

ЦИФРОВИЙ ЗАХИСТ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ У ВОЄННИЙ ЧАС

На прикладі музейних та бібліотечних практик

(оглядова довідка за матеріалами преси та інтернету за 2023–2025 рр.)

Війна поставила під загрозу тисячі об'єктів культурної спадщини України – від музейних артефактів, архітектурних і релігійних пам'яток до унікальних бібліотечних фондів та архівів. У цих умовах на перший план виходить питання оцифрування як один із ключових способів захисту культурних пам'яток. Відтак процес, спрямований на модернізацію культурної сфери, може стати дієвим інструментом збереження історичної пам'яті та ідентичності українського народу. Що важливо, створення цифрових копій цінних артефактів є надійним способом їх збереження у разі повного фізичного знищення оригіналів [1].

Застосування цифрових технологій у сфері культурної спадщини сприяло виникненню у світі такого феномену, як *цифрова спадщина* (digital heritage). До неї відносять, зокрема, оцифровані тексти, бази даних, нерухомі та рухомі зображення, аудіо, графіку, програмне забезпечення та вебсторінки. Цифрова спадщина виконує багато в чому схожий набір функцій, що й матеріальна. Крім того, новітні технології дуже часто використовуються у сфері популяризації культурної спадщини як фактор зміцнення національної гордості та самосвідомості. Хоча переважно щодо рухомих об'єктів – до музейних експонатів, книжок, архівів, які є менш вибагливими в роботі з оцифрування.

Як і будь-який інший вид культурної спадщини, цифрова зберігає унікальні властивості культурних надбань. Цифрові технології дають змогу не лише зберегти, а й зробити спадщину доступною, допомагаючи формувати національні й місцеві ідентичності. Онлайн-платформи, 3D-галереї та виставки, віртуальна (VR) / доповнена (AR) реальність – проекти на основі цифрових архівів є вагомими частиною української культурної стратегії [2; 3].

На європейському рівні найбільшим проектом цифрової спадщини є платформа *Europeana*, яка надає доступ до величезної кількості колекцій спадщини з європейських музеїв, бібліотек, архівів та ін. Іншими відомими міжнародними проектами є *Google Arts* та *Culture Project*, створені Google Cultural Institute. Ці проекти надають доступ до важливих оцифрованих артефактів та

колекцій об'єктів культурної спадщини з усього світу для будь-кого, хто має доступ онлайн. На відміну від звичних методів збереження культурних пам'яток, оцифрування дає змогу гарантувати, що стан пам'ятки на певний момент буде повністю зафіксований в електронному форматі, якому не загрожують чинники зовнішнього середовища. Методи фізичного збереження не можуть повністю усунути цей вплив зовнішніх факторів. Зважаючи на загрози на всіх рівнях сфери збереження культурної спадщини, саме оцифрування культурних пам'яток дасть змогу гарантувати, що культурні цінності будуть хоча б якимось чином збереженими для наступних поколінь [1].

У цьому контексті варто відзначити важливість міжнародної підтримки, оскільки колаборації з іноземними партнерами сприяють просуванню кейсів цифровізації культурної спадщини в Україні, оскільки вони:

- надають доступ до найновіших зарубіжних методик, розроблених провідними лабораторіями світу;
- залучають фінансові ресурси, завдяки участі у грантових програмах ЄС, ЮНЕСКО, благодійних фондів на кшталт Гейтса чи Гетті, що покривають дороге обладнання й навчання фахівців;
- створюють спільні стандарти, допомагаючи узгоджувати протоколи, формати й метадані, завдяки чому національні цифрові колекції стають сумісними з провідними світовими платформами;
- підсилюють роль культурної дипломатії, надаючи світовій аудиторії доступ до цифрових ресурсів української культури;
- пропонують цифрові рішення, що в перспективі матимуть вплив на владу та бізнес, пришвидшуючи прийняття законів і сприяючи інвестиціям у цій сфері [4; 5; 6; 7].

Міжнародні колаборації не лише надають технології, забезпечують фінансами та навчають, вони закладають фундамент для сталої та відкритої цифрової екосистеми культурної спадщини. Переваги співпраці у сфері цифрових технологій можна побачити, зокрема, на прикладі *музейних проєктів*.

З початком повномасштабної війни потреба в цифровізації музейних ресурсів України стала нагальною. Разом з обстрілами, пограбуваннями та руйнуваннями музеїв, знищується облікова документація, яка містить важливу інформацію про музейні цінності.

Впровадження електронної системи реєстру Музейного фонду України – проєкт, розпочатий 2022 року, в межах співпраці Міністерства культури та стратегічних комунікацій України (МКСК), Міністерства культури та національної спадщини Польщі, а також Solidarity Fund PL (державний фонд Республіки Польща). Мета – цифрове страхування музейних об'єктів, які зберігаються в державній частині Музейного фонду України (МФУ).

Відправною точкою була розробка базового програмного забезпечення електронної системи реєстру МФУ. Для реалізації цього завдання сформували

робочу групу з представників 12 провідних музеїв України: археологічних, історичних, природничих, художніх. Саме вони протестували прототип системи, внесли пропозиції до функціоналу, враховуючи всі потреби сучасних музейників, та стали першими користувачами нового цифрового інструмента – електронної системи обліку цінностей. Чому це важливо?

- Проект дозволяє установам, які зберігають об'єкти державної частини МФУ, самостійно інтегрувати до системи реєстру дані про музейні предмети, які в них зберігаються, реставруються, перевозяться або були втрачені.

- Реєстр доступний для взаємодії з державними та міжнародними системами та сервісами для отримання дозволів на вивіз культурних цінностей та подальшої інтеграції України в мистецьку спільноту Європи.

- Відкриті дані реєстру відкриті для популяризації українського мистецтва та музейних колекцій.

Державна частина Музейного фонду України наразі налічує понад 12 мільйонів об'єктів. З початком повномасштабної війни потреба в диджиталізації стала нагальною, оскільки через пограбування та знищення музеїв, знищується облікова документація, яка містить всю важливу інформацію про музейні цінності [8].

Конференція «Презентація реєстру Музейного фонду України», яка відбулася 22 листопада 2024 року в Києві, представила перші результати цього міжнародного музейного проєкту, до якого приєдналися на той момент понад 300 інституцій із 652 – майже половина всіх музейних установ країни.

Анастасія Бондар, заступниця міністра культури та стратегічних комунікацій з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації звернула увагу учасників конференції, що в часи, коли Україна протистоїть не лише фізичній агресії з боку росії, але й спробам знищення української ідентичності, культура залишається полем бою: «Викрадення артефактів, включення їх до російських реєстрів, пропаганда „спільної історії”, зміна та викривлення історичних фактів – це ознаки культурного геноциду, спроба стерти українську ідентичність».

Також заступниця міністра зазначила, що презентована система електронного обліку МФУ – це внесок у збереження і відновлення культурної спадщини, адже ця система дозволяє все детально фіксувати та документувати, а в майбутньому повертати те, що було викрадено.

За словами *А. Бондар*, цифрова трансформація покликана зробити Україну найзручнішою країною у світі – як для громадян, так і для культурної спільноти: «Ми будемо систему, яка є доступною, зрозумілою і сучасною. При цьому, ми впроваджуємо її не лише для себе, а й як частину глобальної ініціативи захисту культурних цінностей».

До участі в заході долучилися польські партнери. Зокрема, із вітальним словом до присутніх звернулася *Марта Ценковська*, заступниця державного

секретаря Міністерства культури і національної спадщини Республіки Польща. «Реєстр забезпечить цифрове страхування даних, мінімізуючи ризики їхньої втрати. Водночас він відкриває нові можливості для презентації української спадщини широкому загалу. Це крок до усвідомлення багатой української культури та її ролі у загальній картині світу. Завершення другого етапу проєкту є прикладом для інших країн, як ефективно запроваджувати сучасні технології для захисту культурних надбань», – сказала вона.

Своєю чергою *Ярослав Годун*, який обіймає посаду директора Польського Інституту в Києві, нагадав присутнім, що питання про необхідність ведення цифрового обліку музейних об'єктів почало підійматися ще десять років тому. «Я дуже радий, що цей проєкт вже втілюється в життя. Він абсолютно унікальний, адже є одним із перших впроваджених реєстрів на території Європи з широким функціоналом для музеїв і громадськості», – наголосив посадовець.

До конференції в режимі онлайн приєдналася *Ірина Констанкевич*, депутатка Верховної Ради України. Представниця парламенту висловила думку про необхідність посилення матеріально-фінансових спроможностей українських музеїв, зокрема шляхом більш активного залучення громад у контексті децентралізації. «Такі проєкти, як реєстр Музейного фонду України, є дуже важливими, адже спрямовані на модернізацію українських музеїв. Комітет з питань гуманітарної та інформаційної політики підтримує усі важливі зміни, які відбуваються у спільноті українських музейників, та готовий долучатися до спільних заходів та ініціатив», – повідомила народна депутатка [8; 9; 10; 11].

Цифрові вікторини – проєкт на базі реєстру МФУ. З нагоди Міжнародного дня музеїв 2025 року МКСК оголосило про запуск ініціативи під гаслом *«Майбутнє музеїв у спільнотах, що швидко змінюються»*.

Як наголосила заступниця міністра *А. Бондар*, музеї стали інноваційними майданчиками, де можна розробляти нові технології та застосовувати їх у повсякденному житті: «Цифрові інновації можуть зробити музеї більш доступними та цікавими, допомагаючи аудиторії більше дізнаватися про те, що робить українців українцями, про нашу історію, ідентичність».

Цьогорічна тема охоплює три ключові цілі сталого розвитку: заохочення творчості й використання технологічних досягнень; стимулювання музеями інновацій; підвищення доступності.

Як зазначили у відомстві, головна мета запуску проєкту з розробки цифрових вікторин – популяризація музейних колекцій, розширення доступу до культурної спадщини та залучення громадськості до вивчення історії через інструменти *гейміфікації* (використання ігрових практик та механізмів у неігровому контексті). Наразі на сайті Музейного фонду розміщено 19 нових вікторин, розроблених у співпраці з музейниками із різних куточків України. Загалом користувачам ресурсу доступно 27 вікторин від провідних національних установ та регіональних музеїв 16 областей країни. Вікторини розповідають,

зокрема, про унікальні експонати, несподівані історичні факти, локальну спадщину, знакові персоналії та культурні явища [12; 13; 14].

Віртуальна виставка «Шедеври NAMU» – знаковий у світі мистецтва проєкт, втілений завдяки підтримці «єМузей» – фахівців у сфері цифрової трансформації культурної спадщини. Це перша добірка Національного художнього музею України в межах цифрової серії, яку надалі будуть розширювати. Адже фонд NAMU налічує понад 40 тисяч експонатів.

Колекцію створено у форматі 3D-туру з мультимедійними доповненнями, відтак всі охочі можуть роздивитися до найдрібніших деталей твори Олександри Екстер, Олександра Мурашка, Тетяни Яблонської, Федора Кричевського та інших знакових митців.

«Ми прагнемо зробити українське мистецтво доступним кожному – незалежно від географії чи фізичних бар'єрів. Ця виставка – новий крок до відкритого музею в цифрову епоху», – зауважила *Юлія Литвинець*, генеральна директорка NAMU, презентуючи проєкт, приурочений до Всесвітнього дня музеїв–2025.

«Поняття „шедевра” не є фіксованим – воно змінюється з часом і новим досвідом. Ми свідомо залишаємо простір для відкриттів: у цій серії будуть з'являтися нові імена, твори й думки», – додала кураторка виставки, наукова співробітниця NAMU *Анастасія Пліщенко* [15; 16; 17].

Фаховий тренінг «Майстерня культурної спадщини», що також стартував у Києві в День музеїв, 18 травня, ініційовано Українським культурним фондом у співпраці з *Національним бюро програми ЄС «Креативна Європа» в Україні* та *NeMo: Ukrainian Heritage Monitoring Lab*. Мета цього заходу – підвищення кваліфікації фахівців у галузі збереження культурної спадщини із застосуванням сучасних цифрових технологій.

Програма передбачала обговорення широкого кола актуальних тем, пов'язаних із цифровою трансформацією культурної спадщини, зокрема в умовах збройного конфлікту. Так, учасники, серед яких були представники музейної справи, освітніх і культурних установ, ознайомилися з основними принципами оцифрування, управління цифровими активами, перспективами цифровізації як глобального процесу тощо [18].

Не секрет, що у світі цифрової трансформації музеїв розпочалася вже давно, на відміну від нашої країни, де процес оцифрування культурної спадщини перебуває на початковому етапі розвитку. Проте повномасштабне вторгнення стало поштовхом до активізації переведення музейних фондів у цифровий формат.

Національний культурно-мистецький та музейний комплекс «Мистецький Арсенал» як одна з провідних культурних інституцій України став флагманом інформаційно-технологічної модернізації музейної сфери країни. Розроблена інституцією *Цифрова стратегія на 2022–2024 рр.*, спрямована на посилення цифрової спроможності інституції та збереження культурної спадщини

в умовах війни, визнала пріоритетним завданням впровадження цифрових технологій у справу збереження, осмислення та доступності культурної спадщини.

Відтак команда Арсеналу розвиває й удосконалює цей напрям. Навіть в умовах великої війни музей функціонує, повноцінно виконуючи програмні творчі функції за відсутності фізичного контакту: інституції із відвідувачами, членів команди між собою, авторів і аудиторій, інституції та митців, інституції та контрагентів, партнерів та органів управління тощо, а також зберегти і зробити максимально доступною інформацію про культурні цінності, що зберігає музей.

Досвід інституції демонструє, що «цифра» – це основне робоче середовище у кризових ситуаціях. Тому робота з оцифрування музейних предметів і наповнення системи електронного обліку, яка дозволяє підвищити рівень безпеки колекції та формує страховий фонд інформації, – одне з пріоритетних завдань.

Цифрове середовище є пріоритетним і для програмної роботи. Так, у дати ХІ Книжкового Арсеналу, який було скасовано після початку повномасштабної агресії росії проти України, в музейному комплексі провели публічну розмову *«Наше Велике переселення»*, яка відбувалася офлайн, але вже за кілька днів запис цієї розмови було оприлюднено на сайті Арсеналу. Завдяки цьому рішенню публічна розмова отримала понад 4000 інтернет-переглядів, відгуки в соціальних мережах тощо. Це підтверджує важливість для аудиторії мати доступ до інтелектуального контенту, який допомагає осмислювати виклики сьогодення.

Цифровий вимір у своїй основі також мають проєкти Мистецького Арсеналу: *«Антитвер»* – програма для підлітків; *«Україна в огні»* – художня ініціатива, спрямована на документування та поширення сучасного українського мистецтва, що осмислює війну в Україні з 2014 року і до сьогодні; колекція двомовних (українська й англійська) електронних видань до виставок українського мистецтва, вони доступні на сайті інституції, платформі Issuu та є безкоштовними для перегляду та інші [19; 20].

Цифрові продукти – це не лише збереження культурної спадщини, це доступ до змістів, що формують національну ідентичність. Цифрові рішення також забезпечують присутність української культури у світі, зміцнюючи в такий спосіб суб'єктність України.

Національний заповідник «Києво-Печерська Лавра» – православний християнський монастир, заснований 1051 року, – зараз це один з найбільших музеїв Києва, його історична колекція в церквах і печерах включає вироби з дорогоцінних металів, гравюри, портрети вищого духовенства та рідкісні фотографії церковної ієрархії. Коли росія вторглася в Україну, ця колекція одразу опинилася під загрозою через танки та військові сутички біля воріт музею.

Оцифрування підземних споруд Лаври: проєкт передбачав повне лазерне сканування (роботизована технологія, що дає змогу визначати відстань та фізичні параметри об'єкта точно й за короткий час і дає змогу працювати як із малими, так і великими за розміром об'єктами) частини об'єкта Всесвітньої спадщини

ЮНЕСКО. Його було представлено у квітні 2024 року львівською командою *Skeiron* – спеціалістів у сфері 3D-сканування та цифрової реставрації об'єктів культурної спадщини України. Вони зібрали дані про Ближні та Дальні печери загальною довжиною понад 800 м та глибиною п'ять – п'ятнадцять метрів, сформувавши тривимірну модель комплексу. Модель доступна для перегляду на платформі Sketchfab, а високодеталізована версія зберігається на окремому сервері й надається дослідникам за індивідуальним запитом. Свою роботу львів'яни доповнили мініфільмом про печери Києво-Печерської лаври, який можна переглянути на їхньому ютуб-каналі.

Цифровий матеріал виконує одночасно кілька завдань: фіксує поточний технічний стан печер, забезпечує наявність точних геометричних даних для можливого аварійного відновлення у разі пошкоджень і розширює дистанційний доступ до об'єкта для дослідників та широкої аудиторії.

У сам термін «3D-модель» автори проєкту вклали одразу декілька сенсів.

По-перше, це безпрецедентний науковий опис стану печер: тріщин, деформацій, мікрорельєфу стін, температурних параметрів.

По-друге, це страховка на випадок воєнних дій. Якщо російські ракети або час зруйнують цей об'єкт, лазерні «відбитки» допоможуть відновити його до оригінальних пропорцій – так само як цифрові обміри свого часу стали базою для реконструкції паризького Нотр-Даму після пожежі 2019 року. До слова, цифрові продукти, створені на основі точного 3D-сканування собору, були основним джерелом для французьких фахівців. Цікаво також, що в розробці однієї із таких цифрових моделей – відтворення собору у грі *Assassin's Creed Unity* – брав участь київський офіс *Ubisoft*.

Є ще й третій, гуманітарний вимір: тепер кожен охочий може зазирнути до крипт, де покояться моці 125 святих, не відходячи від екрана.

Проєкт став можливим завдяки партнерству держави та бізнесу. *Мінкультури України* надало інституційну підтримку; *Skeiron* – технологічну експертизу; американська компанія *Digital Transitions (DT)* – провідний світовий постачальник рішень для цифрового сканування – передала безоплатно сканувальну систему *DT Atom*, на якій лаврські музейники оцифровують цінні артефакти. Крім того, експерти *DT* спільно з *Українським культурним фондом* влаштували вебінари для українських музейників, поширюючи досвід роботи в умовах воєнного ризику [21].

Цифровий архів лаврської колекції: до першочергових об'єктів оцифрування відібрали частину площинного живопису, ікони лаврської іконописної майстерні, різьблені дерев'яні кліше, гравюри та велику кількість унікальних рукописних план-креслень, які є в одному примірнику і датуються XVII–XIX століттями.

Мета цього кейсу проста й водночас амбітна: створити постійний цифровий архів лаврської колекції, що налічує понад 72 тисячі предметів. Сканувальна

станція DT Atom працює в Лаврі від липня 2023-го, а персонал заповідника пройшов навчання, бо метою проекту є також створення освітнього простору для поширення практик цифрового збереження та формування локальної спроможності щодо використання обладнання та програмного забезпечення.

Ця допомога є дуже цінною, оскільки в Україні бракує спеціалізованих навчальних програм для фахівців, які займалися б цифровими технологіями у сфері культурної спадщини, а саме навчання нерідко є тривалим і дорогим.

Все вищезначене дає змогу формувати в музеї постійний цифровий архів і одночасно застосовувати отримані дані в реставраційних та атрибуційних дослідженнях.

За лічені місяці фахівцям вдалося оцифрувати понад 15 тисяч одиниць з музейного фонду: ікони, стародруки, гравюри, ризи, манускрипти тощо. Відтак зображення з надвисокою роздільною здатністю використовують реставратори для аналізу пігментів, а дослідники – для атрибуції невідомих іконописних шкіл [1; 22; 23].

«Україна поруч» – музей у 3D: у межах проекту, покликаного популяризувати Україну у світі та представленого на інтернет-платформі *Google Arts and Culture*, було відскановано та переведено в цифровий формат понад 200 музейних предметів, доступних для перегляду онлайн. Це стало можливим завдяки співпраці *Skeiron* та міжнародної групи компаній *Artec 3D*, яка надала для роботи 3D-сканер *Artec Leo* та програмне забезпечення. Слід підкреслити, що цей проект триває і наповнюється новим контентом, адже в Україні існує сила-силенна цінних артефактів, які чекають на «друге життя». Треба також усвідомити, що віртуальні копії музейних реліквій можуть, на жаль, залишатися єдиним спогадом про українську спадщину [24; 25].

Згідно зі звітом Ради Європи, в Україні налічується понад 140 000 пам'яток та об'єктів нерухомої культурної спадщини, понад половина з яких є археологічними та історичними пам'ятками. Крім того, є рідкісні пам'ятки ландшафтної архітектури, науки та інженерії. Цифрова трансформація – це шанс, що наша історія вціліє. Певно, що в нашій країні цифровізація має перспективу подальшого розвитку. Проте час має вирішальне значення для культурної спадщини, бо війна триває.

Оновлення цифрової колекції Музею Івана Гончара: у 2025 році з нагоди Дня вишиванки, який відзначається 15 травня, музей представив понад 100 унікальних зразків старовинного вишитого одягу з різних регіонів України, а також адаптував сторінку для людей з порушеннями зору.

Віртуальна колекція демонструє чоловічі, жіночі та дитячі сорочки з колекції самого Івана Гончара та нові надходження, зокрема ті, що були врятовані завдяки українській культурній ініціативі «Спільний спадок», спрямованій на збереження та популяризацію національної спадщини. В музеї планують

поповнити цифрову колекцію ще кількома сотнями оцифрованих експонатів із власних архівів та фондів [26].

Створення цифрової версії зібрання Полтавського краєзнавчого музею імені Василя Кричевського: наразі оцифровано близько трьох тисяч унікальних артефактів у форматах 2D та 3D. Загалом колекція музею становить 228 тисяч предметів державної частини МФУ.

Робота з оцифрування колекційного зібрання у Полтавському краєзнавчому музеї розпочалася 2022 року. Якісною комп'ютерною технікою та професійним обладнанням для фотолaboratorії забезпечила заклад Полтавська ОВА [27].

Низку цифрових культурно-мистецьких проєктів було реалізовано на Рівненщині за грантової підтримки Українського культурного фонду (УКФ).

Інтерактивна онлайн-мапа «Місця пам'яті УПА: каталог пам'яток історії на Рівненщині»: у рамках проєкту учасники ГО «Рівненська Горинь» дослідили 50 об'єктів та розробили сайт, присвячений воїнам повстанської армії, де в інтерактивному форматі представлено пам'ятники, історичні місцевості, місця поховання. Базу порталу готували під час спеціальних експедицій територією центральної та південної Рівненщини. Після закінчення повномасштабної війни історики та краєзнавці планують дослідити й північні райони області [28].

Острозька іконописна майстерня: віртуальний музей: ініціатива, яку втілює у Державному історико-культурному заповіднику Острога ГО «Братство імені князів Острозьких». Команда поставила за мету оцифрувати три десятки унікальних ікон, залучивши для цієї роботи фахівців «Студії розвитку туристичного іміджу малих міст», які мають відповідне обладнання та досвід. В основу цифрового музею покладено каталог творів з описами та можливістю їх збільшення, 3D реконструкції іконостасу та волинської церкви XVIII століття, відеоекскурсії, тематичні тексти з інтерактивними матеріалами та відео 360° для демонстрації в окулярах доповненої реальності (VR) ролика про творчість острозького майстра. «Через те, що частина наших колекцій перебуває у сховищах, наразі побачити їх вживу неможливо. Окрім того, що створення цифрових копій музейних предметів є важливим і дієвим способом збереження, вона надає доступ до них українцям, де б вони не знаходилися», – розповів керівник проєкту, заступник директора заповідника з наукової роботи Андрій Брижук [29].

Оцифрування і каталогізація кириличних стародруків колекції Державного історико-культурного заповідника м. Острог: електронний каталог найцінніших книг – видання острозької, львівської, почаївської та київської друкарень XVI–XVIII століть – демонструє самотність українського книжкового мистецтва, цей проєкт також покликаний сприяти інтеграції України в європейський культурний простір [30; 31].

Цифровізація мистецьких колекцій Музею історії Національного університету Острозька академія: онлайн-галерея представляє цифрові копії 108 творів мистецтва, котрими володіє університет – 3D копії скульптур *Петра Капишученка* та *Міртали Пилипенко*, а також живописні роботи мистецтвознавця *Володимира Овсійчука*. Технічна сторона проєкту – від команди фахівців ГО «Студія розвитку туристичного іміджу малих міст» [32].

Владислав Берковський, виконавчий директор УКФ, зазначає: «В умовах, коли ворог нищить нашу культуру, процес диджиталізації управлінських документаційних процесів та оцифрування об'єктів спадщини як ніколи на часі. Це не тільки захист та збереження нашої історії, не тільки модернізація свідомості сучасного управління інституціями сфери культури, але й можливість для цивілізованого світу доторкнутися до українського культурного надбання з будь-якого куточка світу, можливість зрозуміти хто такі українці і хто така Україна. Робота команд Острога з залучення інвестицій на розвиток і збереження культурної спадщини є гарним прикладом для наслідування іншими громадами нашої держави. Коли є бажання, то все вдасться» [33].

Цифровий фронт культури не обмежується сферою музеїв. Після початку повномасштабного вторгнення росії в Україну 770 бібліотек по всій країні було зруйновано або пошкоджено. Це не лише втрата книжок – це загроза національній пам'яті, культурній тяглості та доступу громадян до знань. У відповідь Україна, за підтримки міжнародних партнерів, розгорнула новий – цифровий – фронт захисту бібліотечних фондів [34; 35].

«Ковчег» у Національній бібліотеці України імені Ярослава Мудрого став однією з найвпливовіших ініціатив у цій боротьбі. Цей міжнародний проєкт передбачає створення мобільних центрів з порятунку, реставрації та цифрового збереження бібліотечних фондів.

Здійснюваний під проводом Мінкультури Чехії у співпраці з українським урядом та Чеською національною бібліотекою проєкт «Ковчег» фінансується приватними донорами, зокрема *Карелом Комареком*, бізнесменом та філантропом. Підтримка у розмірі 10,5 млн чеських крон (понад 18 млн гривень) першої місії «Ковчег-1» надавалася через *Фонд родини Карела Комарека*, а також компаніями *Allwup* та *MND* із групи KКСG, що належать чеському бізнесмену, та іншими донорами.

Першим практичним кроком стала поява мобільної станції *ARCHA1*, презентованої у січні 2025 року в Національній бібліотеці України імені Ярослава Мудрого. Ця станція, схожа на пересувну лабораторію, дозволяє очищувати, дезінфікувати, осушувати та реставрувати документи без підключення до зовнішніх джерел енергії. Вона може працювати в польових умовах – у тих самих місцях, де бібліотечні фонди постраждали від вогню, води або часу.

Генеральний директор бібліотеки *Олег Сербін*, який разом із командою експертів очолив цю почесну місію, зазначив, що сотні тисяч книг і документів

були пошкоджені через бойові дії: «Ця станція допоможе нам у відновленні бібліотечних фондів. Ми також будемо проводити навчання бібліотекарів, щоб вони могли застосовувати ці знання у своїх регіонах».

Наступною ланкою ініціативи стане *ARCHA2* – мобільна станція, орієнтована виключно на цифровізацію. Саме вона дозволить створювати цифрові копії книжок, архівних матеріалів, рідкісних рукописів та навіть музейних експонатів, зокрема фресок і артефактів, які неможливо евакуювати. Наразі триває пошук додаткового фінансування для майбутніх місій. Планується, що оцифровані матеріали будуть збережені у вигляді цифрових бібліотек, доступних як в Україні, так і за її межами. Цей крок дозволить убезпечити унікальні джерела інформації від повного знищення.

Головна місія «*Ковчега*» – не просто технічна. Це про збереження культурної ідентичності, національної гідності й інтелектуального багатства українського народу. Мобільні станції працюють як реальні рятівники культурної спадщини: переміщуються між областями, відновлюють документи, проводять навчання для бібліотекарів і формують цифровий архів воєнної доби.

Окрім безпосередньої реставрації, проєкт відкриває нові можливості для досліджень, освіти та міжнародної співпраці. Адже цифрові копії можуть не лише зберігатися, а й ставати частиною відкритих електронних колекцій, інтегрованих у глобальні бази даних та ресурси ЮНЕСКО.

Міжнародний кейс став прикладом ефективної державно-приватної моделі збереження спадщини. Його підтримують не лише державні органи, а й десятки меценатів і організацій – від чеського уряду до Американської бібліотечної асоціації.

Міністр культури та стратегічних комунікацій України *Микола Точицький* і заступник міністра культури Чеської Республіки *Давід Кашпар* обговорили реалізацію проєкту «*Ковчег*» під час зустрічі на полях міжнародної конференції «Співпраця заради стійкості». Зокрема, очільник Мінкультури висловив подяку чеській стороні за надання обладнання для проєкту, що стало можливим завдяки підтримці чеських меценатів.

«Під час війни захист культури – це не розкіш, він необхідний для підтримки почуття власної гідності та надії на відновлення. В умовах, коли державні та неурядові бюджети вже виснажені наданням гуманітарної та військової допомоги Україні, потрібні більш інноваційні підходи до захисту та збереження культурної спадщини. Державно-приватне партнерство, подібне до проєкту „Ковчег”, має не лише допомогти подолати втрати, яких зазнала Україна, але й стати новою глобальною моделлю збереження культурної спадщини у XXI столітті», – зауважив чеський меценат *Карел Комарек*.

«Це обладнання більше, ніж просто інструменти – це шанс відновити, створити щось для наступного покоління», – наголосив *О. Сербін* [36; 37; 38].

Цифрове збереження фондів Одеської обласної універсальної наукової бібліотеки імені М. С. Грушевського: дозволяє забезпечити доступність інформаційних матеріалів для широкого загалу та водночас гарантує їхнє довготривале збереження.

Бібліотека вважає захист своїх фондів у час війни суттєвим елементом державної політики, тому акцентує на необхідності оцифрування національного надбання як невід'ємної частини своєї роботи. Пропонується навіть надати скануванню статус обов'язкового виду діяльності для бібліотек, які зберігають історико-культурні цінності. Зокрема, підкреслюється необхідність створення цифрової інфраструктури, яка дозволить навіть невеликим книгозбірням зберігати резервні копії своїх фондів у разі небезпеки, безкоштовно та без технічних складнощів.

Власний позитивний досвід підтверджує результативність такої кооперації: завдяки підтримці громадської організації «*Museum for change*», міжнародної фундації *ALIPH* та департаменту культури *Одеської ОВА* бібліотеці вдалося реалізувати низку ініціатив. Серед них – сканування 10 000 сторінок рідкісних історико-краєзнавчих джерел, придбання книжкових сканерів, прискорення процесу наповнення цифрової бібліотеки. Колекції «*Історія Одещини*» та «*Україніка*» активно поповнюються унікальними матеріалами. До цифрової бібліотеки було додано новий проєкт «*Одещина очима письменників*», що презентує творчість авторів, які жили і творили в умовах цензури.

Завдяки ініціативі *SUCHO* бібліотека отримала безкоштовний доступ до хмарного сховища NextCloud, розміщеного в серверному центрі в Амстердамі, Королівство Нідерландів, де вже зберігаються всі оцифровані матеріали.

Сучасна бібліотека виконує не лише функцію збереження і поширення інформації, але й стає активним учасником інформаційної боротьби, забезпечуючи культурну безпеку держави. Саме тому *Одеська ОУНБ* реалізувала медіапроєкт просвітницьких лекцій національно-патріотичної тематики. Відомі одеські науковці у змішаному форматі читають лекції на актуальні теми, які доступні на YouTube-каналі бібліотеки й активно використовуються місцевими ЗМІ. Анонси з'являються на сторінках бібліотеки у Facebook, Instagram та на офіційному сайті [39].

Досвід Івано-Франківського обласного архіву: з березня 2024 року Державний архів Івано-Франківської області розпочав масштабний проєкт із оцифрування найдавніших періодичних видань, що зберігаються у фондах установи.

За словами в. о. директора архіву *Андрія Сміжака*, перший етап передбачає переведення в цифровий формат газет, журналів і вісників, що виходили до 1944 року. Серед перших публікацій у відкритому доступі – видання періоду Західноукраїнської Народної Республіки: «Республіка», «Республіканець», а також «Нова зоря», «Новий час», «Громадські вісті», «Кур'єр станіславівський»,

«Станіславівські вісті» та інші. Паралельно триває технічна підготовка до розміщення великого обсягу цифрових даних на сервері архіву.

Сьогодні архівні бібліотеки визнаються у світі невід'ємними складовими системи збереження культурного надбання нації. Особливої актуальності набуває процес переведення друкованих видань в електронну форму, що дозволяє створювати страхові копії, полегшувати доступ користувачам і захищати першоджерела від фізичного зношення.

Газети, як найзатребуваніший ресурс серед дослідників, стали пріоритетним напрямом цифровізації. Важливим аспектом ініціативи є безкоштовний і відкритий доступ до матеріалів: перегляд газет не вимагатиме реєстрації, адаптований під конкретні видання інтерфейс із можливістю зручного користування навіть для іноземців.

У планах архіву – цифрова публікація понад 100 газет і журналів, які охоплюють широкий спектр місцевих, регіональних і національних новин. Під час підготовки архівні працівники виконуватимуть низку технологічних етапів: перевірку якості та повноти зображень, упорядкування номерів, створення зручних електронних форматів для перегляду в браузері. Такий підхід дозволяє не лише популяризувати культурну спадщину, а й зберігати оригінальні матеріали в належному стані, адже паперові носії постійно піддаються ризику псування через інтенсивне використання.

Оцифрування періодичних видань – це не тільки створення сучасного інформаційного ресурсу. Нижче наведено основні риси та функції, притаманні періодиці.

- *Історична цінність.* Газети, журнали та інші періодичні видання є унікальними джерелами інформації про події, суспільні настрої, мову, культуру й побут певного часу. Вони документують життя країни чи регіону в динаміці, що робить їх незамінними для дослідників історії, соціології, культурології.

- *Джерело колективної пам'яті.* Архівні періодичні видання зберігають пам'ять про значущі події, діячів, явища культури та мови. Це дозволяє формувати національну ідентичність та підтримувати зв'язок між поколіннями.

- *Мовна та культурна спадщина.* Через публікації в пресі можна відстежувати мовні зміни, літературні процеси, мистецькі події, трансформації цінностей – тобто всі складники нематеріальної культурної спадщини.

- *Охоронний статус.* У багатьох країнах архіви періодичних видань, особливо стародруків, входять до переліків об'єктів культурної спадщини. Наприклад, ЮНЕСКО через програму «Пам'ять світу» визнає архівні матеріали, включно з газетами, об'єктами всесвітньої документальної спадщини.

- *Юридичне підґрунтя.* Законодавство України також розглядає архівні документи, зокрема періодичні видання, як об'єкти національного архівного фонду, що підлягають охороні та збереженню згідно із Законом України «Про Національний архівний фонд та архівні установи».

Отже, архіви періодичних видань являють собою повноцінну частину культурної спадщини, яку варто зберігати, досліджувати і популяризувати. Як наголошує *А. Сміжко*, такі проекти реалізуються архівами в усьому світі й сприяють широкому доступу до історичних джерел, роблячи їх зручними для науковців, освітян, краєзнавців і всіх, хто цікавиться історією свого краю [40].

Формування свідомого ставлення до історії, культури та мистецтва має відбуватися на всіх рівнях – від цифрового збереження фондів до розробки методів ідеологічного спротиву, бо навіть у найважчі часи Україні слід формувати нову парадигму захисту культурної спадщини – цифрову й стійку.

Та попри зручність та ефективність використання цифрових технологій у сфері культурної спадщини, існують певні виклики, пов'язані з цим процесом. По-перше, за словами експертів, використання передових цифрових технологій є дорогим, а тому вимагає інвестицій, які можуть не виправдати себе, навіть якщо оцифровані об'єкти будуть використані для створення нових культурних продуктів.

Із цим викликом пов'язане інше принципове питання – щодо призначення цифрових продуктів у сфері культурної спадщини:

- оцифрована спадщина є *суспільним благом*, а тому її створення має фінансуватися з бюджету (тобто коштом платників податків), а результати бути вільно доступними всім для використання на власний розсуд;

- оцифрована спадщина може мати *комерційну цінність*, а тому платити за оцифрування мають ті, хто отримує фінансову вигоду від таких цифрових продуктів. Ці дві парадигми хоч, на перший погляд, є конфліктними, однак можуть співіснувати. Оскільки власниками та розпорядниками об'єктів культурної спадщини зазвичай є представники державного сектору, у них нерідко існує брак коштів на оцифрування. Європейська комісія заохочує дофінансування з боку державних та місцевих бюджетів, розвиток державно-приватного партнерства, залучення коштів меценатів та спонсорів, а також використання грантових можливостей. До прикладу, у країнах-членах ЄС проекти з оцифрування можуть бути дофінансовані коштами європейських структурних та інвестиційних фондів.

Поряд із цією дилемою, фахівці бачать загрозу для пам'яток через відкриття в публічному доступі великого обсягу інформації про об'єкт нематеріальної культурної спадщини. До прикладу, розкриття точних географічних координат маловідомої археологічної чи архітектурної пам'ятки може привабити вандалів або чорних археологів, які здійснюватимуть несанкціоновані розкопки в пошуках матеріальних цінностей і можуть пошкодити пам'ятку.

Як і для будь-яких інших віртуальних продуктів, інформація про оцифровані об'єкти культурної спадщини вимагає надійних засобів зберігання та захисту від кібернетичних загроз. Це, своєю чергою, потребує інвестицій не лише на етапі створення, а й для подальшого функціонування та підтримки проектів цифрової спадщини.

Окрім цього, справді ефективна система збереження об'єктів цифрової спадщини на національному рівні потребує єдиної платформи та стандартів, що вимагає державних інвестицій у технологічну складову та навчання відповідальних спеціалістів на різних рівнях правильній роботі із даними.

Наразі експерти вказують на слабкий розвиток екосистеми, яка мала б стимулювати рівень цифрової спадщини в Україні:

- *немає напрацьованих політик*, які були б спрямовані на стимулювання розвитку цифрових технологій як способу збереження культурної спадщини та «сировини» для створення нових продуктів на національному й місцевому рівнях – розробка та подальше втілення таких політик має бути мультидисциплінарним та міжсекторальним процесом і включати декілька основних заінтересованих сторін, наприклад, МКСК та Мінцифри;

- *обмеженість фінансування проєктів* з оцифрування пам'яток бюджетним коштом, що суттєво скорочує можливості процесів цифрового збереження культурної спадщини як для власників / розпорядників спадщини, так і для потенційних підрядників, які втрачають ринок для реалізації своїх послуг;

- *оцифрування об'єктів культурної спадщини відбувається здебільшого за ініціативи компаній, які спеціалізуються на цифрових технологіях*, оскільки державні та комунальні заклади культури, по-перше, не мають потрібних компетентностей для самостійного оцифрування, а по-друге, працівникам часто бракує навичок грантового менеджменту та фандрейзингу, які сприяли б залученню коштів ззовні;

- *не налагоджено ланцюги вартості у цифровій спадщині*, відповідно оцифровані об'єкти не використовуються надалі що значно скорочує внесок креативних індустрій у ВВП та обриває їхні зв'язки з іншими сферами;

- *суттєвий брак профільних освітніх програм*, які готували б спеціалістів у сфері цифрової культурної спадщини.

Водночас із війною додалися виклики, пов'язані з нестачею захищених приміщень для збереження цифрових носіїв, відсутність єдиного державного координаційного органу або алгоритму дій у разі загрози об'єктам*, повільне поповнення Національного реєстру об'єктів культурної спадщини, що ускладнює планування цифровізації тощо.

У своїх рекомендаціях фахівці наголошують на необхідності: законодавчо закріпити обов'язкове оцифрування державних музейних колекцій і бібліотечних фондів; розробити дорожню карту екстреної цифровізації об'єктів у зонах ризику;

* Цей аспект проаналізовано в оглядовій довідці «Евакуація культурних цінностей із прифронтових регіонів: дискусія триває» (Вип. 4/3 за 2024–2025 рр.) – про долю музейних колекцій на прифронтових територіях.

розширити підтримку програм цифрової архівації на рівні громад; створити єдиний портал обліку оцифрованих об'єктів культурної спадщини з відкритим доступом; залучити іноземних партнерств, зокрема ЮНЕСКО, ICOM, Europeana, до цифрового захисту української культурної спадщини [1].

У XXI столітті війна, у сприйнятті як українців, так і світової спільноти, не обмежується лише лінією фронту – агресія росії спрямована також на знищення слідів українського минулого. Тому культурна політика має стати одним із ключових інструментів спротиву, а цифрові технології – засобом, що зберігає, документує та передає знання, пам'ять і культурні смисли. Більшість українських експертів погоджуються, що навіть у найтяжчі часи Україна має продовжувати формування нової парадигми захисту культурної спадщини – цифрової та стійкої. Ми не просто зберігаємо артефакти – ми фіксуємо себе як націю, яка бореться, пам'ятає і не здається.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Оцифрування музеїв [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://emuseum.com.ua/> (дата звернення 28.05.2025).

2. Біла книга «Культурна спадщина та цифрові технології» [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://reherit.org.ua/wp-content/uploads/2021/11/Bila-knyga-3-Kulturna-spadshhyna-ta-tsyfrovi-tehnologii-.pdf> (дата звернення 28.05.2025).

3. Бондар А. Цифровізація культури: нові можливості для збереження спадщини [Електронний ресурс] / Анастасія Бондар. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://www.facebook.com/watch/?v=1146449833932051> (дата звернення 28.05.2025).

4. Відкрийте для себе цифрову культурну спадщину Європи: шукайте, зберігайте та діліться творами мистецтва, книгами, фільмами та музикою з тисяч культурних закладів [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://www.europeana.eu/en> (дата звернення 28.05.2025).

5. Що таке Фонд Гетті? [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://uk.alegsonline.com/art/38590> (дата звернення 28.05.2025).

6. DPLA + Wikimedia [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://pro.dp.la/projects/dpla-wikimedia> (дата звернення 28.05.2025).

7. Феномен культури постглобалізму: повоєнні світи та культурна демократія Феномен культури постглобалізму: повоєнні світи та культурна демократія : Збірка наук. матеріал. V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 листопада 2024 р. : Маріупольський. ун-т. ; заг. ред. Ю. С. Сабадаш ; ред. та упоряд. С. Янковський. – Київ : Маріупольський університет, 2024. – 300 с. <https://mu.edu.ua/storage/MSU/pages/conferences/2024/Феномен%20культури%20по>

стглобалізму%20-20повоєнні%20світи%20та%20культурна%20демократія.pdf
(дата звернення 28.05.2025).

8. Лобанок Д. 12 провідних музеїв України розпочали тестування прототипу електронної системи реєстру [Електронний ресурс] / Даша Лобанок. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://gwaramedia.com/12-providnih-muzeiv-ukraini-rozpochali-testuvannya-prototipu-elektronnoi-sistemi-reiestru/> (дата звернення 28.05.2025).

9. У Києві презентували реєстр Музейного фонду України [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://mcsc.gov.ua/news/u-kyuievi-prezentuvaly-reyestr-muzejnogo-fondu-ukrayiny/> (дата звернення 28.05.2025).

10. Лілія Подоляк Л. В Україні запустили електронний реєстр музейних цінностей: що це змінить [Електронний ресурс] / Лілія Подоляк. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://unn.ua/news/v-ukraini-zapustily-elektronnyi-reiestr-muzeinykh-tsinnostei-shcho-tse-zminyt> (дата звернення 28.05.2025).

11. Буняк В. В Україні почали цифровізувати Музейний фонд [Електронний ресурс] / Валерія Буняк. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://ms.detector.media/trendi/post/31218/2023-02-18-v-ukraini-pochaly-tsyfrovizuvaty-muzeyny-fond/> (дата звернення 28.05.2025).

12. МКСК презентує цифрові вікторини до Міжнародного дня музеїв [Електронний ресурс] // Укрінформ. – 2025. – 17 трав. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3994165-mksk-prezentue-cifrovi-viktorini-do-miznarodnogo-dna-muzeiv.html> (дата звернення 28.05.2025).

13. Гейміфікація [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D1%96%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F> (дата звернення 28.05.2025).

14. «Майбутнє музеїв у спільнотах, що швидко змінюються»: МКСК презентує цифрові вікторини [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://rubryka.com/2025/05/18/majbutnye-muzeiv-u-spilnotah-shho-shvydko-zminyuutsya-mksk-prezentuye-tsyfrovi-victoryny/> (дата звернення 28.05.2025).

15. Катаєва М. До Міжнародного дня музеїв відкрили віртуальну виставку «Шедеври NAMU» [Електронний ресурс] / Марія Катаєва // Вечірній Київ. – 2025. – 18 трав. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://vechirniy.kyiv.ua/news/112579/> (дата звернення 28.05.2025).

16. Національний художній музей презентує віртуальну виставку «Шедеври NAMU» [Електронний ресурс] // Укрінформ. – 2025. – 16 трав. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3993791-nacionalnij-hudoznij-muzej-prezentue-virtualnu-vistavku-sedevri-namu.html> (дата звернення 28.05.2025).

17. NAMU відкрив віртуальну виставку з картинами Екстер, Мурашка та інших митців [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу:

<https://www.platfor.ma/namu-vidkryv-virtualnu-vystavku-z-kartynamy-ekster-murashka-ta-inshyh-myttsiv/> (дата звернення 28.05.2025).

18. Тимошенко Г. У Києві відбувся тренінг «Майстерня культурної спадщини» [Електронний ресурс] / Ганна Тимошенко. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://ktoday.com.ua/42706/u-kyievi-vidbuvsya-trening-majsternya-kulturnoyi-spadshhyny/> (дата звернення 28.05.2025).

19. Цифрова стратегія: 2022–2024 [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://artarsenal.in.ua/wp-content/uploads/2023/04/digital-strategy.pdf> (дата звернення 28.05.2025).

20. Поліковська Ю. Колекцію «Мистецького Арсеналу» оцифрували та представили в онлайн-каталозі : відтепер познайомитися з колекцією «Мистецького Арсеналу» можна в онлайн-форматі [Електронний ресурс] / Юлія Поліковська. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://ms.detector.media/internet/post/34240/2024-02-19-kolektsiyu-mystetskogo-arsenalu-otsyfruvaty-ta-predstavlyty-v-onlayn-katalozi/> (дата звернення 28.05.2025).

21. Шторх Г. Допомога у збереженні культурної спадщини України [Електронний ресурс] / Ганна Шторх. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://heritage-digitaltransitions.com/helping-preserve-ukraines-cultural-heritage/> (дата звернення 28.05.2025).

22. Проєкт цифровізації України : збереження української історії [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://heritage-digitaltransitions.com/ukraine-digitization-project-2/> (дата звернення 28.05.2025).

23. В Україні створили 3D-модель тисячолітніх лаврських печер [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://ms.detector.media/internet/post/34590/2024-04-04-v-ukraini-stvoryly-3d-model-tysyacholitnikh-lavrskykh-pecher/> (дата звернення 28.05.2025).

24. 25Artec 3D: Збереження культурної спадщини в Україні [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://www.artec3d.com/cases/preserving-heritage-in-ukraine> (дата звернення 28.05.2025).

25. Буняк В. Google презентував новий розділ проєкту «Україна поруч» про українське мистецтво [Електронний ресурс] / Валерія Буняк. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://ms.detector.media/trendi/post/36128/2024-09-10-google-prezentuvav-povyy-rozdil-proiektu-ukraina-poruch-pro-ukrainske-mystetstvo/> (дата звернення 28.05.2025).

26. Столичний музей Івана Гончара оцифрував 100 вишитих сорочок і зробив сайт інклюзивним [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://rubryka.com/2025/05/24/stolychnyj-muzej-ivana-gonchara-otsyfruvav-100-vyshytyh-sorochok-i-zrobyv-sajt-inklyuzyvnyum/> (дата звернення 28.05.2025).

27. Полтавський краєзнавчий музей оцифрував близько трьох тисяч унікальних артефактів [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу:

<https://rubryka.com/2025/01/19/poltavskyj-krayeznavchyj-muzej-otsyfruvav-blyzko-troh-tysyach-unikalnyh-artefaktiv/> (дата звернення 28.05.2025).

28. Лапікоцька К., Коломис М. «Місця пам'яті про УПА»: у Рівному презентували сайт незареєстрованих пам'яток [Електронний ресурс] / Крістіна Лапікоцька, Максим Коломис. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://suspilne.media/rivne/602641-misca-pamati-pro-upa-u-rivnomu-prezentuvali-sajt-nezareestrovanih-pamatok/> (дата звернення 28.05.2025).

29. В Острозі створюють віртуальний музей іконопису [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://history.rayon.in.ua/news/629131-v-ostrozi-stvoryuyut-virtualniy-muzej-ikonopisu> (дата звернення 28.05.2025).

30. Горlach П. Стародруки з Музею книги та книгодрукування в Острозі перенесуть у цифровий формат [Електронний ресурс] / Поліна Горlach. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://suspilne.media/culture/532233-starodruki-z-muzeu-knigi-ta-knigodrukuvannya-v-ostrozi-perenesut-u-cifrovij-format/> (дата звернення 28.05.2025).

31. Оцифрування і каталогізація кириличних стародруків колекції Державного історико-культурного заповідника м. Острог [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://starodruky.ostrohcastle.com.ua/> (дата звернення 28.05.2025).

32. Новак Б. Музей Острозької академії популяризує українську мистецьку спадщину через віртуальні колекції [Електронний ресурс] / Богдан Новак. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://kultura.rayon.in.ua/topics/628779-muzej-ostrozkoj-akademii-populyarizue-ukrainsku-mistetsku-spadshchinu-cherez-virtualni-kolektsii> (дата звернення 28.05.2025).

33. Рівненщина залучила понад 4 млн гривень на розвиток і збереження культурної спадщини регіону за підтримки УКФ [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://ucf.in.ua/news/10072023> (дата звернення 28.05.2025).

34. Яворський О. У Києві представили мобільну станцію, яка рятуватиме книжкові фонди України [Електронний ресурс] / Олексій Яворський. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://shotam.info/u-kyievi-predstavyly-mobilnu-stantsiiu-iakariatuvatyme-knyzhkovi-fondy-ukrainy-foto/> (дата звернення 28.05.2025).

35. Тарасова Д. У Києві презентували мобільну станцію для порятунку бібліотечних фондів Archa1 [Електронний ресурс] / Дар'я Тарасова. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://espresso.tv/kultura-u-kyievi-prezentuvali-mobilnu-stantsiyu-dlya-poryatunku-biblioteknikh-fondiv-archa1> (дата звернення 28.05.2025).

36. Міжнародний проєкт зі збереження української спадщини «Ковчег» анонсував першу місію [Електронний ресурс] // Укрінформ. – 2024. – 18 груд. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3939582-miznarodnij-proekt-zi-zberezenna-ukrainskoj-spadsini-kovceg-anonsuvav-persumisiu.html> (дата звернення 28.05.2025).

37. Наумова Я. Чеський фонд профінансує проєкт із захисту української культурної спадщини від дій агресора [Електронний ресурс] / Ярослава Наумова. –

Текст. дані. – Режим доступу: <https://espresso.tv/kultura-cheskiy-fond-profinansue-proekt-iz-zakhistu-ukrainskoi-kulturnoi-spadshchini-vid-diy-agresora> (дата звернення 28.05.2025).

38. Проєкт «Ковчег»: Точицький подякував Чехії за допомогу в оцифруванні музейних та бібліотечних фондів [Електронний ресурс] // Укрінформ. – 2025. – 3 лют. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3955973-proekt-kovceg-tocickij-podakuvav-cehii-za-dopomogu-v-ocifruvanni-muzejnih-ta-bibliotecnih-fondiv.html> (дата звернення 28.05.2025).

39. Амельченко Ю., Забіянов Є. Бібліотеки Одещини: збереження історико-культурної спадщини [Електронний ресурс] / Юліана Амельченко, Євген Забіянов. – Текст. дані. – Режим доступу: https://nibu.kyiv.ua/media/uploads/2023/12/17/vii_chytannya_2023_zbirnyk_tez.pdf (дата звернення 28.05.2025).

40. Обласний архів розпочинає проєкт з оцифрування найдавніших періодичних видань [Електронний ресурс]. – Текст. дані. – Режим доступу: <https://rai.ua/novyny/oblasnyi-arhiv-rozpochynaie-proiekt-z-otsyfruvannia-naidavnishyh-periodichnyh-vydan-video> (дата звернення 28.05.2025).

Матеріал підготувала

Шлепакова Т. Л. головний бібліограф
відділу наукового аналізу та
узагальнення інформації

Комп'ютерне опрацювання та редагування ***І. Г. Піленко***

Формат 60х84/16. Умовн. друк. арк. 1,16. Б/т. Зам. 39. Безплатно

НБУ імені Ярослава Мудрого, Київ-1, Грушевського, 1. Тел. 278–85–12