

УДК 004:37.011.2]-057.4(043.2)

GOOGLE ANALYTICS 4 – ІНСТРУМЕНТ АНАЛІЗУ ТА ПІДВИЩЕННЯ ВІДВІДУВАНOSTІ НАУКОВОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ НАПН УКРАЇНИ ЯК МУЛЬТИМЕДІЙНОГО РЕСУРСУ

Кільченко А.В., Ткаченко В.А., Чижморя О.В.
Інститут цифровізації освіти НАПН України, м.Київ

Анотація. У публікації досліджується потенціал системи вебаналітики Google Analytics 4 для аналізу ефективності та оптимізації Наукової електронної бібліотеки як мультимедійного ресурсу. В умовах цифровізації освіти та науки забезпечення доступності та зручності використання наукових ресурсів стає пріоритетним завданням. На прикладі ресурсу Наукової електронної бібліотеки НАПН України розглянуто ключові метрики Google Analytics 4, такі як аудиторія, поведінка користувачів, конверсії та шляхи залучення. Встановлено, що система Google Analytics 4 добре адаптована для відстеження складних взаємодій, характерних для мультимедійного контенту (відеолекції, презентації, інтерактивні матеріали). Проаналізовано, яким чином дані Google Analytics 4 можуть використовуватися для оптимізації контенту, підвищення видимості ресурсу та розробки ефективної стратегії залучення цільової аудиторії – науковців і педагогів, тим самим підвищуючи його загальну відвідуваність. Результати дослідження можуть бути корисними для адміністраторів наукових бібліотек, маркетологів та керівників освітніх проєктів.

Ключові слова: Google Analytics 4, вебаналітика, мультимедійний ресурс, наукова електронна бібліотека, цифрові технології, Наукова електронна бібліотека НАПН України, штучний інтелект.

В умовах глобальної цифрової трансформації та розвитку концепції Відкритої науки Наукова електронна бібліотека НАПН України (НЕБ НАПН України) (<https://lib.iitta.gov.ua>) є мультимедійним ресурсом, оскільки вона активно інтегрує різноманітні колекції електронних документів, що включають не лише текст, але й інші медіа, такі як графіка, аудіо та відеолекції, інтерактивні презентації, записи експериментів, аудіоархіви, візуалізації та ін. Проте оцінка реальної ефективності цього мультимедійного ресурсу, його затребуваності та впливу на науково-освітній процес неможлива без використання сучасних, глибоких аналітичних інструментів.

Актуальність дослідження зумовлена стрімким зростанням значення цифрових наукових комунікацій та необхідністю підвищення ефективності роботи науково-освітніх інституцій України. Наукові електронні бібліотеки (НЕБ) трансформуються з простих сховищ текстів у повноцінні мультимедійні ресурси, що містять різноманітний динамічний контент [1]. У цьому контексті об'єктивна оцінка ефективності такого ресурсу, розуміння потреб його аудиторії та пошук шляхів її розширення є критично важливими.

Традиційні системи аналітики часто орієнтовані на статичні сторінки та транзакції. Сучасна платформа Google Analytics 4 (GA 4) розроблена з урахуванням багатоплатформності та складних користувацьких взаємодій, що робить її ідеальним інструментом для аналізу мультимедійних середовищ. Ця інформаційно-аналітична

система, заснована на подієвій моделі (*event-based data model*), дозволяє фіксувати не лише факт перегляду сторінки, але й конкретні дії користувача в межах мультимедійного об'єкта (запуск/пауза відео, глибина перегляду, взаємодія з інтерактивною візуалізацією). Така деталізація відкриває нові можливості для персоналізації, оптимізації та підвищення відвідуваності цільового мультимедійного контенту [2].

Мета роботи – здійснити аналіз відвідуваності сайту Наукової електронної бібліотеки НАПН України як мультимедійного ресурсу за допомогою інструменту *Google Analytics 4*, оцінити інформаційно-освітній потенціал та визначити перспективні напрямки розвитку бібліотеки в умовах прискореної цифрової трансформації.

Завдяки впровадженню інформаційно-цифрових технологій представники наукової та освітньої спільноти отримали ефективний інструмент для інтернет-презентації результатів своєї роботи. НЕБ НАПН України [3] виступає майданчиком для такої співпраці, де вчені установ Академії публікують свої дослідження, підтримуючи тим самим глобальні ініціативи відкритого наукового та освітнього простору.

Починаючи з 2011 р., співробітниками Інституту цифровізації освіти НАПН України проводиться моніторинг сайту НЕБ НАПН України за допомогою системи *Google Analytics*. Цей безкоштовний сервіс є зручним рішенням для відстеження активності користувачів у відкритих освітньо-наукових системах, оскільки надає можливість збирати, аналізувати та зберігати статистику використання різноманітних вебресурсів: від сайтів наукових установ і ЗВО до електронних бібліотек і блогів.

Наразі *GA 4* є актуальною версією безкоштовної вебаналітики від *Google*, на яку кампанія перейшла з 1 липня 2023 р. *GA 4* – нова парадигма вебаналітики, заснована на подіях (*event-based model*), а не на сесіях. Кожна взаємодія користувача з сайтом (перегляд сторінки, клік, запуск відео, завантаження файлу) реєструється як окрема подія. Це дозволяє отримати набагато глибше та гнучкіше розуміння поведінки користувача. Ключова перевага *GA 4* полягає у його подієво-орієнтованій моделі збору даних. Якщо традиційні інструменти переважно фіксували лише факт завантаження сторінки (*Pageview*), то *GA 4* розглядає кожну взаємодію користувача як подію (*Event*). Це дозволяє фахівцям НЕБ НАПН України точно відстежувати специфічну поведінку, яка є критичною для мультимедіа: автоматично зібрані події (*video_start*, *video_progress*, *video_complete*); спеціальні події (*Custom Events*), що налаштовуються для фіксації унікальних дій, наприклад, *3D_model_interaction* (взаємодія з тривимірною моделлю) або *audio_podcast_listen*.

Використовуючи *GA 4*, фахівці НЕБ НАПН України можуть вимірювати не просто кількість кліків, а якість залучення аудиторії до наукового контенту [4].

GA 4 забезпечує аналіз крос-платформних та крос-пристроєвих шляхів користувача, що є важливим у сучасному мобільному середовищі. Фахівці бібліотеки можуть відстежити повний шлях науковця/викладача: від першого контакту

(наприклад, перехід із *Google Scholar* чи освітнього порталу) до взаємодії з конкретною відеолекцією та подальшим завантаженням пов'язаної з нею статті [5]. Інтеграція з *Google Ads* та іншими інструментами *Google* також дозволяє оцінити, які рекламні та промо-кампанії найбільш ефективно залучають трафік до мультимедійного ресурсу.

Впровадження *GA 4* дозволяє вимірювати *ключові показники ефективності (KPI)*, які безпосередньо вказують на успішність мультимедійного ресурсу [6].

1. *Коефіцієнт залучення (Engagement Rate)*: частка сеансів, під час яких користувач активно взаємодівав із ресурсом, що підтверджується тривалим часом на сторінці, кількома переглянутими екранами або досягненням цільової події. Високий показник свідчить про релевантність контенту.

2. *Глибина споживання контенту (Video Progress / Scroll)*: цей показник є критичним для оцінки якості. Якщо більшість користувачів припиняє перегляд наукового відео на позначці 50%, це вказує на проблему у структурі, темпі подачі або складності матеріалу в другій половині.

3. *Конверсії (Conversions)*: налаштовані події, що фіксують досягнення кінцевої мети. Наприклад, успішною конверсією може бути не лише повний перегляд відео, але й подальше скачування його транскрипції або методичних рекомендацій, пов'язаних із темою відео.

4. *Джерела залучення (Traffic Acquisition)*: деталізований аналіз каналів, які призводять до найбільш залученої аудиторії. Дані про те, чи приходить цільова аудиторія з пошукових систем, соціальних мереж чи спеціалізованих наукових агрегаторів, дозволяють інвестувати ресурси у найбільш ефективні канали просування.

Розглянемо основні показники моніторингу сайту НЕБ НАПН України з використанням сервісів *GA* та за *GA 4* за 2011-2024 рр. Як видно з табл. 1, де представлено основні показники аудиторії відвідувачів сайту НЕБ НАПН України за даними *GA* у 2011-2024 рр., за розглянутий період *кількість користувачів* цього вебресурсу зросла з 0,24 тис. осіб у 2011 р. до майже 110,0 тис. осіб у 2024 р., тобто більше ніж у 458 разів; *кількість переглядів сторінок* сайту збільшилася з 19,93 тис. у 2011 р. до майже 924,0 тис. у 2024 р. – більше ніж у 46 разів.

Цікавим для моніторингу НЕБ НАПН України є аналіз *геоданих* за країнами світу (місцеположення користувачів). За весь період функціонування цього вебресурсу зафіксовано, що найбільше користувачів спостерігається з України. Але, наприклад, у 2022 р. кількість користувачів США (50,14 тис. осіб) вебресурсу НЕБ НАПН України перевищила кількість вітчизняних користувачів (46,25 тис. осіб).

За період 2011-2024 рр. за загальною кількістю користувачів НЕБ НАПН України Україна знаходиться на першому місці – 571,58 тис. осіб, на другому – США з 80,51 тис. осіб, на третьому – Німеччина – 6,93 тис. осіб, Польща – 5,90 тис. осіб, Індія – 3,57 тис. осіб, Китай – 3, 51 тис. осіб, Велика Британія – 3,51 тис. осіб, Ірландія – 2,69 тис. осіб та ін.

Таблиця 1. Основні показники моніторингу сайту НЕБ НАПН України за GA у 2011-2024 рр.

№	Рік	Основні показники										Користувачі за країнами							
		Власний ресурс	Залучено ресурсів всього	Залучено ресурсів з України	Кількість користувачів	Кількість переглядів сторінок	Кількість країн	Україна	США	Польща	Німеччина	Італія	Китай	Об'єднане Королівство	Ірландія	Сінгапур	Швеція		
1.	2011	297	1527	1253	239	19927	12	164	3	0	1	0	0	0	1	0	0		
2.	2012	213	15052	13392	27898	235028	66	25440	53	25	28	16	14	19	0	0	3		
3.	2013	404	19491	16131	30846	229680	73	28217	71	28	31	17	25	9	0	0	2		
4.	2014	4422	149441	131220	47841	990182	111	43858	312	73	49	76	19	33	4	1	6		
5.	2015	2559	313643	264921	52607	525649	119	46649	930	196	155	191	10	55	6	1	12		
6.	2016	1941	468695	364476	27559	376131	130	23907	233	80	86	149	472	57	6	2	7		
7.	2017	2785	636714	449241	28129	498806	133	23752	437	128	224	228	125	124	3	3	15		
8.	2018	2664	1186673	905571	37751	530355	138	31367	2360	194	222	293	82	112	5	4	22		
9.	2019	4269	1850423	577383	47724	631528	143	40481	2288	230	257	250	101	147	17	8	20		
10.	2020	3258	2504361	1057022	67220	658161	176	54171	4276	296	319	348	137	307	274	12	165		
11.	2021	3344	1680382	1264891	47689	594015	182	38972	2922	130	178	254	190	392	113	21	91		
12.	2022	3046	1896602	1334538	109617	922364	145	46253	50143	1199	1100	300	537	451	194	39	286		
13.	2023	3868	3626733	2871717	113299	806227	108	90949	7819	1822	2057	546	708	709	1221	76	798		
14.	2024	3835	2973647	2161989	109989	923921	178	77398	8663	1494	2222	898	1063	1096	848	127	947		
всього	36905	17323384	11413745	748408	7941974	192	571578	805105895	6929	3566	3483	3511	2692	294	2374				

Аналіз показників моніторингу сайту НЕБ НАПН України за 14 років показав, що аудиторія користувачів значно поширилася. Протягом 2011-2024 рр. зафіксовано користувачів вебресурсу НЕБ НАПН України понад 748,0 тис. осіб зі 192 країн світу.

Розглянемо статистичні дані використання сайту НЕБ НАПН України за GA 4 за різними категоріями звітів за період 01.01.2024-31.12.2024 рр.

Джерела трафіку. Звіт *Огляд джерел трафіку* містить дані про те, звідки користувачі переходять на сайт, зокрема нові й ті, що повернулися. Як видно з рис. 1, користувачів сайту за зазначений період спостерігалось 110 тис. осіб, нових користувачів – 108 тис. осіб.

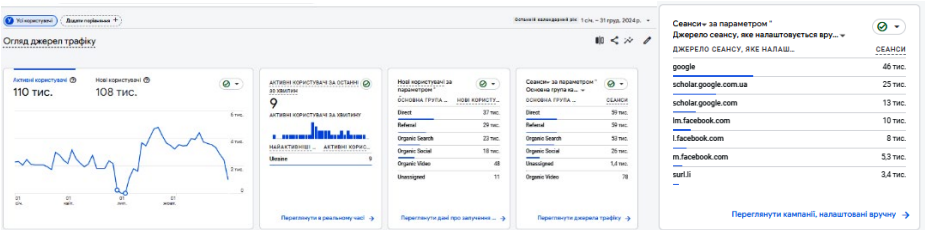


Рис. 1. Огляд джерел трафіку сайту НЕБ НАПН України за GA 4 за 2024 р.

Звіт *Залучення користувачів* містить дані про перше відвідування вебсайту чи додатка. За умовчанням він створюється на рівні користувача, де основна увага

приділяється атрибутам користувачів.

На рис. 2 представлено *огляд залучення користувачів*: кількість подій – 924 тис., переглядів – 2,3 млн.

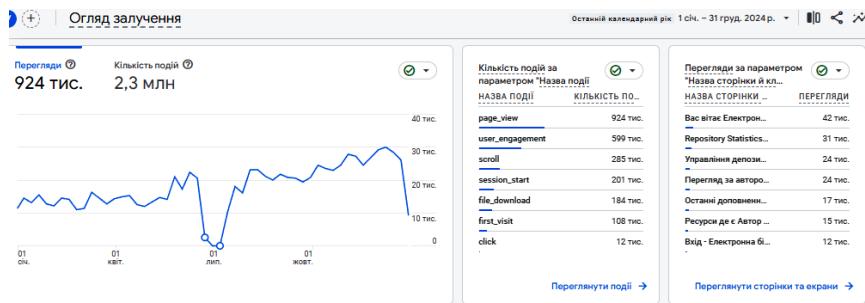


Рис. 2. Огляд залучення користувачів сайту НЕБ НАПН України за GA 4 за 2024 р.

Користувачі. Розглянемо рейтинги відвідування вебресурсу *ЕБ НАПН України за країнами* (дані про демографічні показники) (рис. 3): першу сходинку посідає Україна (77 тис. осіб), другу – США (8,7 тис. осіб), третю – Німеччина (2,2 тис. осіб). Далі слідують: Філіппіни, Польща, Індонезія, Великобританія та ін. Рейтинг відвідування вебресурсу НЕБ НАПН України *за містами* виглядає таким чином: м. Київ, м. Львів, м. Дніпро, м. Одеса, м. Харків, м. Запоріжжя, м. Кривий Ріг та ін.; *за мовами*: українська (49,75 тис. осіб), російська (32,31 тис. осіб), англійська (24,23 тис. осіб) та ін. (рис. 3).

На рис. 3 також представлено огляд атрибутів користувачів сайту НЕБ НАПН України: за *статтю, інтересами та віком* за 2024 р. Аналіз сайту НЕБ НАПН України за віковими та гендерними характеристиками засвідчив, що переважна більшість цільової аудиторії вебресурсу – це жінки (82,8%), чоловіки – всього 17,2% та користувачі віком 18-24 роки (12,13 тис. осіб), 45-54 роки (9,30 тис. осіб) і 55-64 роки (6,57 тис. осіб) (рис. 3). Отже, молоді науковці найчастіше не тільки переглядають публікації колег, але й беруть активну участь в розвитку освіти та науки, завантажуючи власні публікації, готуючись до написання статей, дисертацій та ін.

Система GA 4 допомагає виявити, чим цікавиться аудиторія відвідувачів сайту НЕБ НАПН України, тобто: освітою, роботою, книгами, технологіями, мистецтвом, спортом, комп'ютерами та ін. Звіти дозволяють проаналізувати, як поведуться групи користувачів за різними *інтересами*. Сегменти аудиторії відвідувачів поділяють її на декілька груп за інтересами і надають статистику за кожною з них, яка накопичується на основі пошукових відомостей користувачів.

На рис. 3 також подано діаграму перегляду користувачів сайту НЕБ НАПН України за *інтересами* протягом 2024 р., з якої видно, що за сегментом аудиторії більшість користувачів цікавляться темами: Технології / Ентузіасти соціальних мереж (9,40 тис. осіб), Стиль життя та хобі/Фотолюбители (9,12 тис. осіб), Медіа та розваги/Книголюби (7,78 тис. осіб).

«МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА ІНШИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ-2025»
СЕКЦІЯ № 2. «МУЛЬТИМЕДІЙНІ РЕСУРСИ ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕК ТА МУЗЕЇВ»

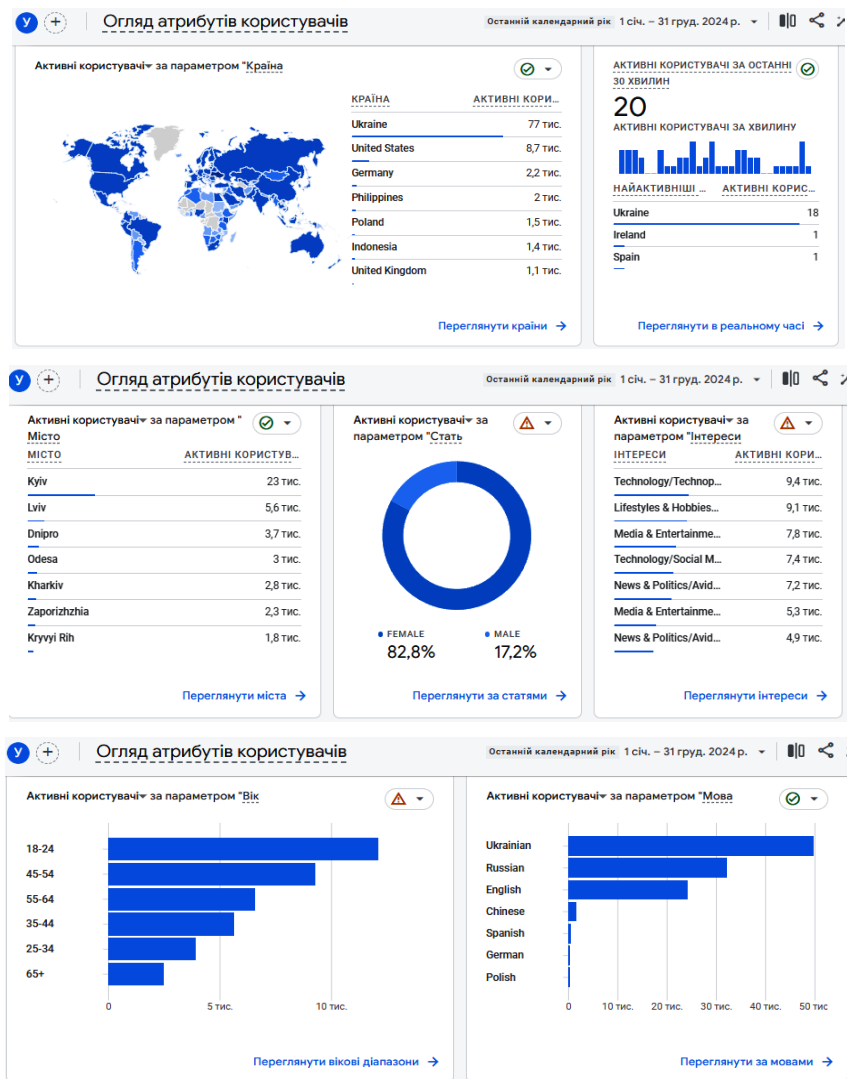


Рис. 3. Огляд атрибутів користувачів сайту НЕБ НАПН України:
за країнами, містом, статтю, інтересами, віком та мовою за 2024 р.

Отже, інформаційно-аналітичний сервіс GA 4, який є потужним засобом для моніторингу вебресурсу НЕБ НАПН України, допомагає оцінити: кількісні та якісні характеристики трафіку, знайти потенціал для підвищення конверсії, налаштувати інтерфейс, протестувати новітній функціонал, визначити основні цілі і скорегувати

їх відповідно до необхідних параметрів, знайти нові інструменти для онлайн-просування сайту, налаштувати якісне контентне наповнення вебресурсу відповідно до потреб користувачів, що робить використання НЕБ НАПН України більш ефективним та залучає до нього більше відвідувачів. Таким чином, сервіс GA 4 допомагає провести комплексний моніторинг вебсайту НЕБ НАПН України, що дозволяє використовувати його для розповсюдження результатів наукових досліджень.

Таким чином, дані, отримані за допомогою системи GA 4, можуть бути безпосередньо трансформовані в оперативні рішення для оптимізації та підвищення відвідуваності мультимедійного ресурсу.

Ключовими *перевагами* використання системи GA 4 для наукової електронної бібліотеки є:

1. *Універсальність та крос-платформенність.* GA 4 дозволяє об'єднати дані з вебсайту та мобільного додатку (якщо такий існує) в одному звіті, що дає цілісну картину взаємодії користувача з ресурсом.

2. *Покращене відстеження подій.* Вбудовані події, такі як *video_start*, *video progress*, *file download* ідеально підходять для відстеження мультимедійного контенту. Адміністратор може точно знати, які відеолекції дивляться повністю, а які залишають на другій хвилині, які наукові роботи завантажують найчастіше.

3. *Аналітика на основі штучного інтелекту (AI).* Вбудовані моделі машинного навчання можуть виявляти та прогнозувати тенденції та аномалії в даних (наприклад, раптове зростання інтересу до певної теми).

4. *Орієнтованість на конфіденційність.* Система GA 4 розроблена з урахуванням сучасних вимог до захисту даних (таких як GDPR), що є критично важливим для офіційних установ.

Отже, на основі аналізу даних GA 4 можна сформувати цілеспрямовану *стратегію*:

1. *Оптимізація контенту:*

– *ТОП-матеріали:* виявляти найпопулярніші статті та відео за допомогою звітів про події завантаження та перегляду; розміщувати їх на головній сторінці, створювати спеціальні колекції.

– *Покращення непопулярного контенту:* аналізувати матеріали з високим показником відмов. Можливо, вони потребують оновлення, кращого оформлення або посилань з інших розділів.

– *Розвиток тем:* на основі аналізу пошукових запитів та інтересів аудиторії планувати створення нового контенту, який відповідає актуальним запитам наукової спільноти.

2. *Технічна оптимізація:*

– *Мобільність:* якщо дані GA 4 показують високий відсоток мобільних користувачів, критично важливо забезпечити ідеальну адаптивність верстки.

– *Швидкість завантаження:* аналіз швидкості сайту допоможе виявити сторінки, що довго завантажуються, і оптимізувати їх.

3. *Маркетингові активності:*

– *Фокус на ефективних каналах:* якщо дані показують, що соціальні мережі (наприклад, академічний *Facebook* або *Telegram*) приносять якісний трафік, слід активізувати роботу в них.

– *SEO-оптимізація:* аналіз органічного пошуку допоможе виявити ключові слова, за якими користувачі знаходять бібліотеку, і покращити позиції в пошуковій видачі.

– *Retargeting:* використовуючи аудиторії користувачів, які завантажували певні матеріали, можна проводити цільові рекламні кампанії для їх повернення з інформацією про нові надходження.

Висновки. *GA 4* є незамінним інструментом для НЕБ НАПН України, оскільки він дозволяє перейти від поверхового обліку відвідувань до глибинного аналізу поведінки користувачів у взаємодії з мультимедійним ресурсом. Моніторинг ключових *KPI* та їхня інтерпретація дозволяють фахівцям бібліотеки не лише оцінити, але й активно оптимізувати свій мультимедійний контент. Ця аналітична база забезпечує розробку цілеспрямованих стратегій *SEO-оптимізації* та персоналізації, що є вирішальними факторами для значного підвищення відвідуваності та ефективності наукового мультимедійного ресурсу в умовах сучасного цифрового середовища.

Запровадження та систематичне використання *GA 4* на мультимедійному ресурсі НЕБ НАПН України дозволяє перейти від суб'єктивних оцінок до управління на основі даних. Інструмент надає потужний арсенал для глибокого аналізу аудиторії, її поведінки та ефективності контенту. Отримані дані дозволяють не лише констатувати факт, але й розробити проактивну стратегію розвитку ресурсу: від технічного вдосконалення та оптимізації навігації до цілеспрямованого формування контентного наповнення та маркетингових комунікацій. Це, у свою чергу, безпосередньо сприяє підвищенню відвідуваності, зростанню наукової цінності ресурсу та його інтеграції у глобальний науково-освітній простір.

Перспективи подальших досліджень можуть полягати в інтеграції *GA 4* з іншими системами (наприклад, *CRM* для бібліотеки), порівняльному аналізі ефективності різних типів мультимедійного контенту, а також у дослідженні користувацького досвіду (*UX*) на основі даних аналітики.

СПИСОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кільченко А.В., Лабжинський Ю.А., Ткаченко В.А. Мультимедійна комунікація освітніх організацій в електронних бібліотеках // Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: міжнародна науково-практична конференція. 10 листопада 2023 р. К.: НАУ, 2024. С.170-173. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/66433>.

2. Іванова С.М., Кільченко А.В. Роль цифрових бібліотек майбутнього у науково-педагогічній діяльності // Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: міжнародна науково-практична конференція. 10 листопада 2023 р. К.: НАУ, 2024. С.167-170. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/66434>.

3. Іванова С.М., Кільченко А.В., Новицька Т.Л. Використання сервісів системи Google Analytics в галузі педагогічних наук: навч. програма / ред. С. М. Іванова. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 25 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/731771>.

4. Новицька Т.Л. Сучасна електронна наукова бібліотека: нові реалії. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали IX Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 28 квіт. 2022 р. Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний ун-т імені Володимира Гнатюка, 2022. С. 130-133. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730410/>.

5. Кільченко А.В. Ретроспективний аналіз використання системи Google Analytics для моніторингу веб-ресурсів наукової установи. Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України, присвячена 20-річчю ІТЗН НАПН: матеріали наук.-практ. конф., м. Київ, 07 лют. 2020 р. Київ: ІТЗН НАПН України, 2020. С. 54–62. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/720731>.

6. Іванова С.М., Вакалюк Т.А., Кільченко А.В., Новицька Т.Л. Технологія застосування сервісу Google Analytics як інструменту моніторингу та підвищення ефективності використання освітніх вебресурсів. Інноваційна педагогіка, 2022, Вип. 49. Т. 1. С. 171–176. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/49.1.35>.

GOOGLE ANALYTICS 4 – A TOOL FOR ANALYZING AND INCREASING THE ATTENDANCE OF THE SCIENTIFIC DIGITAL LIBRARY NAES OF UKRAINE AS A MULTIMEDIA RESOURCE

Kilchenko A.V., Tkachenko V.A., Chizhmotrya O.V.

Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine, Kyiv

Abstract. *The publication explores the potential of the Google Analytics 4 web analytics system for analyzing the effectiveness and optimization of the Scientific Digital Library as a multimedia resource. In the context of the digitalization of education and science, ensuring the availability and usability of scientific resources is becoming a priority. On the example of the resource of the Scientific Digital Library NAES of Ukraine, the key metrics of Google Analytics 4, such as audience, user behavior, conversions and ways of engagement, are considered. It has been established that Google Analytics 4 is well adapted to track complex interactions characteristic of multimedia content (video lectures, presentations, interactive materials). The article analyzes how Google Analytics 4 data can be used to optimize content, increase the visibility of the resource and develop an effective strategy for attracting the target audience - scientists and educators, thereby increasing its overall traffic. The results of the study may be useful for administrators of scientific libraries, marketers, and educational project managers.*

Keywords: *Google Analytics 4, web analytics, multimedia resource, scientific electronic library, digital technologies, Scientific Digital Library NAES of Ukraine, artificial intelligence.*

<http://doi.org/10.5281/zenodo.21874369>