

Для поліпшення та удосконалення нормативного регулювання обліку архівних документів необхідно розробити стандарти для форматів електронних документів, що забезпечують їх довготривале зберігання та використання; нормативно-правові акти, які регулюють використання електронного цифрового підпису та інших технологій для забезпечення достовірності та цілісності електронних документів [4]. Для оцифрування та систематизації архівів необхідно створити електронні бази даних та каталоги, здатні автоматизувати облік та пошук архівних документів.

Отже, впровадження інформаційних технологій для регулювання обліку архівних документів є необхідним для його удосконалення та модернізації архівної справи в Україні. Це дасть змогу не тільки підвищити ефективність роботи архівних установ, але й забезпечити зручність та доступність архівних документів для загальнодоступного користування [5].

Список використаних джерел

1. Про Національний архівний фонд та архівні установи: Закон України № 3814-XII від 24.12.1993. *Верховна Рада України*: офіційний вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3814-12#Text> (дата звернення: 07.04.2025).
2. Про електронні довірчі послуги: Закон України № 2155-VIII від 05.10.2017. *Верховна Рада України*: офіційний вебсайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3354-20#Text> (дата звернення: 07.04.2025).
3. Артеменкова О. М. Нормативно-правове забезпечення впровадження інформаційних технологій у діяльність архівних установ України. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2022, 10. С. 62–69.
4. Приходько Л. Ф. Ключові проблеми, пріоритетні напрями розвитку українського архівознавства у цифрову епоху. *Конференції НБУВ*: вебсайт. URL: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/952> (дата звернення: 07.04.2025).
5. Трансформаційні процеси у суспільній та соціокультурній сферах України / О. М. Анісімова, Л. А. Ковальська, Г. П. Лукаш, О. В. Прігунов, О. С. Щербіна, Т. М. Яворська. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2021. 185 с.



УДК 004:738

Швець Олена Вікторівна

(*наук. керівник – канд. екон. наук, доцент Прігунов О. В.*)

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗБЕРЕЖЕННІ ТА РЕСТАВРАЦІЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Анотація. У тезах наведено ключові аспекти збереження та передачі культурної спадщини, розглянуто проблеми збереження інформації в сучасних умовах та досліджено важливість новітніх технологій у процесі оцифрування, реставрації та популяризації культурної спадщини. Підкреслюються можливості впровадження технологічних рішень, які можуть сприяти ефективному зберіганню та можливості використання артефактів.

Ключові слова: культурна спадщина, цифрові технології, штучний інтелект.

X Всеукраїнська наукова студентська конференція

«Інформаційні технології і системи в документознавчій сфері» (м. Вінниця, 11 квітня 2025 р.)

Культурна спадщина є безцінним джерелом історичної пам'яті, самобутності нації та національної спадщини. У часи стрімкого розвитку цифрових технологій постає потреба переосмислення підходів до її збереження, популяризації та реставрації культурних пам'яток. Цифрові інструменти відкривають нові можливості для захисту та доступності артефактів, особливо в умовах викликів, спричинених глобалізацією, урбанізацією та воєнними конфліктами. Використання технологій оцифрування, 3D-моделювання, віртуальної та доповненої реальності, а також штучного інтелекту стає ефективним способом захисту і відтворення культурних цінностей. Попри наявні інноваційні рішення, в Україні процес впровадження цифрових технологій у сфері збереження культурної спадщини залишається фрагментарним і недостатньо системним. Проблеми недостатнього фінансування, відсутності уніфікованих цифрових стратегій, дефіциту кваліфікованих кадрів і технічних ресурсів перешкоджають широкому використанню сучасних підходів. У цьому контексті актуальним постає дослідження потенціалу цифрових технологій для збереження та реставрації об'єктів культурної спадщини, а також аналіз викликів і умов їх ефективної реалізації в українських реаліях. З огляду на виклики, з якими стикається сфера охорони культурної спадщини, та потенціал сучасних цифрових технологій, доцільним є більш детальний розгляд можливостей їх застосування у збереженні, реставрації та популяризації культурних об'єктів. У тезах проаналізовано ключові проблеми та перспективи цифрової трансформації цієї сфери, зокрема в умовах повоєнного відновлення України.

1. Збереження і передача культурної спадщини – ключові елементи для розвитку суспільства, які сприяють згуртованості серед поколінь та забезпечують культурну різноманітність. У сучасному світі, де є загроза існуванню унікальності окремих культур, важливо вжити всіх заходів для охорони нашого культурного спадку, щоб він міг бути гідно переданий до наступних поколінь.

2. Одним із головних викликів є збереження культурної спадщини під час збройних конфліктів. «Війна і воєнний хаос часто призводять до руйнування історичних об'єктів та цінних пам'яток культури. Ще одним важливим аспектом є боротьба з незаконною торгівлею культурною спадщиною та розкопками археологічних пам'яток. Ця проблема є глобальною і потребує спільних зусиль міжнародної спільноти для боротьби з контрабандою культурних цінностей» [5].

3. Саме завдяки застосуванню сучасних технологій оцифрування може бути успішно розв'язана нагальна проблема збереження, популяризації та розвитку культурної спадщини в Україні, її відновлення після війни. До того ж digital-середовище не лише створює чимало нових можливостей для збереження та реконструкції культурної спадщини, а й сприяє створенню широкого спектра нових освітньо-просвітницьких, естетичних та інших продуктів, інфраструктури та послуг [2].

4. Успішне здійснення диджиталізації в різних сферах діяльності, і зокрема у сфері культури, передбачає: наявність висококваліфікованих кадрів з відповідною освітою; утворення нових інформаційних потоків і комунікаційних ланцюгів; розробку та дотримання технічних та економічних вимог щодо реалізації цифрових технологій; достатнє фінансове та ресурсне забезпечення диджиталізації; розвиток інформаційної інфраструктури для зручного доступу до необхідної інформації; забезпечення належної інформаційної безпеки [1].

5. Важливим інструментом для збереження та відновлення об'єктів культурної спадщини є 3D-сканування та 3D-друк. 3D-сканування спрощує документування об'єктів шляхом створення цифрової копії. Отриманий документ може багато розповісти про стан об'єкта, наявність деформацій, тріщин чи ушкоджень. 3D-друк дає змогу відтворити оригінальний вигляд об'єкта, дає змогу створити загублені чи пошкоджені деталі і навіть відновити об'єкт цілком.

6. У галузі культурної спадщини та музеїв все більшого поширення набувають технології віртуальної, доповненої та змішаної реальності. Ці технології не тільки збільшують попит та інтерес до культури, а також відіграють роль у збереженні цінних артефактів, адже дають змогу контактувати з об'єктами за допомогою спеціального обладнання, такого як шоломи віртуальної реальності, окуляри та іноді рукавички або інші пристрої для відстеження рухів, що дають змогу користувачам взаємодіяти з віртуальним світом. Так об'єкт культурної спадщини залишається у безпеці від сторонніх осіб, що зменшує ризик його крадіжки, знищення чи ненавмисного руйнування [4].

7. Штучний інтелект відкриває великі можливості для збереження культурної спадщини, поліпшуючи документування, реставрацію, доступність і керування ризиками. Проте впровадження ШІ також пов'язане з певними викликами, як-от значні витрати, технічні труднощі й етичні аспекти. Збалансування цих плюсів та мінусів є надзвичайно важливим для ефективного використання штучного інтелекту в роботі зі збереження культурної спадщини, забезпечуючи збереження нашої спільної історії з повагою до різноманітних культурних цінностей, які вона містить [3].

Отже, цифрові технології відкривають нові горизонти у збереженні та реставрації культурної спадщини, перетворюючи її на доступний і динамічний ресурс для освіти, науки та суспільства загалом. Інтеграція 3D-сканування, віртуальної та доповненої реальності, штучного інтелекту дає змогу не лише зафіксувати, але й відтворити втрачені об'єкти та зберегти їх для майбутніх поколінь. Утім повноцінна реалізація цих можливостей вимагає стратегічного підходу, підтримки з боку держави та міжнародної співпраці.

Список використаних джерел

1. Kolay S. Cultural Heritage Preservation of Traditional Indian Art through Virtual Newmedia. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2016. Vol. 225. P. 309–320.
2. Діджиталізація культурної спадщини України: від проекту до результату. *Інститут проблем матеріалознавства НАН України*. 2018.
3. Липак Г. І., Кунанець Н. Е. Використання методів штучного інтелекту для збереження культурного надбання. Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація. Інтеграція у міжнародний бібліотечний простір». 2024. URL: <http://conference.nbu.gov.ua/report/view/id/2012>
4. VR-музей: інновації для збереження культурної спадщини. *Міністерство культури та стратегічних комунікацій України*. 02.07.2024. URL: <https://mcsc.gov.ua/news/vr-muzej-innovacziyi-dlya-zberezheniya-kulturnoyi-spadshhyny/>
5. Сахарук А. В. Правові аспекти культурної спадщини та захисту історичних пам'яток. *Консультант*. 29.05.2024. URL: <https://consultant.net.ua/consultant-article/4755>

