

<https://doi.org/10.15407/np.75.203>
УДК 027.021+027.7](477):025.5:001.89:004.7

Сергій Гарагуля,

кандидат наук із соціальних комунікацій,
директор Інституту інформаційних технологій,
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
Голосіївський просп., 3, Київ, 03039, Україна
e-mail: garagulia@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5564-9494>
Scopus Author ID: 59960763800

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПІДТРИМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ У БІБЛІОТЕКАХ: СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД КЛЮЧОВИХ ПРОЄКТІВ

У статті проаналізовано структуру та контент сервісів підтримки досліджень, представлених на сайтах десятки найкращих університетських бібліотек, за даними QS World University Rankings 2026. Визначено оптимальний набір інформаційних, методичних, консультативних та соціокультурних послуг, яких потребує дослідницька аудиторія. Обґрунтовано, що наукові та університетські бібліотеки України мають орієнтуватися на модель обслуговування, що є інтегрованою частиною дослідницької екосистеми, надає комплексні цифрові й аналітичні сервіси, підтримує всі етапи дослідницького циклу, має кваліфікованих фахівців нових спеціалізацій, активно працює з Відкритою наукою та управлінням даними. Це дасть змогу українським бібліотекам наблизитися до моделей провідних університетів світу, підвищити якість досліджень та інтегруватися у глобальний науковий простір.

Ключові слова: відкрита наука, дослідницькі сервіси, життєвий цикл дослідження, комплексний супровід дослідження, наукові бібліотеки, університетські бібліотеки

Постановка проблеми. Поняття «сервіс підтримки досліджень» (*research support service*) усталилося у світовому бібліотекознавстві протягом останнього десятиліття. Термін сформувався у 2000-х, інституціоналізувався у 2010-х, і сьогодні означає **цілісну систему бібліотечних послуг**, що підтримує всі етапи дослідження – від ідеї

до поширення результатів. Це дедалі помітніша складова діяльності сучасних академічних бібліотек і важливий елемент інфраструктури Відкритої науки. Зміст цього терміна наразі охоплює комплекс професійних, інформаційних, цифрових, методичних та консультаційних послуг, які бібліотека надає дослідникам для підвищення якості, ефективності та видимості їхньої наукової діяльності.

У сучасному світі, де наукова інформація накопичується з неймовірною швидкістю, а міждисциплінарні зв'язки стають дедалі щільнішими, особливого значення набувають не лише окремі відкриття чи винаходи, а й складні екосистеми наукових бібліотек та сервісів підтримки досліджень, оскільки саме вони забезпечують безперервність знання, доступ до якісних джерел, перевірку достовірності фактів і формування інтелектуального середовища, у якому дослідник може не лише працювати, а й розвивати власну наукову культуру. Університетські та національні бібліотеки, поповнюючи свої електронні каталоги й репозитарії, створюють багатовимірний простір, у якому поєднуються історичні фонди, сучасні електронні ресурси, препринти, рецензовані статті та унікальні архівні документи, завдяки чому формується інфраструктура безперервного доступу до знання, що особливо важливо для молодих дослідників, які тільки починають свій науковий шлях. Разом із тим цифрові сервіси, такі як менеджери бібліографії, наукометричні бази, платформи для публікацій і сховища дослідницьких даних, виконують роль своєрідних навігаторів у цьому інформаційному масиві, дозволяючи впорядковувати джерела, відстежувати актуальні тенденції, аналізувати цитування, виявляти наукові зв'язки між авторами та навіть прогнозувати перспективні напрями досліджень на основі алгоритмів машинного навчання. Усе це разом створює складну, але надзвичайно ефективну систему, у межах якої бібліотеки перестають бути лише місцем зберігання книг, перетворюючись на центри інтелектуальної взаємодії, а цифрові сервіси підсилюють потенціал наукової спільноти, забезпечуючи швидкість, точність і відкритість процесу знаннєтворення. Саме завдяки синергії традиційних бібліотечних практик і сучасних цифрових технологій дослідник може працювати у середовищі, де інформація доступна, структурована, перевірена й інтегрована в глобальний потік наукової

комунікації, що у підсумку сприяє створенню нових ідей, зміцненню наукової доброчесності та розвитку культури відкритої науки, яка стає однією з ключових передумов прогресу в умовах ХХІ ст.

Огляд публікацій за темою дослідження. Питанням бібліотечних сервісів підтримки досліджень, залученості бібліотек у комплексний супровід дослідника на всіх етапах його роботи присвячено низку публікацій зарубіжних авторів: J. Atkinson [9], M. Bachalapur et al. [10], S. Cheruvil [11], M. Devi [12], F. Fazal et al. [13], A. Haq et al. [14], K. Priya et al. [15], T. de Sarkar [16], L. Si et al. [17], K. Vaughan et al. [18] та ін. Лейтмотивом цих розвідок є прагнення до синергії між бібліотекарями та науковцями в забезпеченні підтримки повного дослідницького циклу, обґрунтування трансформації бібліотек у партнерські дослідницькі хаби, підсилення ролі бібліотек у дослідницьких інфраструктурах через інтеграцію ними на єдиній платформі мультимедійних даних із різних галузей знань. Авторами дослідження, що вже стало хрестоматійним [18], зокрема, пропонується модель бібліотечного сервісу, яка спирається на життєвий цикл дослідження, тобто враховує такі етапи: формування гіпотези, проектування (дизайн дослідження), збір даних, аналіз даних, виклад результатів у публікації та впровадження цих результатів. Бібліотека в цій моделі (яка може розгортатися каскадно, тобто лінійно та послідовно, або ітераційно, з фіксацією та масштабуванням проміжних результатів по кожному етапу) забезпечує сталу підтримку на всіх етапах, що виражається в моніторингу наявних публікацій, аналітиці стану розвитку конкретної наукової проблематики, наданні доступу до даних досліджень, підборі дослідницького інструментарію, поширенні публікації через бази даних відкритого доступу та постпублікаційному наукометричному моніторингу.

У публікаціях українських бібліотекознавців О. Бруй, Є. Кулик, О. Сербіна, Я. Сошинської [7], Н. Веретеннікової [1], С. Гарагулі [2, 3], О. Григоревської, О. Політової [6], Н. Кропачевої [4], К. Лобузної [5], Л. Татарчук [8] та ін. підкреслюється стратегічна роль бібліотек у комплексному супроводі досліджень на етапі цифровізації. Акцент робиться на підтримці бібліотеками ініціативи Відкритої науки, наукометричній аналітиці, експертній функції,

міждисциплінарній колаборації (особливо в такій синкретичній царині, як цифрова гуманітаристика). Важливим для подальшого формування бібліотечних політик підтримки досліджень є рекомендаційний документ [7], у якому представлено модель якісної інформаційної підтримки в університетських бібліотеках й описано ключові її напрями: інформаційно-аналітичні сервіси, керування даними, цифрові компетентності, підтримка публікацій, репозитарії, навчальні послуги.

Метою нашого дослідження є аналіз структури та контенту дослідницьких сервісів ключових університетських бібліотек світу та напрацювання рекомендацій щодо впровадження кращих практик у діяльність наукових бібліотек України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Збереження, удосконалення та дисемінація знання – питома функція всіх бібліотек. Разом із тим, виходячи з концептуального розуміння усталеної світової практики «наука в університетах», вважаємо доцільним обрати об’єктом аналізу саме університетські бібліотеки (*academic libraries*). Розглянемо, які сервіси та інструменти підтримки досліджень представлено у бібліотеках кращих 10 університетів світу за даними QS World University Rankings 2026 (<https://www.topuniversities.com/world-university-rankings>).

Мережа бібліотек *Масачусетського інституту технологій* (США) (<https://libraries.mit.edu>) наводить на своєму сайті такий перелік сервісів підтримки досліджень (розділ “Research support”):

- допомога експертів (онлайн-консультація за майже 120 предметними рубриками, за кожною з яких закріплено окремого бібліотекаря-фахівця);
- навігатор за всіма онлайн- та офлайн-ресурсами бібліотеки;
- покажчики електронних ресурсів за всіма поточними навчальними програмами університету;
- інструкції щодо написання та публікації робіт (пошук ресурсів, правила цитувань, перевірка на плагіат, інструкції щодо самодепонування робіт у репозитарії та реєстрації авторських ідентифікаторів);
- інструкції щодо цифрових інструментів дослідження (бібліографічний менеджер Zotero, менеджер цитувань Mendeley, інструкції щодо керування даними та організації документації дослідження);

– програмне забезпечення з відкритим кодом для навчання (що передбачає його довільну модифікацію та припасування до конкретних програм і цілей).

Окремим розділом на сайті бібліотеки розміщено інституційний репозитарій інституту, побудований на програмній платформі DSpace (<https://dspace.mit.edu/>). Слід зазначити, що ця платформа, якою для репозитарного розміщення інституційних публікацій користується велика кількість закладів вищої освіти, зокрема в Україні, є власною розробкою Масачусетського інституту технологій.

Можна насамперед помітити, що структура та особливо контент сервісів підтримки досліджень Масачусетського інституту технологій спрямовані на студентську та аспірантську аудиторію. Це є показником прагнення сформувати дослідницькі навички та компетентності вже на етапі здобуття вищої освіти та індикатором того, що викладацька спільнота установи не потребує базових бібліотечних послуг і здатна оперувати цифровими інструментами самостійно.

В *Імператорському коледжі Лондона* (Велика Британія) (<https://www.imperial.ac.uk/>) створено розгалужену систему дослідницьких сервісів, спрямовану як на співробітників та студентів самого закладу освіти, так і на міжнародну партнерську спільноту. У розділі «Підтримка співробітників» (<https://www.imperial.ac.uk/research-and-innovation/support-for-staff/>) наведено такі опції:

- комітет з освітньої етики;
- дослідницька етика;
- дослідницький офіс;
- офіс управління впливом дослідження;
- команди підтримки досліджень (окремі для кожного факультету);
- навчальні комунікації;
- сервіс обробки статистики.

Розділ «Дослідницький офіс» містить інформацію щодо грантових програм, політик проведення досліджень, організації безпеки даних досліджень, керування проектами, адміністративних тренінгів, процесу подання документів тощо. Широкий спектр можливостей для дослідників – урядові та комерційні стажування, колаборації поза інституцією, проекти Єврокомісії тощо – створюють передумови для

інтеграції дослідників до світової спільноти з моменту навчання в університеті.

Окремо варто звернути увагу на наявність глосарію дослідницької термінології (<https://www.imperial.ac.uk/research-and-innovation/research-office/glossary/>), що витлумачує ключові терміни, якими співробітники університету мають коректно оперувати при оформленні дослідницької документації.

Репозитарій Імператорського коледжу Лондона (<https://profiles.imperial.ac.uk/>) містить докладні профілі всіх дослідників із низкою інструментів візуалізації мереж співавторства, публікації співробітників установи у вільному доступі, наукометричні показники та альтметрики.

Проте важливо відзначити, що весь перелічений функціонал реалізовано на окремому субдомені. Бібліотечна мережа Імператорського коледжу Лондона натомість надає такий спектр послуг (<https://www.imperial.ac.uk/admin-services/library/research-support/>): каталоги й пошук у рубрикаторі, доступ до онлайн-ресурсів, референс-менеджмент, навчальна комунікація, самодепонування ресурсів, перевірка на плагіат, керування даними досліджень. Останнє передбачає комплексний супровід бібліотекою повного життєвого циклу даних – організації, опису, зберігання, публікації, поширення та відстеження використання даних дослідження.

Бібліотека Стенфордського університету (США) надає такі послуги з підтримки досліджень (<https://library.stanford.edu/research-support>):

- бібліографічний менеджмент (інструкції з використання програм і сервісів EndNote, RefWorks, Zenodo, Mendeley; допомога в оформленні цитувань за стилями MLA, APA, Chicago; персоналізована допомога в підготовці бібліографії);

- онлайн-консультації фахівців бібліотеки за конкретними предметними рубриками;

- тренінги й навчальні курси з використання цифрових інструментів досліджень, які здійснює окремий підрозділ бібліотеки – Центр міждисциплінарних цифрових досліджень (<https://library.stanford.edu/research/cidr>);

- дата-центр для здійснення аналітики досліджень;

- мультимедійна лабораторія з навчання і спільного використання інструментів візуалізації дослідження;
- оцифрування будь-яких матеріалів на вимогу науковця;
- моніторинг нових досліджень у пріоритетних галузях і оповіщення керівників проєктів про нові дані та публікації в мережі;
- репозитарій університету, що станом на 2025 р. налічує понад 5 млн цифрових об'єктів у 2900 колекціях;
- перелік актуальних дослідницьких проєктів університету: синопсиси, умови участі, політика спільного використання даних; архів попередніх проєктів;
- календар вебінарів, що організовуються фахівцями бібліотеки й присвячені керуванню даними, інструментарію цифрової гуманітаристики, засобами візуалізації даних тощо.

Для цього ресурсу характерним є комунікаційний акцент, віртуальне консультування та налагодження горизонтальних зв'язків між дослідниками в установі та поза її межами.

Мережа бібліотек Оксфордського університету (Велика Британія) (<https://www.ox.ac.uk/research/libraries>), що налічує понад 100 закладів, у царині сервісів підтримки досліджень зосереджена першочергово на формуванні інтегрованого електронного ресурсу та наданні онлайн-доступу до дослідницьких баз даних, а також підтримці Архіву досліджень Оксфордського університету (<https://ora.ox.ac.uk/>). Натомість привертає увагу, що масив допоміжних документів – інструкцій, оглядів грантових програм та оперативної інформації для дослідників розміщено на основному сайті університету, і опікується цим сегментом підтримки досліджень окремий навчально-адміністративний підрозділ університету, а не бібліотеки мережі. Структура розділу “Support for researchers” вміщує такі послуги: подача заявок на дослідження, пошук фінансування дослідження, зв'язок з іншими дослідниками, використання баз даних і цифрових інструментів дослідження, побудова кар'єри, міжнародні стажування тощо. Відзначимо це характерне розмежування, коли на бібліотеки покладено виключно ресурсне забезпечення дослідження, а інформаційний супровід та промоцію дослідження виконує адміністрація навчального закладу.

Бібліотека Гарвардського університету (США) надає дослідникам такі послуги (<https://library.harvard.edu/how-to/get-support-research-publishing>):

- електронний каталог Hollis з переліками рекомендованих тематичних баз даних;
- шестимільйонне зібрання оцифрованих колекцій установи, організоване у власному програмному додатку Curiosity (<https://curiosity.lib.harvard.edu/>);
- консультації бібліотечних медіаторів (*liaison librarians*);
- набори цифрових інструментів дослідження, зокрема призначених для візуалізації даних дослідження, мапування, управління бібліографією проєкту тощо;
- колекції наборів даних (варто відзначити, що один із найпоширеніших репозитаріїв даних – Dataverse – є розробкою саме Гарвардського університету);
- ресурси для дисемінації публікацій та керування дослідницькою інформацією (зокрема ORCID).

Весь спектр адміністративних і консультативних послуг для дослідників при цьому надається Службою управління дослідженнями самого університету (<https://research.fas.harvard.edu/>), бібліотека ж зосереджена виключно на формуванні ресурсної бази для цих досліджень.

Бібліотека Кембріджського університету (Велика Британія) наводить на своєму сайті (<https://www.lib.cam.ac.uk/>) такий перелік сервісів підтримки досліджень:

- близько 400 тематичних баз даних, доступних зареєстрованим користувачам бібліотеки;
- репозитарій Apollo, що містить всі публікації та дані про дослідницькі проєкти університету з 2002 р.;
- платформу iDiscover, що є єдиним вікном доступу до всіх електронних ресурсів Бібліотеки, містить особисті кабінети користувача з виділеним хмарним сховищем для зберігання персональних дослідницьких ресурсів і даних;
- лабораторію цифрової гуманітаристики, що надає електронні ресурси культурної спадщини та спеціалізоване програмне забезпечення для дослідників;

- інноваційну програму FutureLib, що аналізує використання даних бібліотечного сайту, продуктивність сеансів віртуального обслуговування, збирає відгуки користувачів і моделює нові форми людиноцентричної архітектури бібліотечних е-ресурсів;

- офіс навчальної комунікації – окремий підрозділ бібліотеки, що забезпечує зв'язок між викладачами та студентами, сприяє публікаційній діяльності та роботі малих дослідницьких груп;

- мережа дослідницького зростання (The Research Growth Network), що акумулює всі дані про актуальні проекти, гранти, інвестиції, колаборації, відрядження, доступні дослідникам університету;

- програма міжбібліотечних обмінів;

- глосарій ключової термінології е-науки та цифрових засобів досліджень.

Така структура сервісів підтримки досліджень є, на наш погляд, максимально сприятливою для дослідників установи, оскільки витримує баланс між суто науковими та адміністративними допоміжними інструментами й чітко кастомізована до потреб дослідницької аудиторії установи (спостерігаємо превалювання засобів цифрової гуманітаристики над рештою дослідницького інструментарію).

У Бібліотеці Федерального технічного університету Цюриха (<https://library.ethz.ch/en/>) спектр сервісів для дослідників включає:

- дослідницькі інфраструктури;

- гранти для дослідників (огляд можливостей поза установою);

- міждисциплінарні дослідницькі ініціативи;

- етичний протокол;

- підтримку молодих дослідників;

- університетські стипендії, конкурси та премії для дослідників.

Бібліотекою Федерального технічного університету Цюриха надаються такі сервіси підтримки досліджень:

- перевірка текстів на плагіат та генерацію засобами штучного інтелекту;

- допомога в управлінні даними та візуальним матеріалом досліджень;

- публікація, збереження та реєстрація робіт у базах даних;

– постпублікаційна аналітика (моніторинг цитувань, рецензій, імпакт-факторів).

Бібліотека залучена фактично на всіх етапах дослідження: від планування та пошуку джерельної бази до надання звітів адміністрації університету про фідбек, спричинений публікацією.

У системі підтримки досліджень, яка функціонує в **Національному університеті Сингапура**, власна бібліотека посідає важливе місце (<https://nus.edu.sg/nuslibraries/services-help/research-support>). Нею здійснюється такий спектр послуг дослідникам:

- навчання цифровому інструментарію досліджень;
- комплексна публікаційна підтримка (підбір видання, супровід видавничих процесів, у т. ч. оплата публікації (APC), забезпечення відкритого доступу);
- аналітика цитованості та імпакт-фактора публікації із застосуванням низки метрик;
- управління даними дослідження через один із ресурсів бібліотеки – ScholarBank;

- віртуальна лабораторія цифрової гуманітаристики;
- центр колективного користування обладнанням.

В **Університетському коледжі Лондона** система бібліотек об'єднана в один підрозділ – Департамент бібліотек, культури, колекцій та відкритого доступу (<https://www.ucl.ac.uk/lccos/about-lccos>). Цим підрозділом здійснюється комплексна підтримка досліджень, а спектр сервісів можна простежити вже виходячи з організаційної структури цього департаменту, що включає в себе, зокрема, такі відділи: відділ бібліотечних навичок (*library skills*), відділ бібліотечних віртуальних сервісів, відділ комунікацій та сервісів підтримки (*liaison and support services*), експертна група із застосування штучного інтелекту в бібліотеці тощо.

У **бібліотеці Каліфорнійського інституту технологій** (<https://library.caltech.edu>) пропонується така асортиментна матриця сервісів підтримки досліджень:

- репозитарії даних, статей та дисертацій;
- доступ до оцифрованих колекцій;
- публікаційна підтримка;
- керування даними досліджень;

- підтримка авторського права на публікації;
- бібліографічний інструментарій;
- застосунки доповненої реальності, 3D-принтери тощо.

У стратегічних планах бібліотеки – формування віртуального середовища перманентного супроводу досліджень (*research srewardship*).

Інформацію щодо бібліотечних сервісів підтримки досліджень узагальнено в наведеній нижче таблиці.

Висновки. Загальні тенденції функціонування дослідницьких сервісів бібліотек найкращих університетів свідчать про формування такої моделі взаємодії бібліотек із дослідниками:

1. Комплексний підхід до життєвого циклу досліджень. Бібліотеки підтримують дослідників від самого початку – планування проєктів, підготовка даних, їх зберігання, аналіз, публікація й поширення.

2. Експертна допомога. Університетські бібліотеки мають предметних (subject) спеціалістів-бібліотекарів, які добре обізнані у конкретних наукових дисциплінах і можуть консультувати з методології, ресурсів, бібліографії тощо.

3. Публікаційна підтримка та відкритий доступ. Надання консультацій з питань відкритого доступу (Open Access), авторських прав, вибору журналів, ліцензій, репозитаріїв.

4. Керування дослідницькими даними. Сервіс присутній в усіх без винятку бібліотеках 10 найкращих університетів світу. Послуги з керування даними передбачають повноцінну підтримку дослідника: як тому планувати дані, зберігати, описувати, архівувати, ділитися.

5. Навчальні сервіси. Семінари, воркшопи, тренінги з інформаційної грамотності й цифрових інструментів: бібліотеки активно навчають дослідників, як працювати з даними, оформлювати публікації, використовувати спеціалізовані інструменти.

6. Інфраструктура для публікацій. Інституційні репозитарії, сервіси DOI, архівування: бібліотека функціонує як технічний та сервісний хаб для збереження наукових результатів.

7. Глосарії. Помітною залишається потреба до уніфікації термінології бібліотекознавства та інформаційних наук на поточному етапі цифровізації – саме це завдання висуває собі низка бібліотек, що створюють глосарії цифрової наукової комунікації.

Таблиця

Структура сервісів підтримки досліджень у бібліотеках 10 найкращих університетів світу

Назва навчального закладу, при якому діє бібліотека	Інституційний репозитарій	Ресурс управління дослідницькою інформацією	Цифрові інструменти, дослідницьке ПЗ, віртуальні дослідницькі лабораторії	Віртуальне обслуговування, онлайн-консультація, чат-боти	Адміністративна підтримка (інформація про гранти, промоція досліджень)	Цифрова обзна-ність, Інтернет-культура, фактчекінг, аналітика науки
Масачусетський інститут технологій	+	+	+	+	-	-
Імператорський коледж Лондона	+	+	-	-	-	+
Стенфордський університет	+	+	+	+	+	-
Оксфордський університет	+	+	-	-	+	-

Продовження таблиці

Гарвардський університет	+	+	+	+	+	+
Кембріджський університет	+	+	+	+	+	-
Федеральний технічний університет Цюриха	+	+	+	+	+	+
Національний університет Сінгапура	-	+	+	+	-	+
Університет- ський коледж Лондона	-	+	+	-	-	+
Каліфорнійський інститут технологій	+	+	+	+	-	+

Важливо також підкреслити, що жодна з проаналізованих бібліотек не існує у «вакуумі». Ці сервіси інтегровані з іншими дослідницькими структурами університету (центри даних, відкритої науки, ІТ-підтримки тощо).

Наукові бібліотеки України, на нашу думку, мають орієнтуватися на модель бібліотеки, що:

- є інтегрованою частиною дослідницької екосистеми (університет, установа НАН України, дослідницький підрозділ тощо);
- надає комплексні цифрові й аналітичні сервіси;
- підтримує всі етапи дослідницького циклу;
- має кваліфікованих фахівців нових спеціалізацій;
- активно працює з Відкритою наукою та управлінням даними.

Очевидно, що перелічені технологічні та фахові інновації потребують значних матеріальних та часових затрат, проте саме вони дадуть можливість українським бібліотекам наблизитися до моделей провідних університетів світу, підвищити якість досліджень та інтегруватися у глобальний науковий простір.

Список бібліографічних посилань

1. Веретеннікова Н. В. «Інформаційний асистент науковця» як сервісний інструмент інформаційно-бібліотечного супроводу науково-дослідної роботи віртуальних творчих колективів. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2016. № 2. С. 38–45. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2016_2_8.

2. Гарагуля С. С., Симоненко Т. В. Сервіси підтримки досліджень у цифровій гуманітаристиці: підходи, технології, інструментарій. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2025. № 2. С. 189–203. <https://doi.org/10.15407/rksu.37.189>

3. Гарагуля С. С. Цифрові інструменти розвитку бібліотечних колекцій джерел історико-культурної спадщини. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2025. № 4. С. 194–212. <https://doi.org/10.15407/rksu.39.194>

4. Кропачева Н. М. Інформаційний супровід наукових досліджень з опорою на бібліометричні методи в умовах цифровізації: досвід

освітнянських бібліотек. *Бібліотечний меркурій*. 2024. Вип. 1 (31). С. 135–146. [https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1\(31\).305540](https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1(31).305540)

5. Лобузіна К. В., Гарагуля С. С., Коновал Л. В., Лобулін І. В. Бібліотека цифрового суспільства в забезпеченні системної підтримки наукових досліджень. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2020. № 4. С. 5–12. <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2020.227040>

6. Політова О. А., Григоревська О. В. Інформаційні продукти і послуги університетської бібліотеки: іспанський досвід. *Наук. пр. Нац. б-ки України імені В. І. Вернадського*. 2024. Вип. 72. С. 226–243. <https://doi.org/10.15407/nr.72.348>

7. Процес якісної інформаційної підтримки освіти та досліджень у бібліотеці університету: рекомендації для впровадження моделі / розробники: Бруй О., Кулик Є., Сербін О. ; за заг. ред. Сошинської Я. Київ : УБА, 2020. 25 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33221>

8. Татарчук Л., Криворучко І. Діяльність спеціальних бібліотек як джерело інформаційної підтримки наукових досліджень на прикладі ННСГБ НААН. *Історія науки і біографістика*. 2024. № 4. С. 358–376. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/INB_Title_2024_4_18

9. Atkinson, J. Academic Libraries and Research Support: An Overview, In: *Quality and the Academic Library*, Chandos Publishing, 2016. Pp. 135-141. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802105-7.00013-0>

10. Bachalapur, M., Hugar, J. & Karkun, S. Research Support Services in Libraries to Enhance Research Visibility. *G20 Library Summit Connecting Nations for Knowledge and Cultural Heritage*, Pondicherry University, Pudhucherry, India, 2024. URL: https://www.researchgate.net/publication/395955033_Research_Support_Services_in_Libraries_to_Enhance_Research_Visibility

11. Cheruvil, S. Building a Research-Enabling Library: Theory and Practice of Research Support Services. *Future of Libraries: Innovation, Adaptation and Impact*, Kannur University, India, 2025. URL: https://www.researchgate.net/publication/397705406_Building_a_Research-Enabling_Library_Theory_and_Practice_of_Research_Support_Services

12. Devi, M. Transforming Library Services Innovation, Access and Research Support. *Devayani Publishers and Distributors*, 2025. URL:

https://www.researchgate.net/publication/392361294_Transforming_Library_Services_Innovation_Access_and_Research_Support

13. Fazal, F., & Chakravarty, R. Researcher development models and library research support. *Library Hi Tech News*, 2021. Vol. 38. Issue 4. Pp. 18-22. <https://doi.org/10.1108/LHTN-04-2021-0015>

14. Haq, A. & Jan, R. Assessing Research Support Services in Academic Libraries: A Systematic Literature Review. *Annals of Library and Information Studies*. 2025. Vol. 72. Pp. 280-297. <https://doi.org/10.56042/alis.v72i3.18904>

15. Priya, K., Jyothi, P., Sundari, M., Prasad, R., Jagga, M. & Bunkar, A. R. Collaborative Platforms for Research Support in Academic Libraries. *Library Progress International*. 2024. Vol. 44. Issue 3. Pp. 9330-9343. <https://doi.org/10.48165/bapas.2024.44.2.1>

16. Sarkar, T. de. Integrating research tools with library websites. *Library Hi Tech News*. 2021. Vol. 38, Issue 8. Pp. 16-21. <https://doi.org/10.1108/LHTN-09-2021-0059>

17. Si, L., Zeng, Y., Guo, S. & Zhuang, X. Investigation and analysis of research support services in academic libraries. *The Electronic Library*. 2019. Vol. 37. Issue 2. Pp. 281-301. <https://doi.org/10.1108/EL-06-2018-0125>

18. Vaughan K., Hayes B., Lerner R., McElfresh K., Pavlech L., Romito D., Reeves L., & Morris E. Development of the research lifecycle model for library services. *J Med Libr Assoc*. 2013. Vol. 101(4). Pp. 310-314. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.101.4.013>

References

1. Veretennikova, N. V. (2016). “Informatsiinyi asystent naukovtsia” yak servisnyi instrument informatsiino-bibliotechnoho suprovodu naukovo-doslidnoi roboty virtualnykh tvorchykh kolektyviv [“Scientist’s Information Assistant” as a service tool for information and library support of scientific and research work of virtual creative teams]. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia – Library Science. Record Studies. Informology*, 2, 38-45. Retrieved September 3, 2025, from http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2016_2_8

2. Harahulia, S. S., & Symonenko, T. V. (2025). Research support

services in digital humanities: approaches, technologies, tools. *Manuscript and Book Heritage of Ukraine*, 2, 189-203. <https://doi.org/10.15407/rksu.37.189>

3. Harahulia, S. S. (2025). Digital tools for development of library collections of history and culture heritage. *Manuscript and Book Heritage of Ukraine*, 4, 194-212. <https://doi.org/10.15407/rksu.39.194>

4. Kropocheva, N. M. (2024) Information support of scientific research based on bibliometric methods in the conditions of digitalization: the experience of educational libraries. *Library Mercury*, 1(31), 135-146. [https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1\(31\).305540](https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1(31).305540)

5. Lobuzina, K. V., Harahulia, S. S., Konoval, L. V., & Lobuzin, I. V. (2020). Digital society library in providing system support to science research. *Library Science. Record Studies. Informology*, 4, 5-12. <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2020.227040>

6. Politova, O. A., & Hryhorevska, O. V. (2024). Information products and services of the university library: Spanish experience. *Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, 72, 226-243. <https://doi.org/10.15407/np.72.348>

7. Protses yakisnoi informatsiinoi pidtrymky osvity ta doslidzhen u bibliotetsi universytetu: rekomendatsii dlia vprovadzhennia modeli (2020) [The process of high-quality information support for education and research in the university library: recommendations for implementing the model]. O. Brui, Ye. Kulyk, O. Serbin, Ya. Soshynska (Eds.). 25 p. Kyiv: Ukrainian Library Association. Retrieved September 3, 2025, from <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33221>

8. Tatarchuk, L., & Kryvoruchko, I. (2024). Diialnist spetsialnykh bibliotek yak dzherelo informatsiinoi pidtrymky naukovykh doslidzhen na prykladi NNSHB NAAN [The activities of special libraries as a source of information support for scientific research using the example of the National Library of Science and Technology of the National Academy of Agricultural Sciences]. *Istoriia nauky i biohrafistyka – History of Science and Biography Studies*, 4, 358-376. Retrieved September 3, 2025, from http://nbuv.gov.ua/UJRN/INB_Title_2024_4_18

9. Atkinson, J. (2016). Academic Libraries and Research Support: An Overview, In: *Quality and the Academic Library*, Chandos Publishing. 135-141. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802105-7.00013-0>

10. Bachalapur, M., Hugar, J. & Karkun, S. (2024). Research Support Services in Libraries to Enhance Research Visibility. *G20 Library Summit Connecting Nations for Knowledge and Cultural Heritage*, Pondicherry University, Pudhucherry, India. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/395955033_Research_Support_Services_in_Libraries_to_Enhance_Research_Visibility
11. Cheruvil, S. (2025). Building a Research-Enabling Library: Theory and Practice of Research Support Services. *Future of Libraries: Innovation, Adaptation and Impact*, Kannur University, India. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/397705406_Building_a_Research-Enabling_Library_Theory_and_Practice_of_Research_Support_Services
12. Devi, M. (2025). Transforming Library Services Innovation, Access and Research Support. *Devyani Publishers and Distributors*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/392361294_Transforming_Library_Services_Innovation_Access_and_Research_Support
13. Fazal, F., & Chakravarty, R. (2021). Researcher development models and library research support. *Library Hi Tech News*, 38(4), 18-22. <https://doi.org/10.1108/LHTN-04-2021-0015>
14. Haq, A. & Jan, R. (2025). Assessing Research Support Services in Academic Libraries: A Systematic Literature Review. *Annals of Library and Information Studies*, 72, 280-297. <https://doi.org/10.56042/alis.v72i3.18904>
15. Priya, K., Jyothi, P., Sundari, M., Prasad, R., Jagga, M. & Bunkar, A. R. (2024). Collaborative Platforms for Research Support in Academic Libraries. *Library Progress International*, 44(3), 9330-9343. <https://doi.org/10.48165/bapas.2024.44.2.1>
16. Sarkar, T. de (2021). Integrating research tools with library websites. *Library Hi Tech News*, 38(8), 16-21. <https://doi.org/10.1108/LHTN-09-2021-0059>
17. Si, L., Zeng, Y., Guo, S. & Zhuang, X. (2019). Investigation and analysis of research support services in academic libraries. *The Electronic Library*, 37(2), 281-301. <https://doi.org/10.1108/EL-06-2018-0125>
18. Vaughan, K., Hayes, B., Lerner R., McElfresh, K., Pavlech, L., Romito, D., Reeves, L., & Morris, E. (2013). Development of the research lifecycle model for library services. *J Med Libr Assoc.*, 101(4), 310-314. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.101.4.013>

Стаття надійшла до редакції 03.05.2025.

Serhii Harahulia,

PhD (Social Communications),
Head of Information Technologies Institute,
V. I. Vernadsky National Library of Ukraine
3 Holosiivskyi Ave., Kyiv 03039, Ukraine
e-mail: garagulia@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5564-9494>
Scopus Author ID: 59960763800

Research Support Tools in Libraries: a Systematic Review of Key Projects

The article analyzes the structure and content of research support services presented on the websites of the top 10 academic libraries according to QS World University Rankings 2026. It identifies the optimal set of informational, methodological, advisory, and sociocultural services required by the research audience. The role of digital library services, such as bibliography managers, scientometric databases, publication platforms, and research data repositories, in navigating the information array is substantiated, allowing for organizing sources, tracking current trends, analyzing citations, identifying scientific connections between authors, and even predicting promising research directions based on machine learning algorithms. The author emphasises the presence of institutional repository, research data management, digital tools for scientists, research software, virtual research laboratories, virtual services, online consultations, chatbots, administrative support, etc., in the structure of the library's research services, and all these components are in demand by researchers. The importance of digital awareness, Internet culture, fact-checking, is stressed. An optimal model of interaction between libraries and researchers has been identified, and it involves a comprehensive approach to the research lifecycle, expert assistance, publication support and open access, educational and digital literacy services, infrastructure for publications, glossaries for unification of library and information science terminology. It is argued that scientific and university libraries in Ukraine should focus on a service model that is an integral part of research ecosystem, provides comprehensive digital and analytical services, supports all stages of the research cycle, has qualified specialists in new specializations, and actively works with Open Science and data management. This will allow Ukrainian libraries to move closer to the models of the world's leading universities, improve the quality of research, and integrate into the global scientific space.

Keywords: Open Science, research services, research lifecycle, comprehensive research support, scientific libraries, academic libraries