



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№46

2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**ADVANCED
TECHNOLOGIES
IN SCIENTIFIC
RESEARCH**

NOVEMBER 19-21, 2025
ROTTERDAM, NETHERLANDS



UDC 001(08)

Advanced Technologies in Scientific Research: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. November 19-21, 2025. Rotterdam, Netherlands. 681 p.

ISBN 979-8-89704-977-6 (series)
DOI 10.70286/ISU-19.11.2025

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The collection of scientific papers presents the materials of the participants of the 2nd International Scientific and Practical Conference "Advanced Technologies in Scientific Research" (November 19-21, 2025. Rotterdam, Netherlands).

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-977-6 (series)



© Participants of the conference, 2025
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2025
Official site: <https://isu-conference.com/>

4. Yao, S., Yu, D., Zhao, J. та ін. Tree of Thoughts: Deliberate Problem Solving with Large Language Models. 2023. 27 с. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.10601>.
5. Ferrag, M. A., Tihanyi, N., Debbah, M. Reasoning Beyond Limits: Advances and Open Problems for LLMs. ResearchGate. 2025. 24 с. DOI: 10.48550/arXiv.2503.22732.

ІНТЕГРАЦІЯ МУЗЕЙНИХ, АРХІВНИХ І БІБЛІОТЕЧНИХ ПРАКТИК У ПРОЦЕСІ ЦИФРОВОЇ РЕПРЕЗЕНТАЦІЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Деркач Тетяна

к.т.н., доцент

Міглей Наталія

здобувач вищої освіти

Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка», Україна

Сучасна цифрова трансформація культурно-освітніх інституцій висуває на перший план необхідність системного документування та широкої репрезентації нематеріальної і матеріальної культурної спадщини у форматі відео. Відеоматеріали дедалі частіше виступають не лише як ілюстративний супровід експозицій чи освітніх програм, а й як самостійні документальні джерела, здатні фіксувати мовні, ритуальні, ремісничі та інші практики, що формують культурну пам'ять спільнот. У цьому контексті виникає потреба у інтегрованих підходах до створення відеоархівів, в яких музеї, архіви та бібліотеки виступають як рівноправні партнери з різними експертними компетенціями – від створення контенту й його методичного тлумачення до надійного збереження та забезпечення доступу. Міждисциплінарна взаємодія дозволяє поєднати музейні практики кураторства та інтерпретації, архівні стандарти опису й автентифікації, а також бібліотечні підходи до каталогізації й інформаційного обслуговування користувачів. Актуальність дослідження обумовлена як швидким ростом обсягів відеоматеріалів, так і необхідністю розробки єдиних методичних і технічних рішень для їхнього довгострокового збереження і використання в науково-освітній та просвітницькій діяльності. Отже, дослідження спрямоване на виявлення принципів, моделей і практик співпраці між цими інституціями для створення ефективних, стійких і доступних відеоархівів культурної спадщини.

У науковому дискурсі питання збереження та репрезентації культурної спадщини через відеоматеріали розглядається з позицій документознавства, музеології, архівознавства та інформаційних наук. Відео у цьому контексті трактується як аудіовізуальний документ, що містить інформацію про об'єкти, події чи явища та зафіксований за допомогою технічних засобів. Відповідно до

документознавчого підходу, відео має ознаки документа – матеріальну форму, інформаційний зміст, реквізити й контекст створення. У музеології відео виконує подвійну функцію: воно одночасно є засобом інтерпретації музейного об'єкта й частиною музейного зібрання як окремий експонат чи цифровий артефакт. В архівознавстві відеодокумент розглядається як об'єкт збереження й наукового опису, який вимагає систематизації та створення метаданих для подальшої ідентифікації. Таким чином, поняття відеоархіву може бути визначене як інтегрована система збирання, упорядкування, збереження та доступу до відеодокументів, які мають культурну, історичну чи наукову цінність. Його міждисциплінарна природа передбачає поєднання методів роботи з інформаційними ресурсами, музейними колекціями та архівними фондами.

Кожна з трьох культурно-інформаційних інституцій – музей, архів і бібліотека – відіграє у створенні відеоархівів власну, але взаємодоповнювальну роль. Музеї виступають головними генераторами відеоконтенту, оскільки саме в музейному середовищі здійснюється відеофіксація виставкових процесів, інтерв'ю з митцями чи науковцями, документування подій, пов'язаних із культурною спадщиною. Відеоматеріали стають частиною музейних колекцій і слугують засобом комунікації між установою та її аудиторією. Архіви забезпечують систематизацію, опис, довготривале зберігання й правову автентифікацію відеодокументів. Завдяки архівним технологіям метаданих та електронним базам даних відеозаписи набувають статусу науково верифікованих джерел. Бібліотеки виконують функцію інформаційно-пошукової підтримки, інтегрують відеоархіви у відкриті цифрові каталоги та забезпечують користувачам зручний доступ до контенту. Взаємодія цих трьох типів установ створює єдиний інформаційний простір, у якому відео виступає не лише як документ чи експонат, а як інструмент міжінституційної комунікації та носій культурного знання.

Практика міждисциплінарної взаємодії музеїв, архівів і бібліотек у сфері створення відеоархівів культурної спадщини уже демонструє помітні результати як на міжнародному, так і на національному рівні. Прикладами таких ініціатив є платформа Europeana, яка об'єднує цифрові ресурси тисяч європейських музеїв, архівів і бібліотек, а також мережа DARIAH-EU, спрямована на розвиток цифрових гуманітарних досліджень. В Україні подібні підходи реалізуються у проєктах «Музей онлайн», «Архів усної історії», «Електронна бібліотека України», де відеоматеріали використовуються як ключовий елемент фіксації культурних процесів та історичних свідчень. Ефективна модель співпраці передбачає спільне формування політики зберігання, розробку уніфікованих форматів опису, створення єдиних репозитаріїв і публічних баз даних, доступних для дослідників та громадськості. Така взаємодія дозволяє не лише зберігати унікальні відеоджерела, а й робити їх інструментом наукової інтерпретації, популяризації та цифрової участі суспільства у процесі збереження культурної пам'яті.

Створення повноцінних відеоархівів культурної спадщини потребує поєднання технічної, методичної та інформаційно-аналітичної складових. На

технологічному рівні важливими є питання вибору форматів зберігання відеофайлів, оптимізації якості зображення, довготривалої цифрової консервації та забезпечення захисту даних. Ефективне функціонування відеоархівів базується на застосуванні міжнародних стандартів опису та метаданих – Dublin Core, METS, PREMIS, ISAD(G), які дозволяють інтегрувати матеріали з різних джерел у єдині системи. Методичний аспект полягає у створенні чітких протоколів відбору, оцифрування, індексації та каталогізації відеодокументів. Важливою умовою є також підготовка фахівців, які володіють знаннями у сфері архівної справи, інформаційних технологій та цифрової музеології. Тільки комплексне застосування технічних засобів, стандартизованих методів опису та міжінституційної координації забезпечує надійну збереженість і доступність відеоматеріалів у довготривалій перспективі.

Попри значний потенціал міждисциплінарної співпраці, процес створення відеоархівів культурної спадщини супроводжується низкою проблем і викликів. Однією з головних є технічна нестабільність цифрових форматів і потреба у регулярній міграції даних для запобігання втратам. Не менш актуальним залишається питання автентичності та довіри до відеоджерел, оскільки цифрові матеріали можуть бути змінені або піддані редагуванню. Суттєві труднощі спричиняє також відсутність єдиних національних стандартів опису й збереження аудіовізуальних документів, що ускладнює інтеграцію матеріалів різних установ у спільні платформи. Важливим викликом є забезпечення авторських прав та регулювання доступу до відеоматеріалів, особливо коли йдеться про записи з особистими даними чи об'єкти нематеріальної спадщини, які мають спільнотний характер. Додаткову складність становить обмежене фінансування та кадровий дефіцит фахівців, здатних поєднувати знання з музейної, архівної та інформаційної сфер. Подолання цих викликів можливе лише за умови координації дій державних інституцій, академічних установ та громадських ініціатив у межах єдиної стратегії цифрового збереження спадщини.

Створення відеоархівів культурної спадщини є одним із найперспективніших напрямів розвитку сучасної музейної, архівної та бібліотечної справи. Такий формат збереження дозволяє не лише фіксувати матеріальні й нематеріальні прояви культури, а й надавати їм нового життя в цифровому середовищі. Міждисциплінарна взаємодія музеїв, архівів і бібліотек сприяє формуванню цілісної екосистеми знань, у якій поєднуються технічні, гуманітарні та комунікативні підходи до роботи з відеоматеріалами. Спільне створення відеоархівів забезпечує більш високий рівень наукової достовірності, відкритості й доступності інформаційних ресурсів, водночас зміцнюючи культурну пам'ять суспільства. У перспективі така співпраця може стати основою для розбудови національної цифрової інфраструктури спадщини, інтегрованої у міжнародні культурно-інформаційні мережі. Саме завдяки об'єднанню професійних зусиль музейних, архівних та бібліотечних фахівців відеоархіви перетворюються з окремих сховищ даних на живі платформи комунікації, освіти та збереження історичної пам'яті.

Список використаних джерел

1. Europeana Foundation. Europeana Strategy 2023–2028: Empowering Digital Transformation of Cultural Heritage [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pro.europeana.eu> (дата звернення: 01.11.2025).
2. Безручко О., Анісімова А. Матеріальна культурна спадщина в сучасному аудіовізуальному дискурсі: Давній Самбір. // Мистецтвознавство. – 2024. – Вип. 50. – С. 45–57. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zenodo.org/records/13253447>
3. Горовий, В. М. Інформаційні ресурси суспільства: структура, функціонування, управління. – Київ : НАН України, 2020. – 312 с.
4. Євтушенко, І. М. Інформаційна взаємодія бібліотек, архівів і музеїв у цифровому просторі // Наукові праці НБУВ. – 2024. – Вип. 73. – С. 58–65.
5. Климчук, О. В. Музей у цифрову добу: трансформація форм репрезентації культурної спадщини // Культурологічні студії. – 2022. – № 25. – С. 45–53.
6. Тараненко, І. Г. Цифрова музеологія: теорія, методологія, практика : навч. посіб. – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2024. – 184 с.

ALİ TƏHSİLDƏ ELMİ TƏDQİQATLARIN İNKİŞAFINDA QABAQCIL TEXNOLOGİYALARIN ƏHƏMİYYƏTİ

Cəfərova Sevil Rafiq qızı

Baş müəllim

Azərbaycan

ADPU-nun Ağcabədi filialı

Xülasə

XXI əsrin ikinci onilliyində texnologiya və informasiya inqilabı ali təhsil müəssisələrində elmi tədqiqatların aparılma üsullarını köklü şəkildə dəyişdirib. Qabaqcıl texnologiyalar, o cümlədən süni intellekt, böyük məlumatların analizi (big data), simulyasiya proqramları, virtual və artırılmış reallıq, eləcə də rəqəmsal laboratoriyalar elmi fəaliyyətin səmərəliliyini və dəqiqliyini artırır. Bu texnologiyalar tədqiqatçılara mürəkkəb eksperimentlər aparmaq, məlumatları effektiv təhlil etmək, multidissiplinar layihələrdə iştirak etmək və nəticələri qlobal elmi standartlara uyğun təqdim etmək imkanı verir. Məqalədə qabaqcıl texnologiyaların ali təhsil mühitində tətbiqi, elmi tədqiqat prosesinə təsiri, üstünlükləri, qarşıya çıxan çətinliklər və gələcək perspektivlər nəzərdən keçirilir. Məqalə həmçinin Azərbaycan ali təhsil müəssisələrində texnologiyaların tətbiqi sahəsində təcrübəni və beynəlxalq nümunələri təhlil edir.

Açar sözlər: Ali təhsil, elmi tədqiqat, qabaqcıl texnologiyalar, süni intellekt, virtual laboratoriya, multidissiplinar tədqiqatlar, rəqəmsal transformasiya.

Summary

In the second decade of the 21st century, the technological and information revolution has radically changed the methods of conducting scientific research in