**Слюсар Майя Теодорівна**,

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3683-6144>,

молодша наукова співробітниця,

відділ інформаційно-комунікаційних технологій,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського,

Київ, Україна

e-mail: [sliusar@nbuv.gov.ua](mailto:sliusar@nbuv.gov.ua)

**Сучасні бібліотечні сайти: виклики, інновації та значення у цифрову епоху**

Висвітлено питання трансформації бібліотечних вебсайтів в умовах цифрової епохи. Акцент зроблено на функціональних змінах, впровадженні технологій штучного інтелекту, а також на стратегічних викликах, пов’язаних із модернізацією онлайн-платформ наукових бібліотек. Узагальнено міжнародний досвід і сформульовано пропозиції щодо цифрового розвитку бібліотечного вебсередовища.

*Ключові слова*: бібліотечний вебсайт, цифрова трансформація, штучний інтелект, інновації, інформаційні технології, наукова комунікація

У XXI столітті стрімкий розвиток цифрових технологій суттєво трансформує способи доступу до інформації. У цьому контексті традиційна бібліотека поступово еволюціонує у багатофункціональний інформаційний центр, одним із ключових елементів якого виступає бібліотечний вебсайт. В умовах цифрової епохи функціональність бібліотечних онлайн-ресурсів істотно розширюється. Сучасний вебсайт бібліотеки виконує низку важливих завдань, зокрема: забезпечення ефективного пошуку та доступу до інформаційних ресурсів; надання інтерактивних онлайн-сервісів; створення умов для соціальної взаємодії з користувачами; адаптація інтерфейсу для осіб з порушеннями зору, слуху або іншими особливими потребами; оптимізація для мобільних пристроїв; інтеграція з соціальними мережами; гарантування безпеки та захисту персональних даних; підтримка багатомовного середовища тощо.

Динаміка розвитку інформаційних технологій зумовлює необхідність постійного оновлення бібліотечних онлайн-платформ відповідно до зростаючих потреб і очікувань користувачів. Особливо актуальними ці вимоги є для наукових бібліотек, які мають впроваджувати розширені пошукові інструменти, забезпечувати інтеграцію з міжнародними науковими базами даних (такими як Scopus, BASE, Web of Science), гарантувати відкритий доступ до цифрових колекцій, підтримувати API-зв’язки з іншими інформаційними установами, а також відповідати сучасним вимогам щодо дизайну інтерфейсу та зручності користування.

Технологічна модернізація – важлива складова розвитку бібліотечної галузі, адже саме вона забезпечує виконання всіх функцій сучасної бібліотеки: від надання доступу до електронних ресурсів і сервісів до впровадження інструментів інклюзії, інтерактивності та соціальної взаємодії. Це не просто оновлення інструментів, а стратегічна передумова перетворення бібліотек у багатофункціональні цифрові простори, які відповідають викликам XXI століття.

Попри численні переваги, бібліотеки стикаються з низкою викликів, а саме потребою в регулярному оновленні сайтів; високими вимоги до кібербезпеки; обмеженням фінансування для впровадження IT-інновацій.  
Значним нововведенням останніх років стало впровадження технологій штучного інтелекту (ШІ) у бібліотечну сферу. Світовий досвід свідчить про високу ефективність таких рішень у підвищенні якості обслуговування користувачів, оптимізації пошукових процесів і автоматизації рутинних операцій.

Основні напрямки впровадження ШІ в роботу бібліотек: автоматизовані консультації та пошук інформації (чат-боти), аналіз великих масивів тексту для розподілу по тематиках (автоматизована класифікація та індексація), персоналізовані рекомендації літератури, розпізнавання мови, аналіз відвідуваності та поведінки користувачів для покращення сервісів та оптимізації ресурсів тощо.

Міжнародна практика демонструє широкий спектр використання ШІ у бібліотеках. Зокрема, публічна бібліотека Лос-Анджелеса (США) впровадила чат-бот на базі штучного інтелекту, який допомагає користувачам знаходити необхідні ресурси та інформацію про заходи. У Національній бібліотеці Китаю функціонує система розпізнавання облич для контролю доступу, а також реалізовано автоматичне опрацювання стародавніх документів. У міській бібліотеці «Oodi» в Гельсінкі (Фінляндія) віртуальний помічник на базі технологій обробки природної мови (NLP) сприяє ефективному пошуку літератури. У Сингапурі Національна бібліотека застосовує ШІ для персоналізованих рекомендацій та аналізу читацьких уподобань.  
Потенційними перевагами впровадження ШІ у бібліотечну діяльність є: економія часу персоналу, персоналізація обслуговування, підвищення точності класифікації ресурсів, розширення можливостей доступу для осіб з інвалідністю (зокрема, через голосові інтерфейси). Водночас існує і низка ризиків, серед яких: потреба у значних інвестиціях в ІТ-інфраструктуру, питання конфіденційності та безпеки даних, необхідність підвищення цифрової компетентності працівників, а також етичні аспекти автоматизації прийняття рішень.

У сучасному інформаційному суспільстві вебсайт наукової бібліотеки – це не лише інструмент комунікації, а повноцінний цифровий ресурс, який забезпечує дистанційний доступ до знань, сервісів і послуг. Сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (НБУВ) – найбільшої наукової бібліотеки країни – відіграє стратегічну роль у збереженні, поширенні та модернізації наукового знання.

Показовим прикладом сучасних викликів у цифровій трансформації бібліотек є вебсайт НБУВ. Цифрова платформа бібліотеки забезпечує доступ до електронного каталогу, наукової електронної бібліотеки, цифрових колекцій рукописів, рідкісних видань, бібліографічних покажчиків, архівів, публікацій періодики тощо, виступаючи важливим інструментом наукової комунікації.  
Проте станом на 2025 рік сайт НБУВ має низку проблем, які суттєво знижують його ефективність. Зокрема, інтерфейс є застарілим і не відповідає сучасним вимогам UI/UX-дизайну; структура перевантажена текстовими елементами без чіткої візуальної ієрархії, що ускладнює навігацію. Відсутність адаптивної мобільної версії знижує доступність ресурсу для користувачів мобільних пристроїв. Також спостерігається повільне завантаження сторінок. Обмежена мовна підтримка та нестабільне функціонування багатомовної версії ресурсу суттєво знижують його доступність для іноземних користувачів. Нові інформаційні технології створюють потенційні ризики в умовах зростання гібридних загроз. У зв’язку з цим модернізація сайту НБУВ є нагальною потребою. Пріоритетними напрямами вдосконалення є: розроблення адаптивного дизайну з урахуванням принципів доступності, впровадження особистих кабінетів користувачів, функціоналу закладок, розширеного пошуку та інтелектуальних фільтрів, тісна інтеграція з іншими науковими платформами через API, підтримка мобільних застосунків, а також створення динамічного контенту у формі блогів, новинних стрічок і систем анонсування подій.  
Таким чином, сучасний бібліотечний сайт має функціонувати як динамічний цифровий простір, що виконує освітню, наукову, інформаційну та культурну функції. У цифрову епоху бібліотека повинна не лише зберігати знання, а й надавати інтелектуальні сервіси нового покоління. Вебсайт як ключовий інструмент комунікації з користувачем має бути зручним, функціональним, технологічно розвиненим і відповідати потребам цифрового суспільства XXI століття.

Модернізація онлайн-платформи НБУВ в цьому контексті є не лише питанням технічного оновлення, але й стратегічною умовою забезпечення її провідної ролі у науково-інформаційному просторі держави.

**Maya Sliusar**,

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3683-6144>,

Junior Researcher,

Information and Communication Technologies Department,

Institute of Information Technologies,

V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine,

Kyiv, Ukraine

e-mail: [sliusar@nbuv.gov.ua](mailto:sliusar@nbuv.gov.ua)

**Modern library websites: challenges, innovations, and significance in the digital age**

This paper explores the transformation of library websites in the digital age. It highlights functional changes, the integration of artificial intelligence technologies, and presents the institutional example of the V. I. Vernadsky National Library of Ukraine website. The paper also addresses strategic challenges related to the modernization of online platforms of academic libraries. International experience is summarized, and recommendations for the digital development of the library web environment are proposed.

*Keywords*: library website, digital transformation, artificial intelligence, innovation, information technology, scientific communication