «Електронна бібліотека НАПН України» за допомогою Google Analytics: порівняльний аналіз за березень-квітень 2014 року [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, В. А. Ткаченко, Ю. А. Лабжинський / ІТЗН НАПН України – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/4241>.