



[https://doi.org/10.36273/2076-9555.2026.4\(357\).6-12](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2026.4(357).6-12)
УДК 027.021:004.775]:001.89](477)(045)

Сергій Гарагуля,
кандидат наук із соціальних комунікацій,
директор Інституту інформаційних технологій НБУВ
garagulia@nbuv.gov.ua
<https://orcid.org/0000-0002-5564-9494>
Scopus Author ID: 59960763800
Researcher ID: AAE-8791-2020

Бібліотеки в парадигмі відкритої науки: академічний кейс

Статтю присвячено аналізу трансформації ролі академічних бібліотек у контексті становлення та розвитку парадигми відкритої науки. Наголошено, що сучасна академічна бібліотека з посередника в наданні доступу до інформації перетворюється на стратегічного партнера в науково-дослідному процесі на засадах відкритості даних, публікацій, цифрових ресурсів. На основі академічного кейсу Національної академії наук (НАН) України проаналізовано практичні механізми впровадження принципів відкритості в консолідованому ресурсі дослідницьких даних і відкритих публікацій LibNAS UA. Розглянуто роль провідних світових бібліотек у впровадженні інституційних репозитаріїв, систем керування дослідницькими даними, підтримці відкритих ідентифікаторів (ORCID, DOI, ROR) і забезпеченні відповідності міжнародним стандартам відкритості (FAIR, OpenAIRE). Зосереджено увагу на нових сервісних підходах бібліотек, зокрема супроводі дослідників у питаннях підготовки планів керування даними, самоархівування публікацій, вибору журналів відкритого доступу, використання ліцензій Creative Commons, а також консультуванні щодо етики публікацій і відповідального використання даних. Проведений аналіз демонструє, як впровадження інструментів і політик відкритої науки сприяє підвищенню видимості наукових результатів, розширенню міжнародної співпраці, посиленню інституційної репутації та формуванню інноваційного середовища для дослідників. Підсумовано, що успішна реалізація принципів відкритості потребує узгоджених стратегій, підвищення рівня цифрових компетентностей бібліотечного персоналу й активної міжінституційної взаємодії.

Ключові слова: Бібліотечний портал НАН України; відкрита наука; дослідницька інфраструктура; репозитарії; сервіси підтримки досліджень; керування даними; цифрова наукова комунікація

Постановка проблеми. Концепція відкритої науки (Open Science), що охоплює відкритий доступ до публікацій, відкриті дослідницькі дані, прозорі методології, відкриті освітні ресурси та нові моделі наукової комунікації, радикально трансформують традиційний цикл створення й поширення знань. У цих умовах бібліотеки як установи, що історично забезпечують збереження, організацію та доступ до інформації, опиняються перед потребою переглянути функції, моделі роботи й інструменти підтримки наукової діяльності.

Проблема полягає в розриві між потенційною роллю бібліотек як стратегічних учасників відкритої науки та реальним станом їх готовності забезпечувати інфраструктуру, методичну, освітню й організаційну підтримку цього процесу. Постає завдання комплексного дослідження таких питань: які функції бібліотек змінюються під впливом відкритої науки; які нові компетентності потрібні бібліотекарям; які бар'єри заважають ефективному впровадженню відкритих практик; які моделі роботи є найперспективнішими.

Актуальним також вважаємо визначення поточного функціоналу та перспектив розвитку сервісів відкритої науки в академічних бібліотеках

світу й, зокрема, інтегрованих бібліотечних сервісів на прикладі НАН України. В Академії активно розвивається низка інтегрованих сервісів відкритої науки, об'єднаних на Порталі відкритої науки (<https://openscience.nas.gov.ua/>). Сервіси охоплюють майже всі складники відкритої науки: дані досліджень, препринти, відкриті публікації та журнали, харвестинг наукових текстів, центри колективного користування науковим обладнанням тощо. У Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського (НБУВ) як провідній бібліотеці Академії в контексті відкритої науки впродовж останніх років розвивається ресурс дослідницької інформації та публікацій відкритого доступу — Бібліотечний портал НАН України LibNAS UA (<http://libnas.nbuv.gov.ua/>).

Аналіз досліджень і публікацій. Досвід бібліотек світу щодо впровадження засад відкритої науки узагальнено й концептуалізовано в низці розвідок: N. Chakravorty et al. [10], T. Kaarsted et al. [11], C. Pike et al. [12], S. Mussarat et al. [13], R. Vicente-Saez et al. [14], Y. Yuan et al. [15] тощо. Дослідники наголошують, що нові моделі бібліотечного обслуговування потребують нових фахових ролей і компетенцій, спонукаючи бібліотеки

до впровадження таких посад, як бібліотекар даних (databrarian), бібліотекар-медіатор чи бібліотекар-зв'язківець (liaison librarian), куратор даних, фахівець з управління дослідницькою інформацією тощо. Значну увагу в дослідженнях приділено безпеці даних та унормуванню етичного використання наукових ресурсів відкритого доступу, що створює додаткові виклики для бібліотечної спільноти. Важливим соціокультурним внеском бібліотек до відкритої науки є широкий спектр практик, спрямованих на демократизацію знань, подолання цифрової нерівності, підвищення прозорості та залучення суспільства до наукових процесів. Цей рух дістав назву громадянської науки (Citizen Science) й суттєво змінює роль бібліотек як центрів наукової комунікації, освіти та взаємодії з громадою.

В українській науці питання відкритого доступу до наукових текстів, формування бібліотечних ресурсів на засадах відкритої науки, ролі бібліотек в інфраструктурі дослідницької інформації розглянуто в публікаціях Л. Дубровіної, Ю. Капіци, О. Хіміча та ін. [1], А. Жарінової та Т. Ярошенко [3], Н. Кобижчі та Л. Прокопенко [4], К. Лобузної [5]. Лейтмотивом цих досліджень є обґрунтування нових функцій бібліотек на ринку знань: формування сервісів підтримки досліджень і систем керування дослідницькою інформацією, розвитку цифрової грамотності, курування дослідницьких даних тощо. Основними чинниками успішності бібліотечних проєктів більшість науковців визнає інтегрованість у міжнародні системи наукової інформації та забезпечення інтероперабельності цифрових платформ.

Слід виокремити й нормативну базу імплементації відкритої науки на національному [6] і відомчому [7—9] рівнях. Ці документи спрямовані на гармонізацію законодавства в царині відкритої науки з чинними нормами ЄС, що є вагомим складником євроінтеграційних процесів у нашій державі. Цією логікою керуються й розробники професійного стандарту "Фахівець з управління дослідницькими даними" (<https://tinyurl.com/v4rwyucvb>), який має бути затверджений МОН із метою впровадження в роботу наукових установ, ЗВО та бібліотек нової штатної одиниці.

Мета статті — проаналізувати специфіку створення й упровадження сервісів відкритої науки у провідних бібліотеках світу; розробити рекомендації для подальшого розвитку інструментарію відкритої науки у вітчизняних бібліотеках, спираючися на актуальний досвід академічної бібліотеки зі створення інтегрованого відомчого ресурсу дослідницької інформації та відкритих публікацій.

Виклад основного матеріалу дослідження.

У контексті порушеної теми було проаналізовано досвід низки провідних бібліотек світу зі створення й впровадження сервісів відкритої науки.

Гарвардська бібліотека (США) адмініструє одну з найстаріших і найвідоміших платформ для відкритих дослідницьких даних — Harvard Dataverse (<https://dataverse.harvard.edu/>). Це репозитарій, у якому дослідники розміщують відкриті набори даних, що забезпечує DOI, метадані, тривале збереження та можливість повторного використання. Платформа стала глобальною, нею послуговуються сотні університетів і наукових організацій. Станом на кінець 2025 р. ресурс містив понад 226 тис. наборів даних (датасетів).

Бібліотека Конгресу (США) активно оцифровує фонди та робить їх загальнодоступними у форматі відкритих даних. Установа також публікує власні набори даних через LC Labs (<https://labs.loc.gov/>), заохочуючи дослідників, цифрових гуманітаріїв і технічних фахівців використовувати матеріали у проєктах відкритої науки. Потенціал колективної роботи в середовищі віртуальних дослідницьких лабораторій окреслено у стратегії розвитку бібліотеки.

Бібліотека Массачусетського технологічного інституту (США) стала ініціатором однієї з найвідоміших університетських політик відкритого доступу. Вона охоплює відкрите видавництво MIT Press (<https://mitpress.mit.edu/>); хостинг відкритих репозитаріїв DSpace (які, зокрема, використовує більшість ЗВО України для репрезентації інституційних публікацій); розроблення моделі knowledge futures (<https://www.knowledgefutures.org/>) для відкритої наукової комунікації.

Британська бібліотека активно підтримує відкриті дослідження через дослідницький репозитарій для установ культурної спадщини (<https://iro.bl.uk/>); політику відкритого доступу до докторських дисертацій (EThOS); відкриття частини своїх цифрових колекцій через інтерфейс API.

Бібліотека CERN (Швейцарія). Європейська організація ядерних досліджень CERN разом із бібліотекою CERN підтримує глобальну платформу Zenodo (<https://zenodo.org/>), яка є універсальним репозитарієм для відкритих даних, статей, програмного коду та звітів. Zenodo забезпечує відкритий доступ незалежно від дисципліни чи установи й широко використовується в європейських проєктах відкритої науки. Започаткований 2013 р. ресурс наразі акумулював 5 петабайтів дослідницької інформації, а охоплення аудиторії сягає 45 млн унікальних відвідувань щорічно.

Національна бібліотека Фінляндії створила платформу Finna (<https://finna.fi>), яка агрегує

культурні та наукові ресурси країни й надає відкриті дані через API. Це сприяє відкритим дослідженням у гуманітарних і соціальних науках. Для усіх користувачів бібліотечної системи країни платформа є єдиною точкою входу до персоналізованих сервісів.

Бібліотека Університету Осло (Норвегія) розробила комплексну програму підтримки дослідницьких даних, що охоплює консультації щодо етики, структури метаданих, вибору репозитаріїв і довготривалого збереження (<https://www.ub.uio.no/english/about/projects/rdm-skills/>). Бібліотека також координує курси з відкритої науки для дослідників.

Національна бібліотека Нідерландів у співпраці з інститутом DANS (Data Archiving and Networked Services), який є однією з провідних інфраструктур відкритих дослідницьких даних в Європі, просуває стандарти FAIR (придатності ресурсів до пошуку, доступу, інтероперабельності та повторного використання), консультує науковців щодо керування даними й підтримує відкриті архіви. Бібліотека є куратором національного плану впровадження відкритої науки в Нідерландах (<https://www.kb.nl/en/over-ons/expertises/open-science>).

Неможливо оминати увагою й великі міжнародні бібліотечні проєкти в царині відкритої науки.

Europeana (ЄС) (<https://www.europeana.eu/>) наразі об'єднує мільйони документів із сотень культурних і наукових установ країн Європи. Її модель поширення відкритих метаданих і вільних цифрових копій стала прикладом для проєктів цифрової гуманітаристики та сприяє розвитку відкритих досліджень у сфері культури.

Міжнародний консорціум OpenAIRE (ЄС) (<https://www.openaire.eu/>) через участь університетських бібліотек ЄС забезпечує відкритий доступ до наукових результатів, підтримує репозитарії, агрегує метадані та допомагає дослідникам виконувати політики відкритої науки в межах програм Horizon.

Спираючись на результати проведеного аналізу, можемо констатувати, що бібліотеки відіграють дедалі важливішу роль у розвитку відкритої науки, оскільки забезпечують інфраструктуру доступу до наукових знань, підтримують збереження та стандартизацію дослідницьких даних, слугують потужним освітнім і консультативним ресурсом для науковців, які прагнуть дотримуватися принципів відкритості, прозорості й відтворюваності. Бібліотечні установи створюють і підтримують інституційні репозитарії, у яких зберігаються статті, дисертації, наукові дані й інші результати досліджень, водночас впровад-

жуючи стандарти метаданих і підходи до довготривалого збереження інформації, що суттєво підвищує доступність та впорядкованість наукового доробку. Завдяки тренінгам і консультаціям бібліотекарі допомагають дослідникам орієнтуватися у відкритих ліцензіях, авторському праві й керуванні дослідницькими даними, навчаючи створювати плани їх збереження та поширення, обирати відповідні формати, інструменти й сховища.

Синергія між бібліотеками, освітнім і науковим середовищем у межах відкритої науки має особливе значення, оскільки підсилює вплив та видимість наукових результатів, сприяє інноваціям і можливості міждисциплінарної співпраці, робить знання доступнішим не лише для академічної спільноти, а й для широкого кола науковців, освітян, студентів і громадськості. Завдяки бібліотекам, які підтримують відкриті журнали, репозитарії та принципи FAIR, відкриті дані стають ресурсом для нових досягнень, повторного використання інформації та розвитку міжгалузевих досліджень, що в підсумку сприяє підвищенню якості й прозорості наукового процесу. Така співпраця не лише забезпечує вільний доступ до текстів і даних, а й формує нові культурні та організаційні моделі, у яких відкритість (транспарентність) стає невіддільною частиною наукової етики.

Попри значний потенціал, на шляху бібліотек у реалізації принципів відкритої науки постає низка перешкод, пов'язаних з юридичними обмеженнями, недосконалістю авторського права, ліцензійними бар'єрами та нерозумінням багатьма дослідниками специфіки відкритих ліцензій. Нестача фінансування ускладнює створення та підтримку технічної інфраструктури, необхідної для тривалого зберігання великих обсягів даних і забезпечення їх сумісності між різними системами, а також уповільнює процес цифрової трансформації бібліотек. Значною проблемою залишається нерівномірний рівень цифрових компетентностей серед науковців і бібліотекарів, оскільки робота з дослідницькими даними, відкритими стандартами й спеціалізованими платформами потребує нових навичок та готовності до професійного переосмислення традиційних ролей. Не менш серйозним є культурний спротив: частина науковців або побоюється втрати контролю над даними й потенційного зниження конкурентоспроможності, або недооцінює користь відкритого доступу порівняно з публікаціями в журналах комерційного типу.

Досвід НБУВ: інтегрований академічний ресурс. НБУВ у контексті впровадження положень відкритої науки реалізувала масштабний проєкт

із консолідації дослідницької інформації та відкритих публікацій — цифрову платформу "Бібліотечний портал НАН України LibNAS UA" (<http://libnas.nbu.gov.ua/>). Ресурс складається з трьох основних інформаційних блоків: "Установи" (містить дослідницьку інформацію щодо інститутів НАН України: наукові профілі в базах даних Scopus, Web of Science, Google Scholar, міжнародні ідентифікатори ROR, GRID, ISNI, VIAF, WorldCat, WikiData тощо, сайти та профілі установи в соцмережах); "Науковці" (2114 профілів колишніх і чинних академіків та членів-кореспондентів НАН України. Для кожної особи наведено відомості щодо професійної діяльності, посилання на Author ID та Researcher ID, ідентифікатори ORCID, ISNI, VIAF, WorldCat, WikiData, згенеровано дані про всі наявні в електронному каталозі НБУВ публікації); "Публікації" (подано статті установ у Scopus).

Для консолідованої репрезентації академічної періодики започатковано розділ "Журнали НАН України" (<http://jnas.nbu.gov.ua>). Станом на кінець 2025 р. у ньому подано 183,4 тис. повних текстів статей із 348 академічних журналів (понад 10,8 тис. випусків). Варто зазначити, що 71 видання НАН України з-поміж розміщених на сайті припинило випуск, проте всі надані редакціями публікації й надалі залишатимуться у відкритому доступі. Це особливо цінно, враховуючи, що значна частина видань припинила виходити внаслідок агресії РФ проти України 2014 р., сайти журналів неактивні, й НБУВ наразі є чи не єдиною установою, де зберігаються архіви публікацій із цих видань.

Консолідована репрезентація корпусу академічної періодики в єдиному вікні доступу дає змогу здійснювати аналітику входження журналів НАН України до престижних міжнародних баз даних наукової інформації. Зокрема, станом на кінець 2025 р. у Scopus індексується 59 видань НАН України (+4 видання порівняно з 2023 р.), у Web of Science — 38 (+9 порівняно з 2023 р.), в Index Copernicus — 172 (+2 порівняно з 2023 р.), у Directory of Open Access Journals — 55 (+1 порівняно з 2023 р.).

Найважливіше технологічне зрушення відбулося у процесах трансферу даних академічної періодики на єдину видавничу платформу Open Journal Systems (OJS). Її використання рекомендовано Положенням про журнал відкритого доступу НАН України від 20.03.2024 р. [8]), і вже 150 академічних видань працюють на OJS (+84 порівняно з 2023 р.). Це суттєво спрощує обмін інформацією, індексування в наукових базах даних, інтеграцію метаданих до міжнародних харвестерів завдяки уніфікації інтерфейсів та описових

полів. Докладно досвід реалізації проекту "Журнали НАН України" висвітлено у статті [2].

У 2025 р. у НБУВ розпочався черговий етап розвитку Репозитарію наукових текстів НАН України: збір, консолідація та оприлюднення неперіодичного сегмента академічних публікацій, який має доповнити ресурси наукової періодики й комплексно відобразити публікаційну діяльність Академії. Для репрезентації неперіодичного сегмента академічних публікацій було обрано програмне забезпечення з відкритим програмним кодом Open Monograph Press (OMP; <https://pkp.sfu.ca/software/omp>), розроблене Public Knowledge Project — проектом Університету Саймона Фрезера (Канада). Попри первинне призначення слугувати видавничим інструментом, OMP у бібліотеці забезпечує інтеграцію з DOI (наприклад, через CrossRef), експорт / імпорт метаданих (Dublin Core, ONIX), збирання статистики переглядів / завантажень, експорту даних за протоколом OAI-PMH.

Отже, бібліотеки можуть ефективно використовувати зазначене програмне забезпечення для створення репозитаріїв, поточної та ретрокаталогізації е-ресурсів, архівування й довготривалого збереження опублікованих матеріалів, зокрема за допомогою мереж LOCKSS (<https://www.lockss.org/>), CLOCKSS (<https://clockss.org/>) або інших репозитаріїв, що забезпечують резервне копіювання та дотримання міжнародних стандартів збереження цифрового контенту. Рішення НБУВ щодо запровадження цього програмного продукту ґрунтувалося на принципі інтероперабельності, адже платформа OMP здатна забезпечити сумісність із більшістю актуальних форматів метаданих, що забезпечить якісний і швидкий імпорт даних щодо публікацій від сторонніх контрибуторів.

Станом на кінець 2025 р. монографічний сегмент Репозитарію наукових текстів НАН України налічував понад 120 видань від 8 установ. На ресурсі налаштовано двомовний інтерфейс (українська й англійська мови), автоматичне формування бібліографічних посилань за міжнародними стилями цитування (APA, MLA, Harvard, Chicago тощо). Ресурс функціонує в тестовому режимі з доступом для зареєстрованих користувачів.

Метою подальшого розвитку монографічного корпусу Репозитарію наукових текстів НАН України є активне залучення нових контрибуторів даних (очікується повне охоплення всіх установ Академії), розширення каталогу та поглиблення ретроспекції видань, формування комплексного наукового портфоліо з усіма актуальними афіліаціями, публікаціями й відображенням науково-адміністративної діяльності, агрегація показників публікаційної активності та цитова-

ності на рівні окремих установ і НАН України загалом, візуалізація даних наукових портфоліо для наочнішого відображення затребуваності й використання досліджень.

Успішний досвід інтеграції даних Репозитарію наукових текстів НАН України до міжнародних харвестерів (наприклад, Білефельдської академічної пошукової системи, <https://www.base-search.net/>) потребує масштабування, адже бракує універсального інструменту промоції наукових досліджень: кожен конкретний ресурс має власні аудиторію й механізми поширення інформації у фахових спільнотах, тож досягнення якнайширшого охоплення харвестерами даних буде одним із пріоритетних завдань НБУВ на 2026 рр. Зважаючи на численні адміністративні, правові й технологічні колізії, пріоритетним напрямом є визначення оптимального переліку ресурсів для інтеграції з-поміж тих, які підтримують протокол збирання метаданих Ініціативи відкритих архівів (ОАІ-РМН).

Бібліотечний портал НАН України став дієвим інструментом аналітики наукової діяльності на відомчому рівні, що дає змогу в динаміці відстежувати публікаційну активність окремих інститутів, секцій і відділень Академії, рівень їх інтегрованості до міжнародних систем наукової інформації.

Висновки. За результати дослідження можемо констатувати, що провідні бібліотеки світу знайшли власну нішу на динамічному ринку знань, і наразі є повноцінними партнерами у розвитку інтегрованих сервісів підтримки досліджень, систем дослідницької інформації, ресурсів відкритих публікацій тощо. Ресурс академічних публікацій, створений НБУВ, також має позитивну динаміку охоплення користувачів і залучення інституційних учасників. Завданням найближчого майбутнього є інтенсивна інтеграція з міжнародними системами дослідницької інформації, що передбачає налаштування інтероперабельності академічного ресурсу.

Подальший розвиток парадигми відкритої науки в бібліотеках вбачаємо в такій площині:

— розроблення на рівні бібліотеки політики відкритих даних, відкритих публікацій, авторських прав і довготривалого зберігання дослідницьких матеріалів;

— виокремлення штатної одиниці "координатор відкритої науки" або групи підтримки до-

слідників; забезпечення можливості регулярного підвищення кваліфікації цих фахівців;

— активне впровадження дослідницьких ідентифікаторів ORCID, DOI, ROR, ISNI, VIAF тощо для забезпечення авторитетного контролю; допомога дослідникам у реєстрації та сталому супроводі цих профілів;

— забезпечення сумісності із Zenodo, OSF, Europe PMC, Figshare, використання API для автоматичного обміну метаданими з глобальними сервісами;

— проведення тренінгів, присвячених відкритим публікаціям, публікаційній етиці, керуванню даними, підготовці Data Management Plan (DMP), принципам OpenAIRE, FAIR, самодепонуванню, репозитарним технологіям;

— популяризація політики відкритої науки серед наукової спільноти через довідкові портали, FAQ, навчальні відео, онлайн-гіди, відкриті лекції, вебінари;

— надання консультацій із питань авторського права, ліцензій Creative Commons.

Сучасні бібліотеки виконують не лише традиційні функції зі зберігання й поширення інформації, а й активно долучаються до формування інфраструктури відкритої наукової комунікації. Перехід до відкритості потребує нових компетентностей у сфері керування даними, авторських прав, цифрової грамотності, побудови партнерств і роботи з дослідницькими інструментами. Ці вимоги формують нову динамічну модель бібліотекаря як фахівця з наукової комунікації та цифрового посередника.

Для повноцінної інтеграції бібліотек у парадигму відкритої науки необхідна підтримка на рівні державної політики. Розвиток відкритого доступу та відкритих даних потребує розроблення регуляторних механізмів, пошуку шляхів фінансування, стандартизації процесів, програм підвищення кваліфікації й інституційної підтримки. Без цих заходів потенціал бібліотек реалізується лише частково. Установи, які активно впроваджують принципи відкритості, трансформуються в сучасні центри наукової комунікації, цифрової освіти та громадської взаємодії. Бібліотеки, що інтегруються в мережі співпраці та підтримують міжсекторні ініціативи, мають перспективи стати важливими інституціями в національних системах науки й освіти.

Список бібліографічних посилань

1. Відкрита наука: візія Національної академії наук України : кол. моногр. / А. Г. Загородній (наук. ред.) та ін. Київ : Академперіодика, 2025. 202 с. DOI: <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.555.202>.
2. Гарагуля С. С. Репозитарій наукових текстів Національної академії наук України: поточний стан та перспективи розвитку. *Бібліотечний вісник*. 2025. № 1. С. 3—13. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2025.01.003>.
3. Жарінова А. Г., Ярошенко Т. О. Депонування результатів інтелектуальної діяльності: виклики й можливості відкритого доступу та відкритої науки для України. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2023. Вип. 11. С. 62—81. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.11.2023.282663>.

4. Кобижча Н., Прокопенко Л. Бібліотеки закладів вищої освіти у забезпеченні відкритого доступу: від концепції до впровадження власних практик відкритої науки. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2025. Вип. 15. С. 82—99. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.15.2025.335079>.
5. Лобузін К. В. Репозитарій наукових текстів НАН України в Національній бібліотеці України ім. В. І. Вернадського: стан і перспективи розвитку (за матеріалами доповіді на засіданні Президії НАН України 29 вересня 2021 року). *Вісник Національної академії наук України*. 2021. № 11. С. 16—23. DOI: <https://doi.org/10.15407/visn2021.11.016>.
6. Про затвердження національного плану щодо відкритої науки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 жовтня 2022 р. № 892-р. *Верховна Рада України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80>.
7. Про затвердження Положення про відкриту науку в Національній академії наук України : Розпорядження Президії НАН України від 12.06.2024 № 350. URL: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/240612-350.pdf>.
8. Про затвердження Положення про журнал відкритого доступу Національної академії наук України : Постанова Президії НАН України від 20.03.2024 № 127. URL: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/20032024-pro-zatverdzennya-olozennya-pro-zurnal-vid-nan-ukrayini-2.pdf>.
9. Про проєкт Концепції реалізації європейських принципів відкритої науки в НАН України на 2024—2030 роки : Постанова Президії НАН України від 29.11.2023 № 400. URL: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/konceptsiya-realizaciyi-jevropeiskix-principiv-vidkritoyi-nauki-v-nan-ukrayini-na-2024-2030-roki.pdf>.
10. Chakravorty N. et al. Open Science: Challenges, Possible Solutions and the Way Forward. *Proc. Indian Natl. Sci. Acad.* 2022. Vol. 88. P. 456—471. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43538-022-00104-2>.
11. Kaarsted T. et al. How European Research Libraries Can Support Citizen-Enhanced Open Science. *Open Information Science*. 2023. Vol. 7, no. 1. P. 20220146. DOI: <https://doi.org/10.1515/opis-2022-0146>.
12. Pike C., Barrantes B. S. L. Libraries as research enablers: A content analysis of research excellence framework environment statements. *The Journal of Academic Librarianship*. 2025. Vol. 51, Issue 3. P. 103039. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2025.103039>.
13. Mussarat S., Muhammad R. Open access information resources and university libraries: Analysis of perceived awareness, challenges, and opportunities. *The Journal of Academic Librarianship*. 2021. Volume 47, Issue 4. P. 102367. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102367>.
14. Vicente-Saez R., Martinez-Fuentes C. Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition. *Journal of Business Research*. 2018. Vol. 88. P. 428—436. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.043>.
15. Yuan Y. et al. Trends and changes in academic libraries' data management functions: A topic modeling analysis of job advertisements. *The Journal of Academic Librarianship*. 2025. Vol. 51, Issue 2. P. 103017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2025.103017>.

Serhii Harahulia,

PhD of Social Communications,

Director of Institute of Information Technologies, VNLU

Libraries in the Open Science paradigm: an academic case study

This article analyzes the transformation of the role of academic libraries in the context of the emergence and development of the Open Science paradigm. The paper emphasizes that modern academic libraries are no longer merely intermediaries in accessing information but are becoming strategic partners in the research process. Based on the academic case of the National Academy of Sciences of Ukraine, practical mechanisms for implementing the principles of openness in the consolidated resource of research data and open publications LibNAS UA are considered. The role of leading global libraries in the implementation of institutional repositories, research data management systems, support for open identifiers (ORCID, DOI, ROR), and ensuring compliance with international openness standards (FAIR, OpenAIRE) is considered. The focus is on new service approaches of libraries, in particular, supporting researchers in preparing Data Management Plans, self-archiving publications, selecting open access journals, using Creative Commons licenses, as well as advising on publication ethics and responsible use of data. The analysis demonstrates how the implementation of Open Science tools and policies contributes to increasing the visibility of scientific results, expanding international cooperation, strengthening institutional reputation, and creating an innovative environment for researchers. It is emphasized that the successful implementation of openness principles requires coordinated strategies, the growth of digital competencies among library staff, and active inter-institutional cooperation.

Keywords: *Library portal of the National Academy of Sciences of Ukraine; Open Science; research infrastructure; repositories; research support services; data management; digital scientific communication*

References

1. Zahorodnii A. H. (nauk. red.) [ta in.]. (2025). *Vidkryta nauka: viziia Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy* : kol. monohr. Kyiv: Akadempriodyka. DOI: <https://doi.org/10.15407/akadempriodyka.555.202>.
2. Harahulia S. S. (2025). Repozytarii naukovykh tekstiv Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy: potochnyi stan ta perspektyvy rozvytku. *Biblioteknyi visnyk*, 1, pp. 3—13. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2025.01.003>.
3. Zharinova A. H. & Yaroshenko T. O. (2023). Deponuvannya rezultativ intelektualnoi diialnosti: vyklyky y mozhlyvosti vidkrytoho dostupu ta vidkrytoi nauky dlia Ukrainy. *Ukrainskyi zhurnal z bibliotekoznavstva ta informatsiinykh nauk*, 11, pp. 62—81. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.11.2023.282663>.

4. Kobyzhcha N. & Prokopenko L. (2025). Biblioteki zakladiv vyshchoi osvity u zabezpechenni vidkrytoho dostupu: vid kontseptsii do vprovadzhennia vlasnykh praktyk vidkrytoi nauky. *Ukrainskyi zhurnal z bibliotekoznavstva ta informatsiinykh nauk*, 15, pp. 82—99. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.15.2025.335079>.
5. Lobuzina K. V. (2021). Repozytarii naukovykh tekstiv NAN Ukrainy v Natsionalnii bibliotetsi Ukrainy im. V. I. Vernadskoho: stan i perspektyvy rozvytku (za materialamy dopovidi na zasidanni Prezydii NAN Ukrainy 29 veresnia 2021 roku). *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, 11, pp. 16—23. DOI: <https://doi.org/10.15407/visn2021.11.016>.
6. *Pro zatverdzhennia natsionalnogo planu shchodo vidkrytoi nauky* : Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 8.10.2022 № 892-r. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/892-2022-%D1%80> [Accessed 22.11.2025].
7. *Pro zatverdzhennia Polozhennia pro vidkrytu nauku v Natsionalnii akademii nauk Ukrainy* : Rozporiadzhennia Prezydii NAN Ukrainy vid 12.06.2024 № 350. Available at: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/240612-350.pdf> [Accessed 22.11.2025].
8. *Pro zatverdzhennia Polozhennia pro zhurnal vidkrytoho dostupu Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy* : Postanova Prezydii NAN Ukrainy vid 20.03.2024 № 127. Available at: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/20032024-pro-zatverdzhennia-olozennia-pro-zurnal-vd-nan-ukrayini-2.pdf> [Accessed 22.11.2025].
9. *Pro proiekt Kontseptsii realizatsii yevropeiskykh pryntsypiv vidkrytoi nauky v NAN Ukrainy na 2024—2030 roky* : Postanova Prezydii NAN Ukrainy vid 29.11.2023 № 400. Available at: <https://openscience.nas.gov.ua/storage/editor/files/koncepciya-realizatsii-jevropeiskix-principiv-vidkrytoi-nauki-v-nan-ukrayini-na-2024-2030-roki.pdf> [Accessed 22.11.2025].
10. Chakravorty N. et al. (2022). Open Science: Challenges, Possible Solutions and the Way Forward. *Proc. Indian Natl. Sci. Acad.*, 88, pp. 456—471. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43538-022-00104-2>.
11. Kaarsted T. et al. (2023). How European Research Libraries Can Support Citizen-Enhanced Open Science. *Open Information Science*, 7 (1), pp. 20220146. DOI: <https://doi.org/10.1515/opis-2022-0146>.
12. Pike C. & Barrantes B. S. L. (2025). Libraries as research enablers: A content analysis of research excellence framework environment statements. *The Journal of Academic Librarianship*, 51 (3), pp. 103039. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2025.103039>.
13. Mussarat S. & Muhammad R. (2021). Open access information resources and university libraries: Analysis of perceived awareness, challenges, and opportunities. *The Journal of Academic Librarianship*, 47 (4), pp. 102367. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102367>.
14. Vicente-Saez R. & Martinez-Fuentes C. (2018). Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition. *Journal of Business Research*, 88, pp. 428—436. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.043>.
15. Yuan Y. et al. (2025). Trends and changes in academic libraries' data management functions: A topic modeling analysis of job advertisements. *The Journal of Academic Librarianship*, 51 (2), pp. 103017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2025.103017>.

Надійшла до редакції 24.11.2026

[https://doi.org/10.36273/2076-9555.2026.4\(357\).12-16](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2026.4(357).12-16)
УДК 378.091.313:[002:004](477)(045)

Ірина Денис,
кандидатка історичних наук,
доцентка кафедри психології
та соціально-гуманітарних дисциплін НЛТУУ
idenys15@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9646-2100>

Оксана Гридзук,
докторка педагогічних наук, професорка,
завідувачка кафедри психології
та соціально-гуманітарних дисциплін НЛТУУ
oxana.hrydzuk@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2199-1977>

Використання сучасних інтерактивних технологій під час викладання курсу "Електронний документообіг"

Метою дослідження є аналіз сучасних інтерактивних технологій, які використовують під час вивчення курсу "Електронний документообіг" студентами спеціальності В13 "Бібліотечна, інформаційна та архівна справа" Національного лісотехнічного університету України. **Методологія** дослідження полягає в застосуванні різних підходів: аналітичного — для опрацювання літератури за темою статті, системного — для вивчення особливостей сучасного інтерактивного навчання у сфері документознавства й документообігу з використанням загальнонаукових методів, передусім систематизації й узагальнення, а також історично-порівняльного та дедуктивного. **Наукова новизна** дослідження полягає в аналізі найактуальніших інтерактивних методик, які допомагають ефективному опануванню навчального матеріалу з дисципліни "Електронний документообіг". **Висновки.** Інтерактивні технології навчання є невіддільним складником підготовки фахівців у галузі електронного документообігу. Використання зазначених технологій дає змогу не лише підвищити ефективність навчального процесу, а й адаптувати освітнє середовище до потреб сучасного цифрового ринку