

---

**Марієнко А. О.**

Наукова бібліотека, Український державний університет імені Михайла Драгоманова  
(м. Київ, Україна)

## **ЦИФРОВА БІБЛІОТЕЧНА ЕКОСИСТЕМА У КАСКАДНОМУ ЛАНЦЮГУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ВЗАЄМОДІЇ**

Дослідження обґрунтовує роль цифрової бібліотечної екосистеми (ЦБЕ) як інституційного ядра каскадного ланцюга освітньо-наукової взаємодії на прикладі Наукової бібліотеки УДУ імені Михайла Драгоманова. Показано, як аналітика веб-ресурсів (Google Analytics) та сервісна підтримка перетворюють «малі» користувацькі дії на результати, що підвищують міжнародну видимість університетської науки та реалізують принцип «Sic parvis magna».

*Ключові слова:* ЦБЕ; інструменти Google Analytics; каскадний механізм; академічний простір; принцип «Sic parvis magna»

**Mariienko A. O.**

Scientific Library, Dragomanov Ukrainian State University (Kyiv, Ukraine)

## **DIGITAL LIBRARY ECOSYSTEM IN THE CASCADING CHAIN OF EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INTERACTION**

This study substantiates the function of the digital library ecosystem (DLE) as the institutional core within the cascading chain of educational and scholarly interaction, based on the case of the Dragomanov Ukrainian State University Scientific Library. It shows how web resource analytics (Google Analytics) and service support transform «minor» user actions into results that expand the international visibility of academic research and embody «Sic parvis magna» principle.

*Keywords:* DLE; Google Analytics tools; cascading mechanism; academic environment; «Sic parvis magna» principle

**Вступ.** Історія науки доводить, що глобальні результати часто формуються із локальних ініціатив і точкових дій дослідників. У цифрову добу ці «малі» кроки – пошуковий запит, перегляд сторінки веб-сайту, звернення по консультацію – фіксуються, інтерпретуються й масштабуються засобами цифрової бібліотечної екосистеми (ЦБЕ). На прикладі Наукової бібліотеки Українського державного університету імені Михайла Драгоманова ЦБЕ постає як соціотехнічна структура, що поєднує веб-платформи, бібліотечні Е-ресурси, сервіси підтримки та комунікаційні канали, забезпечуючи трансформацію локальних практик у системний внесок до глобального наукового обігу та реалізацію принципу «Sic parvis magna» – «велике починається з малого».

---

**Мета і завдання дослідження.** Метою є обґрунтування доцільності функціонування ЦБЕ як центрального елемента каскадного ланцюга освітньо-наукової взаємодії та виявлення механізмів, за допомогою яких локальні активності користувачів набувають стратегічного значення для університетської науки. Завдання: (1) аналітична оцінка взаємодії користувачів із веб-платформами бібліотеки; (2) простеження зв'язку між внутрішніми показниками попиту й зовнішніми індикаторами наукової видимості; (3) опис і верифікація каскадної моделі трансформації знань.

**Методика.** Дослідження базується на аналітичному кейс-стаді ЦБЕ Наукової бібліотеки УДУ імені Михайла Драгоманова. Джерельну базу становлять обліково-статистичні дані веб-аналітики (Google Analytics): відвідування, перегляди сторінок, пошукові запити, звернення до веб-сайту та інституційного репозитарію. Системний підхід дозволив розглядати ЦБЕ як цілісну соціотехнічну конструкцію, де технологічні, інформаційні й комунікаційні компоненти забезпечують повний цикл руху знань – від формулювання ідеї до міжнародної апробації результатів у виданнях, індексованих провідними наукометричними базами (Scopus, Web of Science).

**Результати. 1) Аналітичний вимір ЦБЕ.** Сумарні показники веб-аналітики демонструють зростання інтересу до змістових напрямів, які безпосередньо підтримують дослідницький цикл: академічна доброчесність; персональні ідентифікатори науковців; консультації для дослідників; наукові метрики; віддалені послуги бібліотеки. Відстеження поведінкових патернів (частота звернень, шляхи навігації, завершені дії) забезпечує діагностику актуальних потреб і дозволяє гнучко керувати пріоритетами наповнення ресурсів. ЦБЕ у цій логіці не є «пасивним сховищем», а виступає інструментом планування та швидкого зворотнього зв'язку з академічною спільнотою. **2) Зв'язок із міжнародною науковою видимістю.** Кореляція внутрішніх аналітичних показників з наявністю публікацій науковців Університету у Scopus і Web of Science демонструє, що сервісна та методична підтримка бібліотеки сприяє переходу від локального пошуку до створення робіт, інтегрованих у міжнародний дискурс. Вибудовується траєкторія, де посиленню зовнішньої видимості передують внутрішні сигнали попиту на якісні інформаційні сервіси – довідково-консультаційні матеріали, навігація за стилями цитування, рекомендації щодо добору журналів, інструменти оцінювання метрик тощо. **3) Каскадна модель трансформації знань / операціоналізація принципу «Sic parvis magna» включають:**

- 
- початковий імпульс: формулювання ідеї/питання та звернення до ЦБЕ (електронний каталог, цифрові колекції, веб-сайт, бази даних, репозитарій);
  - акумуляцію й систематизацію: відбір, збереження і структурована організація матеріалів засобами сервісів ЦБЕ; формування власної бази знань;
  - створення наукового продукту: методична підтримка (вимоги видань, етика та академічна доброчесність, перевірка коректності цитувань, робота з науковими ідентифікаторами тощо);
  - апробацію результатів: презентації на семінарах/конференціях, розміщення матеріалів у репозитарії, забезпечення доступності нових матеріалів для колег і поширення їх у цифрових каналах Університету;
  - інтеграцію у міжнародний науковий дискурс: підготовка та подання статей до журналів, індексованих у Scopus/Web of Science; підвищення видимості опублікованих робіт через інформаційні канали Університету.

Таким чином, спостерігається взаємозв'язок усіх ланок, а «малі» дії науковця у сукупності формують ефект масштабування та приріст академічного капіталу Університету.

**Практична значущість і новизна.** Представлена інтерпретація ЦБЕ як «каталізатора» наукового циклу зміщує акцент із пасивного надання ресурсів на активне управління механізмом освітньо-наукової взаємодії. Поєднання веб-аналітики, сервісної підтримки та комунікаційних каналів забезпечує швидке виявлення потреб академічної спільноти, таргетоване наповнення контенту, безперервність доступу в умовах воєнного стану, а також зменшення бар'єрів для молодих дослідників. Новизна підходу полягає в операціоналізації принципу «*Sic parvis magna*» на рівні інституційної екосистеми: від одиничної взаємодії – до вимірюваного впливу на міжнародну видимість.

**Висновки.** ЦБЕ Наукової бібліотеки УДУ імені Михайла Драгоманова функціонує як інтегрована соціотехнічна система, що забезпечує перехід від локального інформаційного запиту до глобальної циркуляції результатів. Аналітика бібліотечних веб-ресурсів (Google Analytics) є засобом стратегічного управління контентом, а сервісно-методична підтримка – провідником дослідників уздовж каскадного ланцюга. Реалізація принципу «*Sic parvis magna*» відбувається через послідовність дрібних, але фіксованих і підсилених цифровою інфраструктурою дій, що в підсумку акумулюють приріст академічного капіталу Університету та міжнародної видимості української науки.