

Наталія БАРАКСІНА,
науковий співробітник
Державної науково-педагогічної бібліотеки України
імені В.О. Сухомлинського,
м. Київ, Україна

МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ І ПРИНЦИПИ З ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ КОЛЕКЦІЙ

Ключові слова: цифрові колекції, інформаційна система, міжнародні стандарти й принципи, стандартизація цифрового контенту.

Формування та розвиток цифрових колекцій у сучасному світі є важливим напрямом діяльності бібліотек, архівів, музеїв і науково-освітніх установ. Це зумовлено не лише потребою збереження культурної та наукової спадщини, а й прагненням забезпечити її доступність для широкого кола користувачів у цифровому форматі. Поява глобальних ініціатив цифровізації, зростання обсягів електронного контенту та необхідність взаємодії між установами у транснаціональному середовищі потребують дотримання уніфікованих стандартів і принципів. Саме міжнародні підходи до створення цифрових колекцій гарантують якість, інтероперабельність, надійність і довготривалість таких ресурсів.

Цифрові колекції – це не просто результат процесу сканування паперових документів або фотографування експонатів. Йдеться про створення інтелектуальних, доступних, структурованих і технологічно сумісних ресурсів, які потребують стратегічного планування, узгоджених методик опису, обґрунтованих рішень щодо збереження та управління правами. Міжнародні принципи цифрової курації розробляються провідними організаціями, такими як ЮНЕСКО, IFLA (Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій і установ), Національна організація міжнародних стандартів США (NISO), а також консорціумами типу Dublin Core Metadata Initiative. Вони закладають основу для розбудови якісних цифрових репозитаріїв.

На практиці формування цифрової колекції починається зі стратегічного бачення. Визначаються місія, цілі, типові користувачі, очікувані результати й критерії відбору матеріалів. Оскільки ресурси для оцифрування зазвичай обмежені, важливо встановити пріоритети, базуючись на науковій, історичній або культурній цінності матеріалів, попиті на них, фізичному стані оригіналів та правовому статусі. Із самого початку колекція повинна мати продуману політику розвитку, яка включає технічні, адміністративні та етичні вимоги.

Змістовна складова цифрової колекції має супроводжуватися високоякісним описом, і саме тут вступають у силу стандарти метаданих. Dublin Core – один із найбільш поширених у світі стандартів, який застосовується для базового опису цифрових об'єктів незалежно від їх типу. Він складається з 15 обов'язкових і рекомендованих елементів, таких як назва, автор, дата створення, суб'єкт,

ідентифікатор тощо. Інші стандарти, зокрема MARC, MODS, VRA Core, ISAD(G), EAD, PREMIS, METS, застосовуються залежно від галузевої специфіки колекцій: бібліотечної, музейної, архівної чи академічної.

Не менш важливим є питання технічної реалізації цифрових колекцій. Застосування відкритих, стійких до деградації форматів (TIFF, JPEG, PDF/A, WAV, XML) забезпечує збереження інформації в довготривалій перспективі. Для підтримки цифрової сталості використовуються такі стандарти, як PREMIS, що фіксує усі зміни, переміщення або реставрації цифрових об'єктів протягом їхнього "життєвого циклу". Інформація про автентичність, авторство, джерело та умови доступу фіксується в метаданих, що підвищує довіру до цифрової репрезентації об'єкта.

Щоб забезпечити ефективну взаємодію між різними інформаційними системами, цифрові колекції мають бути інтероперабельними. Це означає, що їхні структури, метадані, протоколи обміну повинні відповідати загальноприйнятим стандартам, що дозволяє здійснювати агрегацію, спільне використання й індексацію у глобальних агрегаторах знань. Зокрема, протокол OAI-PMH є стандартним засобом для збору метаданих із розподілених репозитаріїв. Він широко застосовується в таких проектах, як Europeana – пан'європейська цифрова платформа культурної спадщини, яка об'єднує сотні інституцій із різних країн ЄС.

Особлива увага у міжнародній практиці приділяється питанням відкритості й доступності. Цифрові колекції, створені за принципами Open Access, мають бути вільно доступними для користувачів без фінансових чи територіальних обмежень. Це особливо важливо для академічних, освітніх і культурних ресурсів, які мають соціально значуще призначення. Концепція FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), яку активно підтримує IFLA, також орієнтує установи на створення цифрових об'єктів, які легко знаходити, використовувати та повторно інтегрувати в інші інформаційні середовища.

Крім технічних і інформаційних аспектів, критично важливим є правове поле цифрової курації. Міжнародні організації постійно наголошують на дотриманні авторських прав і прав інтелектуальної власності. Колекції не можуть формуватись шляхом "скачування всього підряд" — необхідне ретельне вивчення правового статусу матеріалів, укладання ліцензійних угод, позначення умов використання через системи типу Creative Commons або інші правові маркери. Це не лише питання законності, а й етичної відповідальності установ перед авторами, донорами й громадськістю.

Значний внесок у розвиток практик формування цифрових колекцій здійснюють глобальні проекти: Всесвітня цифрова бібліотека (World Digital Library), Digital Public Library of America (DPLA), The European Library, Gallica (Франція), Trove (Австралія). Усі вони дотримуються міжнародних стандартів, використовують інтероперабельні моделі метаданих, забезпечують високу якість контенту та орієнтовані на інклюзивність. Наприклад, WDL, спільний проєкт Бібліотеки Конгресу США та ЮНЕСКО, зосереджується на представленні багатомовних, візуально якісних, контекстуально описаних культурних матеріалів.

Україна також активно рухається в напрямі стандартизації цифрового контенту. Чимало бібліотек і архівів уже впровадили Dublin Core, використовують ОАІ-РМН для інтеграції у національні й міжнародні проєкти. Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, а також освітні та музейні установи активно працюють над формуванням електронних ресурсів, які відповідають міжнародним вимогам. Проте слід зауважити, що повномасштабна цифровізація потребує державної підтримки, інституційної стратегії та системної підготовки фахівців у сфері цифрової трансформації культурної спадщини.

У підсумку варто наголосити, що міжнародні стандарти й принципи – це не формальність і не бюрократична вимога. Вони є основою ефективного управління цифровими колекціями, гарантією доступності, стабільності, правомірності й довговічності ресурсів. Дотримання цих принципів відкриває нові можливості для обміну знаннями, наукової співпраці, культурного діалогу та освітнього розвитку на національному й глобальному рівнях. Українським установам у цьому контексті варто орієнтуватися на передовий міжнародний досвід, адаптувати його до вітчизняних реалій і активніше впроваджувати інноваційні цифрові моделі у власну практику.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Charter on the Preservation of Digital Heritage / UNESCO. Paris, 2009. 5 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000179529> (date of access: 23.06.2025).
2. Digital Library Manifesto of the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) : General Conference, 36th, 2011 / UNESCO. Paris, 2011. 6 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000212534> (date of access: 23.06.2025).
3. IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries / International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). 2010. 4 p. URL: <https://repository.ifla.org/items/dc610163-cbec-4c02-a3f4-ff42585f0e12> (date of access: 23.06.2025).
4. Dublin Core Metadata Initiative. *DublinCore* : website. URL: <https://dublincore.org> (date of access: 23.06.2025).
5. Open Archives Initiative : website. URL: <https://www.openarchives.org> (date of access: 23.06.2025).
6. Europeana Data Model (EDM). *Europeana Pro* : website. URL: <https://pro.europeana.eu/page/edm-documentation> (date of access: 23.06.2025).
7. PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata. *Library of Congress* : website. URL: <https://www.loc.gov/standards/premis/v3/> (date of access: 23.06.2025).
8. CIDOC CRM. Conceptual Reference Model : website / CIDOC CRM Special Interest Group. URL: <http://www.cidoc-crm.org> (date of access: 23.06.2025).