

Компаративний аналіз показників онлайн-діяльності європейських національних бібліотек

С.С. Ростовцев

Харківська державна академія культури, м. Харків, Україна

Paper received 10.11.15; Accepted for publication 26.11.15.

Анотація. У статті представлені основні технічні й аналітичні показники, що характеризують особливості функціонування сайтів європейських національних бібліотек. Компаративний аналіз базувався на показниках, розподілених на п'ять умовних категорій: загальні показники функціонування веб-сайту бібліотеки; пошукова оптимізація; технічні характеристики; юзабіліті та активність в соціальних мережах. Зроблено висновок, що результати аналізу дозволяють виявити резерви вдосконалення онлайн-діяльності національних бібліотек, проте для прийняття комплексних рішень необхідне поглиблене дослідження структури сайтів та їх змістовного наповнення.

Ключові слова: національна бібліотека, веб-сайт бібліотеки, компаративний аналіз, показники онлайн-діяльності бібліотек, Європа

Вступ. Розвиток інтернет-технологій і формування змістовного й потужного онлайн-середовища призвели до принципових змін у взаємодії користувачів бібліотек з інформаційними продуктами та послугами. Інтернет став провідним комунікаційним каналом, змусивши більшість інформаційних установ адаптувати свою діяльність до умов онлайн-середовища. Бібліотеки також долучилися до процесу інтеграції в інтернет-простір, створивши веб-сайти, на яких пропонують низку найсучасніших інформаційних продуктів та послуг, охопивши ними певну частину користувачів і зайнявши власну нішу на інформаційному ринку. Проте, ринкові умови передбачають жорстку конкуренцію, що вимагає від бібліотек постійного моніторингу ситуації і прийняття своєчасних коригуючих рішень. Одним із найпріоритетніших завдань є постійне вдосконалення бібліотечного веб-сайту і підвищення рівня задоволеності онлайн-користувачів якістю інформаційних продуктів та послуг, що можливо завдяки регулярному збору та аналізу параметрів функціонування як власного веб-ресурсу, так і сайтів провідних бібліотек та порівняння їх між собою.

Короткий огляд публікацій за темою. Питанням аналізу онлайн-діяльності бібліотек присвячена низка досліджень як українських, так і зарубіжних науковців. Результати структурного аналізу українського бібліотечного веб-сегменту представлені в роботах Д. Солов'яненка, О. Грогуль, П. Сохан. Особливості побудови сайтів зарубіжних бібліотек досліджені Н. Ілларіоновим. Аналіз веб-ресурсів щодо відповідності принципам якості висвітлені в дослідженнях І. Михайленка, С. Мансурової. В працях А. Струнгаря, О. Мар'їної, М. Шиненка, В. Ткаченка, Ю. Лабжинського, Н. Pakkala, К. Presser, Т. Christensen та ін. значна увага приділяється можливостям використання внутрішніх аналітичних систем, таких як Google Analytics та Яндекс.Метрика.

Метою даної статті є визначення резервів удосконалення показників онлайн-діяльності європейських національних бібліотек. Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання наступних завдань: визначити рейтинг сайтів європейських національних бібліотек; зібрати та порівняти показники діяльності трьох найрейтинговіших бібліотек із показниками Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського; з'ясувати вплив обраних параметрів функціонування веб-сайтів

на результати онлайн-діяльності бібліотек; виявити можливості підвищення якості бібліотечного онлайн-обслуговування користувачів.

Матеріали і методи. Об'єктом моніторингу виступили сайт Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського і 28 сайтів національних бібліотек країн, що входять до складу Європейського Союзу. Для збору даних про діяльність сайтів та формування рейтингу були застосовані наступні аналітичні онлайн-ресурси: Alexa [2], SimilarWeb [10], SeoGadget [9], SbUP [8], Prodvigator [7], PR-CY [6], CY-PR [4], PageSpeed Insights [5], Ahrefs [1], Builtwith [3] та деякі інші. Комплексне використання зазначених сервісів дозволяє отримати значну кількість як технічної, так і аналітичної інформації щодо параметрів функціонування веб-сайтів європейських національних бібліотек. Проте, слід зазначити, що кожен сервіс використовує власні алгоритми для збору інформації, тому один і той же показник може відрізнитись у різних інструментах веб-аналітики. Але такі дані дозволяють успішно слідкувати за динамікою розвитку власного онлайн ресурсу, зіставляючи результати про діяльність на різних проміжках часу, або порівнювати їх з результатами бібліотек-конкурентів.

Результати та їх обговорення. Метою формування рейтингу є визначення найефективніших сайтів європейських бібліотек і подальше їх використання в якості еталону під час порівняльного аналізу. Інструменти аналітики відстежують популярність веб-сайтів, враховуючи такі показники як середня кількість відвідувачів на день, кількість переглядів та ін. за певний проміжок часу (переважно – останні 3 місяці). У зв'язку з різними технічними можливостями аналітичних ресурсів були отримані різні показники рейтингу веб-сайтів бібліотек. Проте, незважаючи на такі відмінності, перші три позиції – ідентичні: Національна бібліотека Франції, глобальний рейтинг – 12748; Національна бібліотека Великої Британії (Британська бібліотека), глобальний рейтинг – 22021; Національна бібліотека імені Ференца Сечені (Угорщина), глобальний рейтинг – 55154. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського знаходиться у проміжку 11-13 місце із рейтингом 256095.

Отримані показники онлайн-діяльності чотирьох зазначених бібліотек були систематизовані та структуровані й умовно розподілені на 5 категорій: загальні

показники, технічні характеристики сайтів, показники пошукової оптимізації, юзабіліті та активність в соціальних мережах.

До загальних показників діяльності веб-сайтів національних бібліотек (таблиця 1) були включені як глобальні рейтингові оцінки, які визначають позицію веб-сайту у світі, так і локальні – рейтинг ресурсу у власній країні. Чим менше значення показника, тим веб-сайт популярніший. Алгоритм Google PageRank (PR) оцінює важливість сторінок з точки зору посилань на них з

інших ресурсів за 10-ти бальною шкалою, де 10 свідчить про найбільшу популярність сайту. Ще одним індикатором успішності діяльності веб-сайту можуть слугувати зміни умовної вартості ресурсу, хоча вона і не відображає реальної картини (спостерігаємо нелогічність встановлення вартості – сайти з більшим рейтингом коштують менше). В цілому, показники даної категорії спрямовані на відображення загальної динаміки змін веб-ресурсів і передбачають їх довгострокове відстеження з певною періодичністю.

Таблиця 1. Загальні показники розвитку сайту бібліотек

№ п/п	Показник	Франція	Великобританія	Угорщина	Україна
1	Рейтинг Alexa	12748	22021	55154	256095
2	Глобальний рейтинг	9909	24505	23408	132086
3	Рейтинг в країні	697	2304	343	3774
4	Google PR	9/10	9/10	8/10	8/10
5	Приблизна вартість ресурсу, \$	329879	1599	80259	83214

Як показав аналіз, сайти розглянутих бібліотек займають перші позиції у пошуковій видачі за брендovими запитами (наприклад, «бібліотека Вернадського», «Вернадського», «НБУВ» тощо) та географічними («бібліотека Україна», «British library» та ін.). За більш загальним запитом «бібліотека» та її іншомовними аналогами («bibliothèque», «library», «könyvtár») результати наступні: сайти національних бібліотек Франції та Угорщини залишилися на перших позиціях; сайт бібліотеки України увійшов до першої п'ятірки; бібліотека Великобританії поступилася веб-ресурсам американських бібліотек і не потрапила на першу сторінку результатів.

У таблиці 2 представлені основні параметри, які впливають на пошукову оптимізацію веб-сайтів. Основним з них є трафік, який дає уявлення про кількість користувачів, що відвідали сайт за один місяць. Безумовно, це показник, який безпосередньо свідчить про ефективність роботи бібліотеки в онлайн-середовищі, і нарощування якого має стати пріоритетним. Результати аналізу свідчать про наявність сезонності у відвідуванні сайтів бібліотек. Так, всі бібліотеки показали зниження трафіку майже вдвічі у літні місяці і повернення до звичних показників восени. Основу джерел, з яких бібліотеки отримують відвідувачів, складає орга-

нічний пошук, який становить приблизно половину всього трафіку у провідних європейських національних бібліотек і майже 75% у Національній бібліотеці України ім. В.І. Вернадського. З одного боку, це свідчить про ефективну пошукову оптимізацію сайту, а з іншого – про недостатнє охоплення інших пошукових джерел. Прямий трафік демонструє лояльність користувачів до конкретної бібліотеки (сайт або знаходиться в обраних закладках, або його адреса вводиться вручну) і складає майже чверть від усього трафіку перших трьох бібліотек. НБУВ має лише 14% таких користувачів. Крім цього слід відзначити, що національні бібліотеки Франції та Великобританії користуються платною контекстною рекламою, проте частка користувачів, отриманих з неї, незначна. Переважну більшість трафіку складають відвідувачі власної країни, а 10-30% – мешканці країн-сусідів. Проте бібліотека Великобританії має лише 30% власних користувачів, а решта розподілилася за такими країнами – США, Індія, Австралія, Канада, що можна пояснити англomовністю їх населення. Такі показники, як кількість зворотних посилань, сторінок та доменів, що посилаються на ресурс, демонструють стабільне зростання за останні місяці у всіх бібліотеках і підтверджують високий рівень популярності їх веб-сайтів в онлайн-середовищі.

Таблиця 2. Показники пошукової оптимізації сайту

№ п/п	Показник	Франція	Великобританія	Угорщина	Україна
1	Трафік	1,8 млн.	1 млн.	1,4 млн.	230 тис.
2	<i>Джерела трафіку:</i>				
	Органічний пошук	51,31%	50,93%	68,79%	74,70%
	Прямий трафік	27,20%	25,97%	19,42%	14,12%
	Реферали	18,13%	17,74%	9,20%	8,74%
	Соціальні медіа	2,37%	4,05%	2,13%	2,41%
	Електронна пошта	0,50%	0,69%	0,19%	0,01%
	Банери	0,48%	0,09%	0,27%	0,02%
Контекстна реклама	0,01%	0,53%	0,00%	0,00%	
3	Національний трафік	64,52%	30,34%	81,20%	79,46%
4	Сторінок, що посилаються на ресурс	1184806	884891	868428	668114
5	Доменів, що посилаються на ресурс	15704	14300	2200	1630
6	Зворотні посилання	1,67 млн.	1,87 млн.	1,56 млн.	779 тис.

Технічні характеристики веб-сайтів впливають як на якість пошукової оптимізації, так і на рівень задоволеності користувачів онлайн-ресурсом. Результати їх по-

рівняльного аналізу представлені в таблиці 3. Перший показник ілюструє загальну кількість url-адрес сторінок, які відображаються у пошуковій видачі. Стабільне

зростання проіндексованих сторінок, за умов збільшення контенту, свідчить про те, що пошукові системи регулярно отримують доступ до змісту обраного сайту. Разом з тим, раптове зниження кількості сторінок може бути ознакою проблем із сервером, або доступом пошукових систем на сайт. Спеціалісти з оптимізації веб-ресурсів зазначають, що структура html-документу обов'язково має містити такі теги, як «title» та «h1». Перший відповідає за назву сторінки, яка відображена на вкладці браузера. Аналіз показав, що текст заголовків всіх бібліотек інформативний і релевантний. Тег h1, який використовується для виділення важливого тексту і є основним заголовком на сторінці, присутній лише на сайтах бібліотек Угорщини та України. Наступні показники задовольняють вимогам на всіх веб-ресурсах: розмір HTML, який не повинен перевищувати 100 Кб, наявність фавікону – зображення логотипу на вкладці, розміщення серверу у власній країні, кодування UTF-8. Під час запити сторінки, яка не існує,

сервер відображає стандартну сторінку з помилкою 404 лише на сайті французької бібліотеки, інші мають унікальну 404 сторінку із зворотними посиланнями на сайт, що дозволяє утримувати користувачів. Бібліотеки Франції та Великобританії отримали SSL-сертифікат, який підтверджує конфіденційність обміну інформацією між сервером та користувачем і підвищує рівень довіри до ресурсу. Одним із основних показників, який впливає на рівень задоволеності користувачів, є швидкість роботи веб-сайту як на комп'ютерах, так і на мобільних пристроях. Відповідно до результатів аналізу, значення швидкості всіх сайтів знаходяться на рівні вище середнього, проте існує низка проблем, вирішення яких дозволить пришвидшити роботу веб-ресурсів. Так, одним із варіантів покращення оптимізації сайту є усунення помилок в документах HTML та CSS. При цьому, деякі інструменти аналітики надають не тільки перелік існуючих помилок, а й варіанти їх вирішення.

Таблиця 3. Технічні характеристики веб-ресурсів

№ п/п	Показник	Франція	Великобританія	Угорщина	Україна
1	Проіндексовано сторінок в Google	17100000	373000	422000	91700
2	<u>Наявність тегів:</u>				
	title	+	+	+	+
	description	-	+	-	-
	<u>Заголовки:</u>				
h1	0	0	1	1	
h2	6	6	0	16	
3	Розмір html	45 Кб	71Кб	45 Кб	58Кб
4	Швидкість завантаження html	0,07 сек.	0,18 сек.	0,22 сек.	1,27 сек.
5	Фавікон	+	+	+	+
6	Сторінка 404	стандартна	є посилання	є посилання	є посилання
7	Сервер	Франція	Великобританія	Угорщина	Україна
8	SSL-сертифікат	+	+	-	-
9	Кодування	UTF-8	UTF-8	UTF-8	UTF-8
10	Швидкість завантаження сайту	0,976 сек.	1,178 сек.	0,429 сек.	-
11	<u>Швидкість роботи сайту:</u>				
	На комп'ютері	71/100	69/100	75/10	65/100
	На мобільних пристроях	63/100	66/100	64/100	52/100
12	<u>Перевірка html:</u>				
	Головна сторінка	8 помилок	428 помилок	65 помилок	82
	Каталог	58 помилок	25 помилок	-	147
13	<u>Перевірка CSS:</u>				
	Головна сторінка	1	14 помилок	11 помилок	21
	Каталог	-	2 помилки	1 помилка	28

У таблиці 4 представлені показники, які характеризують ступінь використання веб-ресурсів. Зокрема, перші три характеристики описують поведінку користувачів на сайті. Спостерігається логічна залежність – чим популярніший веб-ресурс, тим більші значення середнього часу, проведеного користувачами на сайті, і кількості переглянутих сторінок за день, в той час як рейтинг відмов знижується. Слід зазначити, що всі

сайти бібліотек використовують інструменти аналітики, такі як Google analytics, XiTi, Sitestat та ін., які дозволяють отримувати більш повну та точну інформацію про кількісні та якісні характеристики користувачів. Разом з тим, бібліотеки Франції та Угорщини розробили мобільні додатки, результатом чого є розширення спектру інформаційних послуг та залучення нової цільової аудиторії.

Таблиця 4. Показники взабіліті

№ п/п	Показник	Франція	Великобританія	Угорщина	Україна
1	Середній час, проведений на сайті	00:05:56	00:03:44	00:03:22	00:01:44
2	Перегляд сторінок за день	10,7	4,19	2,89	2,11
3	Рейтинг відмов	45,91%	56,74%	58,70%	66,80%
4	Мобільні додатки	7 шт. (App Store)	немає	1 шт. (App Store)	немає

Присутність акаунтів у найпопулярніших соціальних мережах реалізована всіма національними бібліотеками. Найбільша активність спостерігається у мережі Facebook (таблиця 5), проте в національній бібліотеці

Великобританії провідні позиції займає Google+. Слід відмітити, що найбільшу кількість користувачів веб-сайти бібліотек отримують із таких соціальних мереж як Facebook та Twitter.

Таблиця 5. Активність в соціальних мережах

№ п/п	Показник	Франція	Великобританія	Угорщина	Україна
1	Соціальна активність	1950 пункти	85646	433 пункти	684
2	Facebook	935	5768	364	137
3	Twitter	268	1792	22	31
4	Google+	144	70460	39	20
5	Vkontakte	454	554	3	61
6	Pinterest	135	6968	0	4
7	LinkedIn	14	104	5	4
8	<i>Розподіл трафіку соціальних мереж:</i>				
	Facebook	71,74%	53,94%	92,03%	64,47
	Twitter	11,05%	10,66%	0,51%	
	Pinterest	4,59%	-	0%	
	Youtube	2,91%	-	4,81%	
	Reddit	2,67%	10,66%	0,68%	
	Інші	7,04%	24,74%	1,97%	35,53%

Висновки. Застосування компаративного аналізу є потужним інструментом виявлення і усунення потенційних недоліків у роботі веб-сайту бібліотеки, визначення першочергових заходів щодо вдосконалення його функціонування на рівні кращих європейських зразків. Зокрема, моніторинг показників аналітичних онлайн-ресурсів сприяє вирішенню важливих про-

блем щодо підвищення ефективності роботи сайту бібліотеки, якості надання нею мережевих інформаційних продуктів та послуг. Проте, з метою проведення комплексного аналізу діяльності веб-ресурсу, разом із запропонованими показниками важливо досліджувати такі складові, як контент та структура сайту бібліотеки.

ЛІТЕРАТУРА

- [1] Ahrefs SEO Tools / URL: <https://ahrefs.com/> (15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [2] Alexa Internet / URL: <http://www.alexa.com/> (15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [3] BuiltWith / URL: <http://builtwith.com/>(15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [4] CY-PR / URL: <http://www.cy-pr.com/> (15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [5] PageSpeed Insights / URL: <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?hl=ru> (15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [6] PR-CY / URL: <http://pr-cy.ru/> (15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [7] Prodvigator / URL: <https://prodvigator.ua/>(15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [8] SbUP / URL: <http://www.sbup.com/> (15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [9] SEOGadget / URL: <http://www.seogadget.ru/> (15.11.2015) – Загол. з екрану.
 [10] SimilarWeb / URL: <http://www.similarweb.com/> (15.11.2015) – Загол. з екрану.

REFERENCES

- [1] Ahrefs SEO Tools / URL: <https://ahrefs.com/>. Access date: 15.11.2015
 [2] Alexa Internet / URL: <http://www.alexa.com/>. Access date: 15.11.2015
 [3] BuiltWith / URL: <http://builtwith.com/>. Access date: 15.11.2015
 [4] CY-PR / URL: <http://www.cy-pr.com/>. Access date: 15.11.2015.
 [5] PageSpeed Insights / URL: <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?hl=ru>. Access date: 15.11.2015
 [6] PR-CY / URL: <http://pr-cy.ru/>. Access date: 15.11.2015
 [7] Prodvigator / URL: <https://prodvigator.ua/>. Access date: 15.11.2015
 [8] SbUP / URL: <http://www.sbup.com/>. Access date: 15.11.2015
 [9] SEOGadget / URL: <http://www.seogadget.ru/>. Access date: 15.11.2015
 [10] SimilarWeb / URL: <http://www.similarweb.com/>. Access date: 15.11.2015

The comparative analysis of online activity results of European national libraries S. Rostovtsev

Abstract. The article presents the basic technical and analytical indicators which characterize the features of European national libraries sites functioning. The comparative analysis is based on the parameters, divided into five categories: the overall performance of website functioning, search engine optimization, performance, usability and activity in social networks. It is concluded that the results of comparative analysis can detect the new ways of improving library's online activity, but for making complex decisions, it is necessary to provide an in-depth study of the site-structure and its content.