

## МОНІТОРИНГ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-РЕСУРСУ «ЕЛЕКТРОННА БІБЛІОТЕКА НАПН УКРАЇНИ» ЗА ДОПОМОГОЮ GOOGLE ANALYTICS ЗА 2016 РІК

**Вступ.** Сервіс Google Analytics [1] – безкоштовний зручний засіб від Google для моніторингу, збирання, опрацювання, зберігання та формування статистичних даних відвідувань веб-сайтів. Сервіс використовується з метою інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень.

*Google Analytics* – могутній інструмент відстеження сайтів будь-якого розміру. Сервіс дозволяє оцінити трафік веб-сайту та ефективність різноманітних заходів, а також забезпечує розширені можливості аналізу даних, у тому числі їх відображення у вигляді зручних діаграм та графіків. Google Analytics виконує детальний аналіз роботи сайту. Він дозволяє отримати достовірні дані як використовується сайт. 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.

Статистика збирається на сервері Google, користувач розміщує тільки JS-код на сторінках свого сайту. Головна сторінка Google Analytics зустрічає зрозумілим будь-кому інтерфейсом, використовуючи який легко і найголовніше – швидко зайти в потрібну статистику. Реєстрація в Google Analytics також є простою і не займе багато часу.

На головній сторінці зареєстрованого користувача відображаються посилання на всі веб-сайти, і таким чином він отримує статистичну інформацію різного типу.

**Постановка задачі.** Моніторинг сайту «Електронної бібліотеки НАПН України» (ЕБ НАПН України) як електронного ресурсу, що створено в межах НДР Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, розпочато в кінці 2011 р. Він спрямований на реалізацію завдань з надання інформаційно-аналітичної підтримки з використанням служби Google Analytics. Моніторинг використання ЕБ НАПН України – це звітні матеріали про рівень використання сайту електронної бібліотеки з аналізом та узагальненням за окремий період.

Моніторинг здійснюється щоквартально та за рік за низкою *основних показників*: демографія відвідувачів, поведінка відвідувачів на сайті, технології відвідування сайту, мобільні пристрої, трафік. Такий моніторинг дає змогу збирати, переглядати та аналізувати дані щодо відвідуваності сайту ЕБ НАПН України Сервіс допомагає довідатися, яка середня кількість переглядів сторінок, зміст яких матеріалів дозволяє домогтися найбільшого числа відвідувань, яка інформація залучає найбільше число відвідувачів на сайті та багато іншого.

**Мета роботи.** *Метою моніторингу* використання веб-ресурсу «ЕБ НАПН України» є відстеження процесів відвідування та використання ресурсів та підвищення ефективності розробки й обслуговування сайту ЕБ НАПН України [2].

**Основна частина.** Розглянемо моніторинг використання ЕБ НАПН України за допомогою сервісу Google Analytics за 2016 рік. Наведемо кілька прикладів *основних даних* моніторингу (рис. 1):

- *Сеанси* (період часу, протягом якого користувач активно взаємодіє з веб-сайтом) – 55168;
- *Користувачі* (кількість користувачів, які нещодавно взаємодіяли з програмою) – 27714;
- *Перегляди сторінок* (загальна кількість сторінок, які було переглянуто. Повторні перегляди однієї сторінки також рахуються) – 376131;

- *Сторінок за сеанс* (середня інтенсивність перегляду сторінок) – це середня кількість сторінок, переглянутих під час сеансу. Повторні перегляди однієї сторінки також враховуються) – 6,82;
- *Середня тривалість перебування на сайті* (середня тривалість сеансу) – 00:05:31;
- *Показник відмов* (відсоток відвідувань, під час яких було переглянуто лише одну сторінку (тобто коли відвідувач залишив сайт зі сторінки входу без жодної взаємодії) – 49,59%;
- *Нові сеанси* (оцінка відсотка відвідувань, що здійснювалися вперше) – 48,98%.

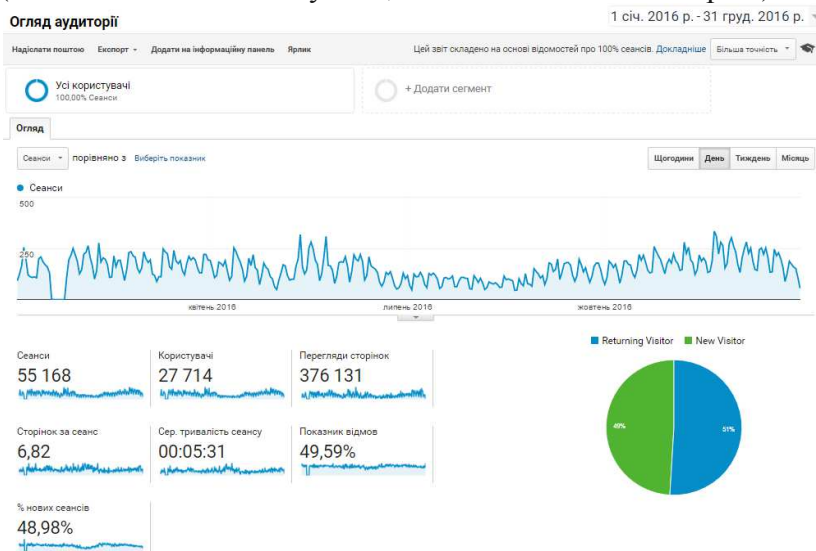


Рис. 1. Графік перегляду сторінок сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 р.

За результатами моніторингу перегляду (за країнами) за допомогою Google Analytics сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 рік (рис. 2) кількість відвідувачів становила більше 55 тис. осіб зі 130-и країн світу, зокрема: України – 14 тис. осіб; Росії – 0,52 тис. осіб; Китаю – 0,48 тис. осіб; США – 0,27 тис. осіб.

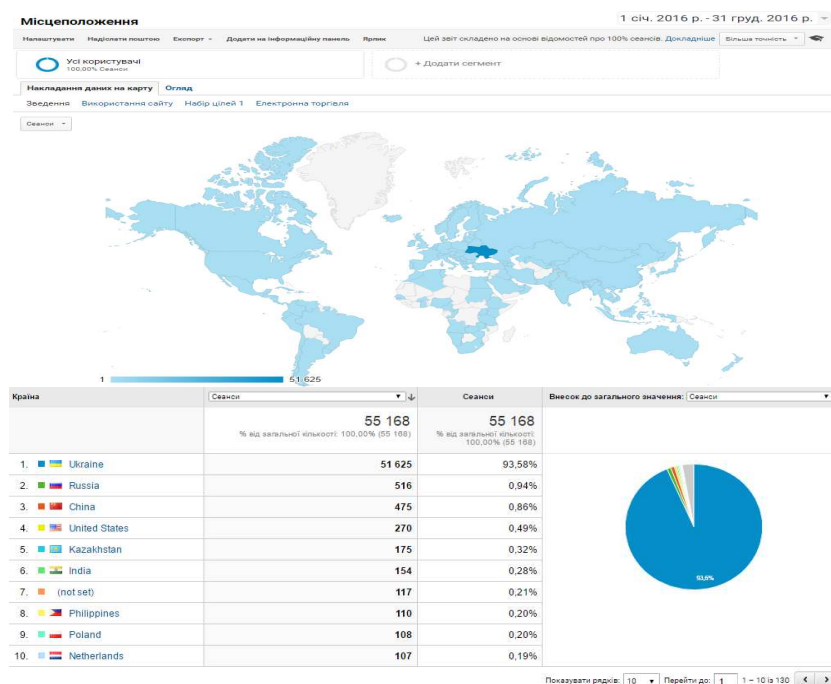


Рис. 2. Моніторинг (за країнами) перегляду сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 р.

В розділі «Демографія» можна докладно дізнатися про аудиторію відвідування сайту за: мовою, віком, статтю, основними інтересами та ін. *Демографічні показники* відвідування сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 рік:

- Демографія відвідувачів (мова) (рис. 3) – 90;
- Демографія відвідувачів (стать): жінки – 71,2%, чоловіки – 28,8%;
- Демографія відвідувачів (вік): 25-34 – 22,23%, 35-44 – 23,33%, 45-54 – 25,05%, 18-24 – 15,48%, 55-64 – 10,40%, 65+ – 3,50%;
- Місце розташування (місто) – 1174;
- Місце розташування (країна) – 130;
- Місце розташування (континент) – 6.

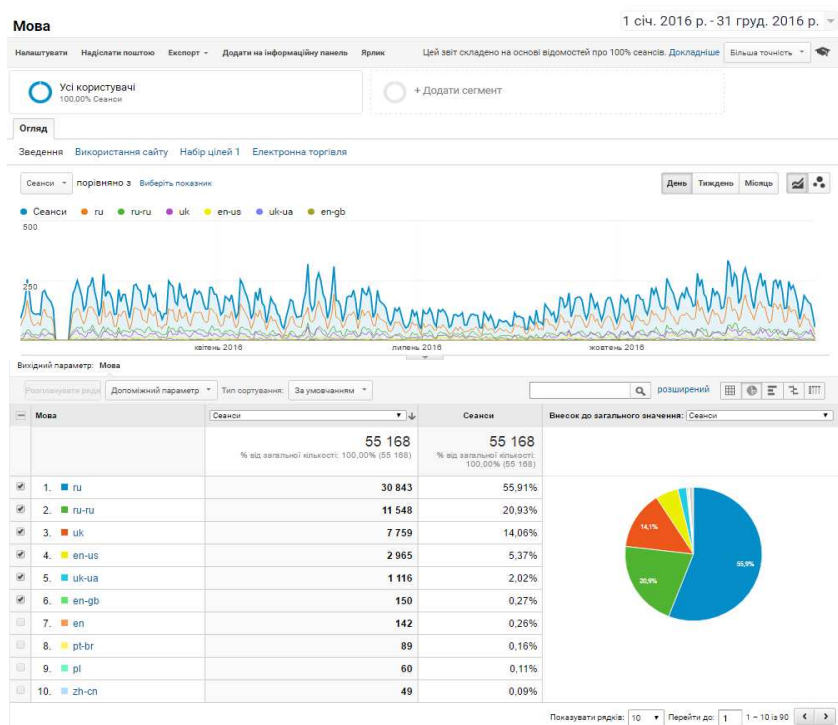


Рис. 3. Моніторинг (за мовою) перегляду сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 р.

На рис. 4. подано діаграму перегляду сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 рік за віком та статтю, з якої можна простежити, що більшість цільової аудиторії – це жінки (71,2%) та 48% – користувачі за віком 35-54 роки.

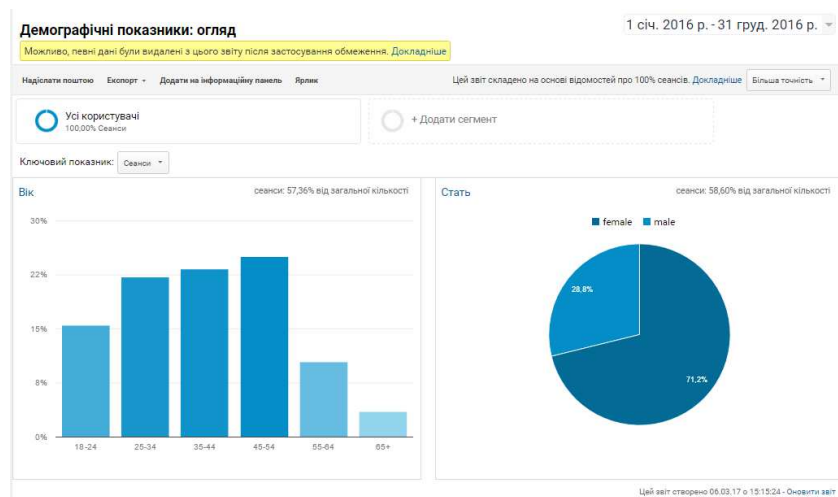


Рис. 4. Діаграма перегляду (за віком та статтю) сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 р.

Перегляд поведінки користувачів – це одна зі самих корисних функцій, яка найкраще відображає як прихід нових користувачів, так і постійних. Крім того доступна статистика переглянутих сторінок на кількість користувачів.

Статистика активності відвідувачів показує на скільки часу затримався користувач на сайті, а також скільки сторінок він подивився. Це важливо, тому що саме за цією

статистикою можна визначити якість матеріалу, а також його релевантність для користувача.

У даному підрозділі важливо розуміти який відсоток нових відвідувачів зайшли на сайт, а скільки повернулися вже не перший раз. Дуже важливо вміти утримати своїх користувачів і зробити так, щоб вони поверталися знову і знову.

У розділі «Джерела трафіку» можна детально дізнатися про те, звідки приходять відвідувачі сайту. Але найголовніше – це статистика і пошукові запити, які використовували користувачі. Саме завдяки цьому розділу адміністратори дивляться основні запити, за якими приходять користувачі, а також джерела їх переходів. Ці дані просто дуже важливі для виконання оптимізації та просування, тому що у них відразу видно результативність методів просування сайту.

Розділ «Зміст» цікавий тим, що за його статистикою можна легко визначити сторінки входу і виходу. Це дає відповіді, чому і з-за чого йдуть користувачі. Використовуючи інструменти Google Analytics можна проводити інтеграцію з усіма системами. Цей розділ призначений для того, щоб можна було робити експерименти, як зі сайтом в цілому, так і з його сторінками, результат якого можна побачити в цьому розділі. Наприклад, подивитися зміну швидкості завантаження сайту.

Якщо клікнути на кнопку «Огляд», то можна побачити стандартний графік, де будуть представлені основні показники статистики. Даний графік можна налаштувати на свій розсуд. Для цього треба натиснути на «Додати сегмент» і вибрати будь-який варіант із запропонованих, після цього з'явиться нова крива на графіку. Вибираючи по черзі різні підрозділи можна побачити різні показники і графіки.

Періодичність відвідування сайту «ЕБ НАПН України» і час з останнього сеансу за 2016 рік відображено на рис. 5.

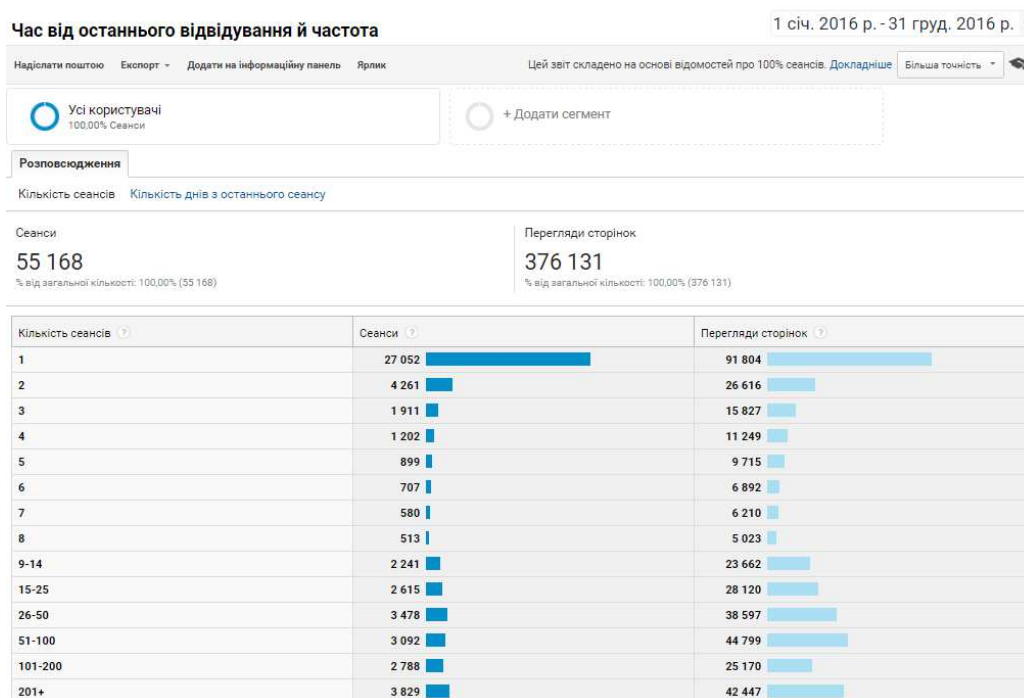


Рис. 5. Періодичність відвідування сайту «ЕБ НАПН України» і час з останнього сеансу за 2016 р.

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.

Ще одна цікава і дуже потрібна функція – *технології*. За їх допомогою можна дізнатися браузер, а також операційну систему користувачів. Дуже важливо знати, з яких браузерів на сайт заходять користувачі, і в залежності від цього коригувати свій шаблон і перевіряти, щоб

сайт коректно відображався у всіх основних браузерях. Це допомагає в адаптації сайту під масовий Інтернет-браузер. Тобто потрібно налаштовувати максимально функціональність сайту і всіх плагінів під найпопулярніший браузер.

Однією з найбільш корисних функцій Google Analytics є можливість побачити, коли, скільки користувачів заходять на сайт за допомогою *мобільного пристрою* і детальні характеристики таких відвідувань.

Кількість відвідувачів з мобільних пристроїв постійно збільшується, тому вебмайстру бажано проаналізувати даний пункт статистики і адаптувати свій сайт під мобільні пристрої.

За 2016 рік маємо таку інформацію щодо відвідування сайту «ЕБ НАПН України» з мобільних пристроїв:

- Мобільні пристрої (сеанси) – 55168;
- Мобільні пристрої (нові користувачі) – 27052;
- Інформація про мобільний пристрій – 3616;
- Мобільні пристрої (країна) – 73;
- Мобільні пристрої (місто) – 320.

За допомогою сервісу Google Analytics сайт «ЕБ НАПН України» 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, 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 «ЕБ НАПН України» за 2016. рік, з якої видно, що більшість наших користувачів за сегментом аудиторії цікавляться освітою.

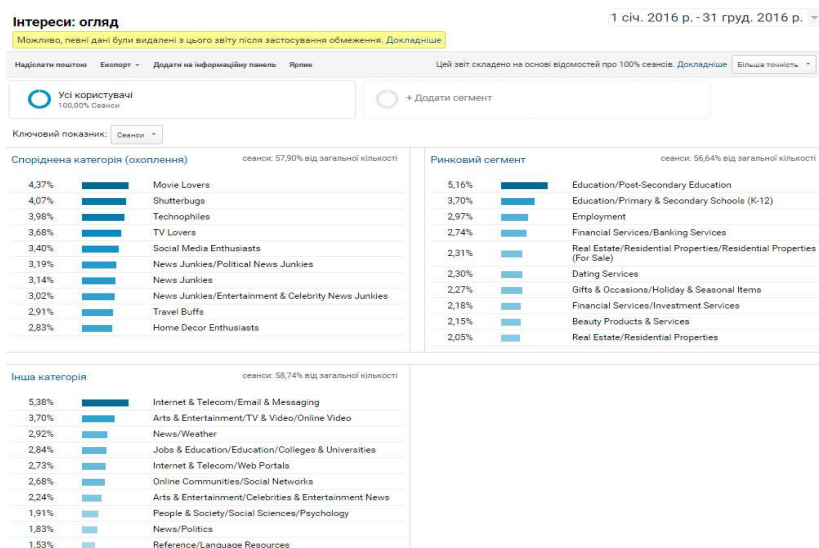


Рис. 6. Діаграма перегляду користувачів (за інтересами) сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 р.

«Карта відвідувань» (рис. 7.) сайту «ЕБ НАПН України» відображає сторінки, на яких виконується дія, і містить зведену таблицю, яка містить джерела та дії, пов'язані з окремими сторінками.



Рис. 7. Карта відвідувань користувачів сайту «ЕБ НАПН України» за 2016 р.

За допомогою сервісу Google Analytics сайт «ЕБ НАПН України» є доступним для більшості мобільних пристроїв.

**Висновки.** Система аналітики та статистики Google Analytics в даний час одна з найбільш передових. З її допомогою можна дізнатися практично все, що потрібно хорошому адміністратору як невеликого сайту, так і потужного порталу. За допомогою даного сервісу можна дізнатися про такі речі як кількість відвідувачів, час на сайті, час перегляду і кількість сторінок, але найголовніше – це звідки прийшов користувач, що надає змогу зрозуміти, як залучити його знову. Також за допомогою Google Analytics можна переглядати карту кліків по посиланнях на сайті, таким чином зрозуміти, в який розділ сайту більше приходить відвідувачів. Оперуючи такими даними, можна легко налаштувати і оптимізувати сайт, зробивши перебування на ньому комфортним і корисним для кінцевого користувача.

Система інструментів Google Analytics дозволяє дізнатися найбільш необхідну інформацію для адміністратора сайту, використовуючи яку, можна визначити важливі моменти поведінки та географії відвідувачів сайту. Правильне налаштування ресурсу, виконане на основі цієї статистики, дасть найбільш продуктивний варіант, а також забезпечить приріст відвідувачів. При правильному використанні інструментів аналітики можна активно бачити результати своїх нововведень як з боку власника сайту, так і з боку користувачів, аналізуючи їх реакцію і поведінку. Найбільшими перевагами використання даної статистики є те, що вона надається безкоштовно, відображає дуже точний і розгорнутий матеріал про відвідування сторінок сайту.

Станом на березень 2017 року ЕБ НАПН України займає 9 місце в Україні серед усіх електронних бібліотек наукових установ та вищих навчальних закладів (<http://repositories.webometrics.info/en/Europe/Ukraine%20>). Найбільшою перевагою сервісу Google Analytics є визначення того, що працює, а що треба покращити, після чого можна сконцентрувати свою роботу саме на конкретному завданні.

Використання Google Analytics – зручний і багатофункціональний засіб моніторингу сайтів електронних бібліотек. Сервіс GoogleAnalytics 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 «Електронна бібліотека НАПН України» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.