

Кільченко А.В.,  
науковий співробітник відділу мережних технологій і баз даних  
Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ

## МОНІТОРИНГ ВИКОРИСТАННЯ САЙТУ ІНСТИТУТУ ЗА ДОПОМОГОЮ GOOGLE ANALYTICS ЗА 2016 РІК

**Вступ.** Сервіс Google Analytics – зручний засіб моніторингу відкритих електронних систем, що має великі можливості для збирання, опрацювання, зберігання та подання статистичних даних щодо відвідування веб-сайтів. Сервіс використовується з метою інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень.

*Google Analytics* – сучасний могутній набір професійних інструментів відстеження сайтів будь-якого розміру. Це одне з найпотужніших рішень для веб-аналітики, що пропонується в Інтернеті безкоштовно.

Що можна робити в Google Analytics:

- спостерігати за діями відвідувачів;
- розраховувати конверсію;
- відстежувати важливі події;
- проводити А/В-тестування;
- аналізувати ефективність різних каналів реклами;
- спостерігати, що відбувається на сайті в режимі реального часу;
- ще 100500 корисних речей.

Google Analytics дозволяє оцінити трафік веб-сайту та ефективність різноманітних заходів, а також забезпечує розширені можливості аналізу даних. Сервіс має різні види представлення даних у таблицях всіх звітів сайту: звичайна таблиця, діаграма з даними у відсотках, ефективність (у відсотках), порівняння наданих даних з середніми значеннями по сайту і зведена таблиця, в якій можна змінювати значення стовпців.

На головній сторінці зареєстрованого в Google Analytics [1] користувача відображаються посилання на всі веб-сайти, показники яких він бажає відстежити, і таким чином користувач отримує статистичну інформацію різного типу. Google Analytics виконує детальний аналіз роботи сайту. Він дозволяє отримати достовірні дані як використовується веб-ресурс, тому є інструментом для відстеження популярності будь-якого сайту у користувачів. Наприклад, можна відстежити, скільки користувачів за день відвідало сайт, але не натиснули на жодне посилання (це показник відмов), якими сторінками найбільше цікавляться відвідувачі та з яких джерел приходить більше трафіку та інші корисні дані. Маючи такі дані, можна вносити конкретні налаштування для вирішення завдань, що поставлені перед сайтом.

**Постановка задачі.** Моніторинг використання веб-ресурсу «Сайт Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України» (сайт Інституту) проводиться співробітниками Інституту з 1.04.2016 р. в межах виконання науково-дослідної роботи (НДР) «Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» і спрямований на вирішення завдань з надання інформаційно-методичної підтримки при використанні служби Google Analytics. Моніторинг допомагає збирати, переглядати і аналізувати дані щодо відвідування сайту Інституту, дає змогу довідатися, яка середня кількість переглядів сторінок, зміст яких матеріалів дозволяє домогтися найбільшого числа відвідувань, яка інформація залучає найбільше число відвідувачів на сайт, надає можливість оцінити трафік веб-сайту та багато іншого. Дані відображаються у вигляді графіків і діаграм.

Звітні матеріали, отримані за допомогою Google Analytics, узагальнюються, описуються та розміщуються кожні три місяці в Електронній бібліотеці НАПН України (<http://lib.iitta.gov.ua>) з назвою «Моніторинг використання сайту Інституту за допомогою

Google Analytics: звіт». Моніторинг здійснюється за такими *основними показниками*: огляд відвідувачів, демографія відвідувачів (мова, країна, місто), поведінка відвідувачів на сайті, технології відвідування сайту, мобільні пристрої, трафік та ін. На рис. 1 показано графіки переглядів сеансів сайту Інституту за 2016 рік за допомогою Google Analytics.

**Мета роботи.** Метою моніторингу використання веб-ресурсу «Сайт Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України» [2] є відстеження процесів відвідування та використання ресурсів і підвищення ефективності розробки й обслуговування цього сайту.

**Основна частина.** Розглянемо моніторинг використання сайту Інституту за допомогою сервісу Google Analytics протягом квітень-грудень 2016 р. Наведемо кілька прикладів за *основними даними* (рис. 1):

- Сеанси (період часу, протягом якого користувач активно взаємодіє з веб-сайтом) – 14842;
- Користувачі (кількість користувачів, які нещодавно взаємодіяли з програмою) – 6998;
- Перегляди сторінок (загальна кількість сторінок, які було переглянуто. Повторні перегляди однієї сторінки також рахуються) – 37245;
- Сторінок за сеанс (середня інтенсивність перегляду сторінок) – це середня кількість сторінок, переглянутих під час сеансу. Повторні перегляди однієї сторінки також враховуються) – 2,51;
- Середня тривалість перебування на сайті (середня тривалість сеансу) – 00:02:23;
- Показник відмов (відсоток відвідувань, під час яких було переглянуто лише одну сторінку (тобто коли відвідувач залишив сайт зі сторінки входу без жодної взаємодії) – 60,90%;
- Нові сеанси (оцінка відсотка відвідувань, що здійснювалися вперше) – 46,85%.

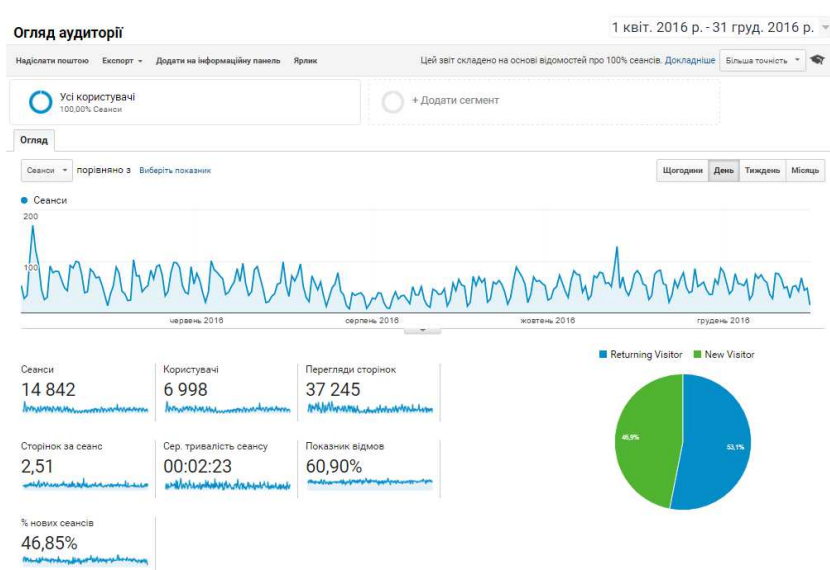


Рис. 1. Графік перегляду сторінок сайту Інституту за 2016 рік

За результатами моніторингу перегляду (за країнами) за допомогою Google Analytics сайту Інституту за 2016 рік (рис. 2) кількість відвідувачів становила біля 15 тис. осіб зі 74-х країн світу, зокрема: України – 14 тис. осіб; Росії – 0,2 тис. осіб; Великої Британії – 0,2 тис. осіб; США – 0,07 тис. осіб.

Сервіс Google Analytics дозволяє подивитися звіт по кожній людині, яка відвідувала сайт або користувалася додатком: коли вона вперше потрапила на сайт, звідки прийшла, яким користується пристроєм, як часто заходить, та ін.

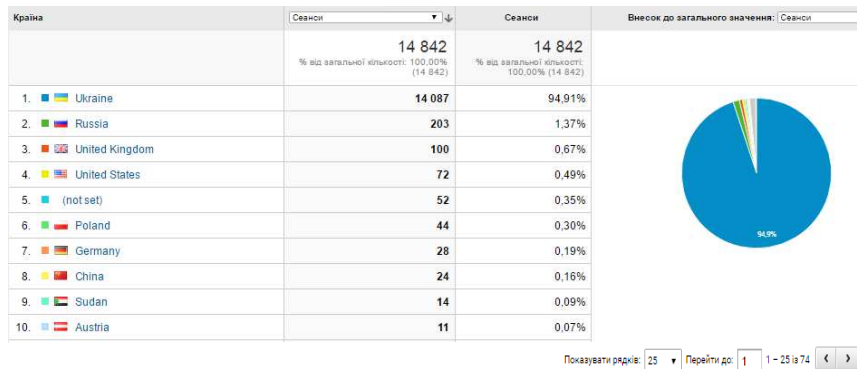


Рис. 2. Моніторинг (за країнами) перегляду сайту Інституту за 2016 рік

За допомогою сервісу можна докладно дізнатися про аудиторію відвідування сайту за: мовою, віком, статтю, основними інтересами та ін. Цікавими та корисними для аналізу є *демографічні показники* відвідування сайту Інституту за 2016 рік:

- Демографія відвідувачів (мова) (рис. 3) – 42;
- Демографія відвідувачів (стать): жінки – 68,2%, чоловіки – 33,8%;
- Демографія відвідувачів (вік): 25-34 – 30,24%, 35-44 – 29,74%, 45-54 – 21,03%, 18-24 – 11,83%, 55-64 – 5,78%, 65+ – 1,38%;
- Місце розташування (місто) – 418;
- Місце розташування (країна) – 74;
- Місце розташування (континент) – 5.

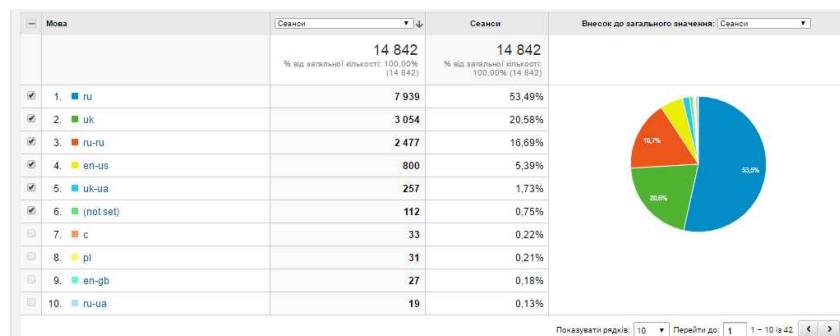


Рис. 3. Моніторинг (за мовою) перегляду сайту Інституту за 2016 рік

В даному розділі можна побачити, з якої країни приходять відвідувачі, якою мовою їм зручно читати замітки. Іноді для зручності читачів потрібно створити версію сайту іншою мовою, якщо таких відвідувачів стає досить багато.

На рис. 4. подано діаграму перегляду сайту Інституту за 2016 рік за віком та статтю, з якої можна простежити, що більшість цільової аудиторії – це жінки (68,2%) та 60% – користувачі за віком 25-44 роки.

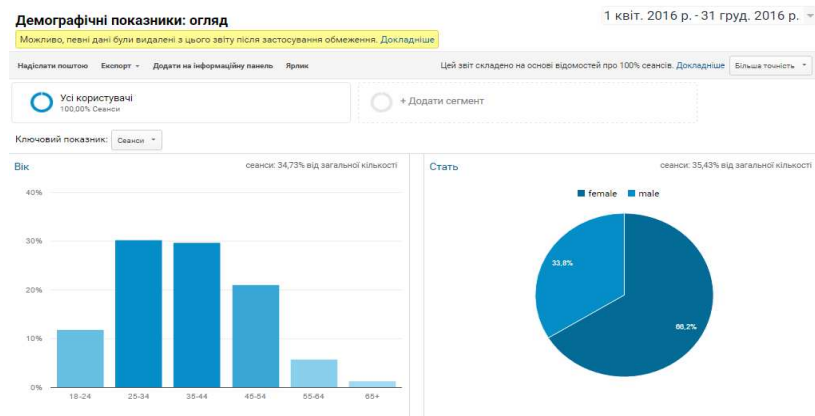


Рис. 4. Діаграма перегляду (за віком та статтю) сайту Інституту за 2016 рік

Сервіс дає повну інформацію про поведінку користувачів, а саме: про відвідування всіх сторінок сайту, показує сторінки входу і виходу, кількість відмов та ін.

Періодичність відвідування сайту Інституту і час з останнього сеансу за 2016 рік відображено на рис. 5.

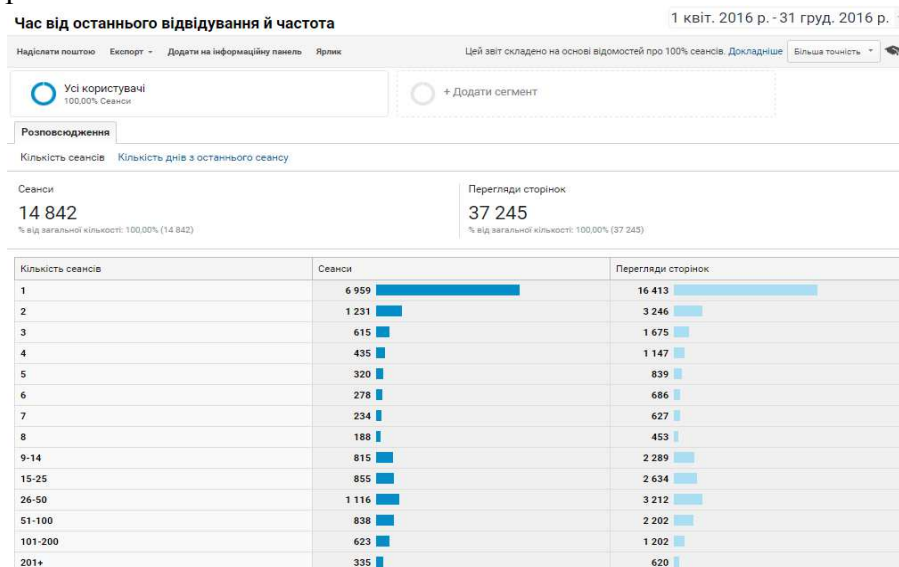


Рис. 5. Періодичність відвідування сайту Інституту і час з останнього сеансу за 2016 рік

Після отримання даних, хто відвідує сайт, скільки часу користувачі проводять на ньому і що їх цікавить, можна починати роботи з підвищення рівня конверсії, тобто зробити так, щоб відвідувачі більше часу перебували на сайті, робили більше кліків та переглядів.

Однією з найбільш корисних функцій Google Analytics є можливість побачити, скільки користувачів заходить на сайт за допомогою *мобільного пристрою*. Сервіс дозволяє дізнатися, якими вони користуються пристроями. Ці відомості допомагають адаптувати шаблон сайту для власників мобільних пристроїв, щоб їм було зручно і комфортно відвідувати сторінки нашого веб-ресурсу.

Якщо сайт не надає достатніх функціональних можливостей для користувачів через мобільні пристрої, це може вплинути на його конверсію. За 2016 рік маємо таку інформацію:

- Мобільні пристрої (сеанси) – 1238;
- Мобільні пристрої (нові користувачі) – 847;
- Інформація про мобільний пристрій – 975;
- Мобільні пристрої (країна) – 37;
- Мобільні пристрої (місто) – 145.

За допомогою сервісу Google Analytics сайт Інституту є доступним для більшості мобільних пристроїв.

Дуже важливою є інформація про переходи користувачів, тому на неї варто звернути особливу увагу. Тут можна відстежити, з яких сторінок користувачі переходили за іншими темами сайту, а з яких ні. Це відмінний наочний посібник для поліпшення внутрішньої перелінковки сайту.

Сервіс дозволяє побачити, чим цікавиться аудиторія користувачів сайту: технології, мистецтво, спорт, комп'ютери та ін. Звіти показують, як поведуться групи відвідувачів з різними інтересами. Сегменти аудиторії за інтересами поділяють аудиторію на декілька груп за інтересами і показують статистику по кожній із них. Статистика збирається на основі інформації, яку люди шукають в мережі та сайти, які вони відвідують.

На рис. 6. подано діаграму перегляду користувачів (за інтересами) сайту Інституту за 2016. рік, з якої видно, що більшість наших користувачів цікавляться технологіями, а за сегментом аудиторії – освітою.

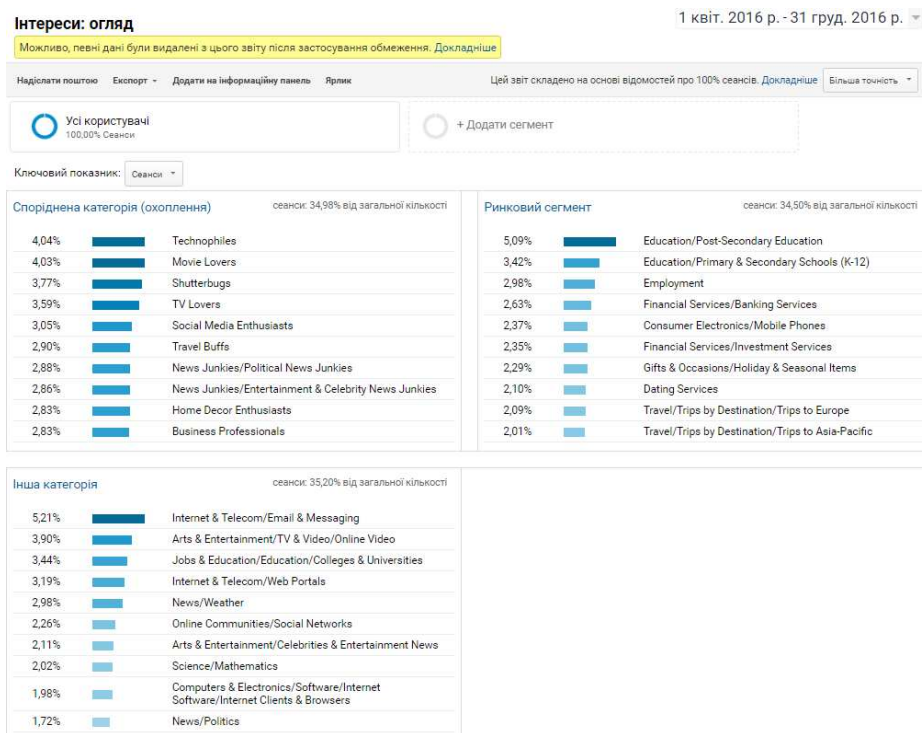


Рис. 6. Діаграма перегляду користувачів (за інтересами) сайту Інституту за 2016 рік

Когортний аналіз дозволяє об'єднувати відвідувачів у групи за якоюсь спільною ознакою, наприклад, за датою першого відвідування сайту. А далі можна додати цю групу (когорт) у сегмент і відслідковувати її поведінку.

Якщо користувач сайту не може знайти якусь інформацію, він звертається до пошуку. За допомогою звіту Google Analytics можна дізнатися, що шукав відвідувач на веб-ресурсі. Завдяки такому аналізу можна відразу виправити свою навігацію на сайті, щоб в наступний раз відвідувач сайту швидко зміг знайти потрібну йому інформацію. Також можна побачити, чого не вистачає користувачам на сайті.

**Висновки.** Google Analytics – потужний сервіс з купою можливостей. Його можна вивчати місяцями і постійно знаходити нові корисні функції. Тут є все, що потрібно власникам веб-ресурсів.

Найбільшою перевагою Google Analytics є визначення того, що працює, а що треба покращити, після чого можна сконцентрувати свою роботу саме на конкретному завданні.

Повноцінне використання сайту Інституту викладачами, науковцями, докторантами та аспірантами підвищить ефективність наукових досліджень, якість освіти та прискорить створення і впровадження нових технологій навчання, сприятиме ефективності використання наукових досліджень за рахунок високошвидкісного доступу до них [3].

Використання Google Analytics – зручний і багатофункціональний засіб моніторингу сайтів науковців та освітян. Сервіс Google Analytics постійно змінюється, доповнюється та доопрацьовується, що надає потужні інструменти цифрової аналітики веб-сайтів. Аналітику використовують близько 49,95% з 1000000 провідних веб-сайтів.

#### Список використаних джерел

1. Сайт «Google Analytics» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.google.com/analytics>.
2. Сайт «Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://iitlt.gov.ua/>.
3. Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / О. М. Спирін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова та ін. // Інформаційні технології і засоби навчання, 2016. – №5 (55). – С. 136-174. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501/10>.