

Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток» включено до переліку наукових фахових видань України з державного управління (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019).

Спеціальність – 281.

Державне управління: удосконалення та розвиток. 2024. № 5.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.5.19>

УДК 94:008:004.67|35.075.5-027.555

В. М. Надрага,

аспірант кафедри публічне управління та адміністрування,

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-0166-7065>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ВИРІШЕННЯ В КОНТЕКСТІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

V. Nadraha,

*Postgraduate student of the Department of Public Management and
Administration, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*

DIGITIZATION OF CULTURAL HERITAGE: PROBLEMS AND SOLUTIONS IN THE CONTEXT OF PUBLIC MANAGEMENT

Ця наукова стаття присвячена вивченню процесів цифровізації пам'яток культурної спадщини в контексті публічного управління, зокрема аналізується використання цифрових технологій для збереження, відтворення та просування культурної спадщини в Україні. На думку автора, використання інноваційних технологій в сфері культурної спадщини особливо важливо та економічно доцільно в умовах війни. Вони можуть зберегти, відтворити та навіть допомогти у реконструкції та відновленні об'єктів культурної

спадщини. Також важливою перевагою цифровізації культурної спадщини є те, що вона забезпечує широкий доступ до культурних об'єктів для вивчення та дослідження, сприяючи популяризації культурної спадщини нації та захист від пропаганди агресора. Досліджені основні переваги оцифрування культурної спадщини підтверджують, чому це є одним з ключових способів збереження пам'яток під час війни. Розглянуто досвід та перелічені успішні українські та іноземні організації та проєкти, які займаються охороною, збереженням та поширенням культурної спадщини за допомогою цифрових технологій. Аналізується поточний стан справ у галузі цифровізації культурної спадщини в Україні, та на основі даного аналізу наведені основні проблеми цифровізації в Україні. Серед основних проблем є: проблема фінансування, незадовільний стан освіти в даній сфері, застарілі інформаційні технології, відсутні державні програми розвитку цифровізації. Перелічені основні джерела фінансування цифровізації в період війни. Обґрунтовано переваги міжнародної співпраці для розвитку цифровізації та освітнього прогресу в даній сфері. Описано, що розвиток цифрових технологій у сфері культурної спадщини створює також багато нових можливостей для розвитку культурного туризму та віртуальної індустрії, та дозволить збільшити робочі місця для спеціалістів. Надаються рекомендації з точки зору публічного управління щодо вирішення перелічених проблем та розвитку цифровізації культурної спадщини в Україні.

This scientific article is dedicated to studying the processes of digitizing cultural heritage sites in the context of public administration, specifically analyzing the use of digital technologies for preservation, reproduction, and promotion of cultural heritage in Ukraine. According to the author, the use of innovative technologies in the field of cultural heritage is particularly important and economically viable in times of war. They can preserve, reproduce, and even assist in the reconstruction and restoration of cultural heritage sites. Another significant advantage of digitizing cultural heritage is that it provides broad access to cultural objects for study and research, thus promoting the nation's cultural heritage and

protecting against aggressor propaganda. The main advantages of digitizing cultural heritage confirm why it is one of the key ways to preserve monuments during times of war. The experiences and successful projects of Ukrainian and foreign organizations involved in the protection, preservation, and dissemination of cultural heritage using digital technologies are examined. The current state of affairs in the field of digitization of cultural heritage in Ukraine is analyzed, and based on this analysis, the main problems of digitization in Ukraine are outlined. Among the main problems are: funding issues, inadequate education in this field, outdated information technologies and the absence of state programs for digitization development. The main sources of funding for digitization during wartime are listed. The benefits of international cooperation for the development of digitization and educational progress in this field are justified. It is described that the development of digital technologies in the field of cultural heritage also creates many new opportunities for the development of cultural tourism and the virtual industry, and will allow for an increase in job opportunities for specialists. Recommendations are provided from the perspective of public administration to address the listed problems and develop the digitization of cultural heritage in Ukraine.

Ключові слова: *культурна спадщина, збереження культурної спадщини, публічне управління, цифровізація культурної спадщини, цифровий розвиток.*

Keywords: *cultural heritage, preservation of cultural heritage, public administration, digitization of cultural heritage, digital development.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Згідно даних Міністерства культури та інформаційної політики з початком повномасштабного вторгнення Росії в Україну росіянами було зруйновано 872 об'єкти культурної спадщини. Серед них 120 пам'яток національного значення, 682 місцевого значення та 70 щойно виявлених. Ці дані вчергове підтверджують важливість пошуку різних способів для збереження об'єктів

культурної спадщини. Одним з таких способів, який активно використовують у Європі є цифровізація культурної спадщини. На жаль, в Україні недостатньо розвинені цифрові технології та їхнє застосування для збереження культурної спадщини, а також немає державних програм та фінансування для їхнього розвитку та популяризації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичною базою для проведення досліджень є наукові праці О. Баркової та І. Кульчицького, які описують важливість використання європейського досвіду для вдосконалення цифрової трансформації пам'яток культурної спадщини України.

Астаф'єв А. описував важливість розвитку цифрової культури суспільства загалом. А К. Коцюбинська та С. Баранський – про важливість використання цифрових технологій для збереження та відновлення пам'яток культури.

Слепцова А. описує про спеціалістів та їхню роботу в сфері оцифрування культурної спадщини.

Менська Олена у своїх дослідженнях акцентує увагу на важливості розробки державно-управлінської стратегії оцифрування об'єктів культурної спадщини. Авторка впевнена, що цифровізація пам'яток культури є надфективним засобом збереження культурного спадку України.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою наукової статті є дослідження процесів цифровізацій пам'яток культурної спадщини в контексті публічного управління. Дослідити основні можливості, переваги та виклики використання цифрових технологій для збереження культурної спадщини. На основі результатів дослідження навести пропозиції управлінських рішень, які допоможуть прискорити розвиток оцифрування об'єктів культурної спадщини в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Культурна спадщина – це усі матеріальні та духовні здобутки людства. Вони допомагають краще розуміти історію людства, показують ідентичність кожної нації та їхню взаємодію протягом історії, несуть архітектурну, мистецьку та естетичну цінність, а також роблять великий внесок у розвиток туризму, міжнародної співпраці та

економічного зростання регіонів. Незважаючи на те, що Україна багата на пам'ятки культурної спадщини, більшість з них або знищені або знаходяться у критичному стані. Це пов'язано як з природними руйнуваннями та неправомірними діями забудовників, так і з недостатнім фінансуванням та контролем з боку держави. В останні роки руйнування культурної спадщини посилилось через повномасштабне вторгнення Росії в Україну. Якщо Росія влучає ракетою по об'єктах культурної спадщини, ми можемо безповоротно втратити як сам об'єкт так і усі знання про нього і про твори мистецтва містилися в собі.

При відповідальній та правильній роботі з оцифрування цифрове збереження може допомогти зберегти пам'ять про пам'ятки культури, повернути викрадені та відновити зруйновані. Як стверджує Менська О., неспотворена і правильно скомпонована фіксація даних про сам об'єкт, може допомогти у запобіганні присвоєння й маніпулювання історичними фактами, приміром від країни-агресорки [1].

Окрім цього, розвиток цифровізації культурної спадщини дає можливості розвинути інші науки та галузі, для створення та поширення цифрових пам'яток культури. Ключовими можливостями для розвитку є:

1. AR (доповнена реальність) та VR (віртуальна реальність). Доповнена реальність це накладання на середовище навколо нас додаткову віртуальну текстову, графічну або звукову інформацію. Може активно використовуватись в туризмі. Віртуальна реальність на відміну від доповненої реальності не потребує перебування безпосередньо біля об'єкту. З допомогою VR можна відвідувати музеї чи екскурсії з допомогою VR-шоломів перебуваючи у себе вдома.

2. Цифровий сторітелінг та створення відеоігор. Отримані 3D моделі пам'яток культурної спадщини можуть використовуватись як спосіб навчання в вигляді ігор, що допоможе збільшити зацікавленість в дітей і не тільки.

Отже, щоб ми могли відбудувати все зруйноване чи пошкоджене культурне надбання українського народу та у подальшому ефективно

поширювати його з допомогою туризму, необхідно зберегти якомога більше точних цифрових даних для наступних поколінь.

За кордоном, вирішення різноманітних державних проблем здійснюється з допомогою публічного управління. Як описує О. Серов, публічне управління – це ефективне функціонування системи органів державної влади, органів регіонального самоврядування, органів місцевого самоврядування, громадських організацій, осіб та інших суб'єктів громадянського суспільства з метою реалізації державної політики в найрізноманітніших сферах суспільного життя [2]. Тому спробуємо розглянути проблеми оцифрування культурної спадщини та вирішити їх з допомогою публічного управління.

Визначення «цифрова спадщина» на міжнародному рівні закріпили 15 жовтня 2003 року під час Генеральної конвенції ЮНЕСКО в «Хартії про збереження цифрової спадщини» (Charter on the Preservation of Digital Heritage). Тоді одним з завдань було створення цифрового архіву культурної спадщини, який буде доступний для майбутніх поколінь [3].

Сьогодні цифрові технології в сфері культури активно використовується за кордоном. Створення віртуальних моделей пам'яток культурної спадщини використовується не тільки для їх обліку, збереження та можливості подальшої реконструкції, але і для навчання та віртуальних турів.

Одним з найуспішніших проєктів з оцифрування об'єктів європейського культурного і наукового надбання є Europeana. Їхньою основною метою є створення цифрової культурної спадщини Європи заради її збереження та поширення для всіх. Європейська Комісія фінансує розвиток цифрового ресурсу Europeana, у якому беруть участь країни Євросоюзу, а також асоційовані учасники з східної Європи (останні на волонтерських засадах). Українські організації також брали участь в проєктах Europeana з 2011 року.

Є і інші проєкти оцифрування культурної спадщини в Європейському союзі, такі як:

- проєкт i-MareCulture, які зосереджуються на морській культурній спадщині;

- проєкт INCEPTION використовують інноваційні розробки в 3D-моделюванні культурної спадщини;
- GRAVITATE, це колекції 3D-реконструкцій об'єктів культурної спадщини, які дозволяють реконструювати зруйновані та розбиті об'єкти;
- Time Machine проєкт, який створює цифрову інформаційну систему, що відображає тисячолітню європейську історію;
- Library of Congress (Бібліотека конгресу в США), яка зробила оцифрування мільйонів бібліотечних матеріалів;
- проєкт ViMM, де створюють віртуальні музеї.

В Україні також є декілька проєктів, які займаються оцифруванням пам'яток культурної спадщини. Серед найвідоміших команда Skeiron, громадські організації Pixelated Realities, «Україна Інкогніта» та організація AERO 3D. З початком повномасштабного вторгнення до оцифрування пам'яток культурної спадщини України утворились нові проєкти, в яких беруть участь іноземні партнери (Saving Ukrainian Cultural Heritage Online (SUCHO), команда ЄС зі збереження культурної спадщини 4CH, проєкт U-ART (Ukraine Archives Rescue Team) Альбертського університету у Канаді).

Незважаючи на це, в Україні оцифровано тільки близько 300 нерухомих пам'яток культурної спадщини, в той час як в Державному реєстрі нерухомих пам'яток України їх більше 150 тис.

Розвиток цифровізації в Україні почався у 2018 році, де Розпорядженням Кабінету Міністрів України було схвалено «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» [4], основна мета якої у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні.

Цифровізація культурної спадщини це важкий та тривалий процес який потребує залучення великої кількості коштів, як на оплату праці так і на закупівлю спеціального обладнання.

У 2021 році було запроваджено Президентську програму «Велика Реставрація». Цей проєкт включає протиаварійні роботи, реставрацію та відновлення культурних пам'яток на території України. Це стратегічний напрям Міністерства культури та інформаційної політики. Тоді вперше на цифровізацію культури було виділено 40 млн грн [5].

Наразі в Україні одним із завдань Міністерства культури та інформаційної політики є створення, впровадження та ведення електронних реєстрів у сфері культури, з метою інтеграції України до європейського культурного простору. Планується створити якісну модель роботи з інформацією про об'єкти культурної спадщини з урахуванням європейських стандартів та світового досвіду, а також впровадження обліку даних в електронному форматі та обміну електронними даними, для забезпечення доступу до відкритих даних у сфері охорони культурної спадщини та культурних цінностей. Для реалізації цих завдань потрібно здійснення комплексу скоординованих дій територіальних громад та держави, для внесення в реєстр точної інформації про об'єкти культурної спадщини. У реєстрі буде розміщуватиметься інформація про об'єкт та про те, що з ним відбувалося і буде відбуватися. Всі дані будуть зберігатися за системою блокчейну. Також створюється музейний реєстр та реєстри закладів культури [6]. Сьогодні створення даних реєстрів відбувається за кошти міжнародних донорів. Звісно розроблення реєстрів є важливим кроком, але на даний момент вона тільки на початковій стадії. Також у реєстрі про об'єкти культурної спадщини та музейному реєстрі розміщуватиметься тільки інформації про об'єкт (місце знаходження, охоронна зона, стан пам'ятки) та не передбачається створення цифрових копій високої роздільної якості або 3D моделей.

Великий внесок у розвиток оцифрування культурної спадщини та і розвиток культури загалом приносить діяльність Українського культурного фонду [7]. Український культурний фонд — це державна установа, створена у 2017 році, на підставі відповідного Закону України [8], з метою сприяння розвитку національної культури та мистецтва в державі, забезпечення

сприятливих умов для розвитку інтелектуального та духовного потенціалу особистості і суспільства, широкого доступу громадян до національного культурного надбання, підтримки культурного розмаїття та інтеграції української культури у світовий культурний простір. Діяльність фонду, згідно чинного законодавства, спрямовується та координується Міністерством культури України.

Однією з грантових програм Українського культурного фонду в сфері культурної спадщини є ЛОТ «Диджиталізація». Даний ЛОТ включає в себе підтримку [9]:

- створення нових експозицій та оновлення тих, що вже існують, з використанням нових підходів та нових технологій (із залученням технологій VR, доповненої реальності, 3D моделювання, 360°, мультимедійна голограма) у архівах, бібліотеках та музеях всіх видів та різних форм власності;
- диджиталізація друкованих матеріалів, музейних об'єктів, архівних документів, аудіовізуальних матеріалів, архітектурних й археологічних пам'яток;
- оцифрування об'єктів матеріальної та нематеріальної культурної спадщини пошкоджених в ході російської агресії чи перебуває у загрозі, створення інструментів та платформ для їхньої презентації та популяризації в Україні та за кордоном;
- реставрація архівних, бібліотечних та музейних предметів із подальшим їх оцифрування та представленням онлайн;
- розробка та впровадження ІТ-засобів віддаленого доступу користувачів до архівів, бібліотек, музеїв.

Програма відбувається до 31 жовтня 2024 року і бюджет даного ЛОТу становить 12 млн грн.

Диджиталізацію культурної спадщини фінансують не лише Український культурний фонд, але і обласні ради та Мінкульт.

Дуже важливо, щоб у першу чергу самі музеї та державні установи дбали про збереження своїх архівів, зокрема й цифрових. Тобто, фінансування на

цифровізацію мають виділяти теж вони, а їх, у свою чергу, має фінансувати держава. Така практика поширена у європейських країнах. До прикладу, у Литві, завдяки державній стратегії оцифрування литовської культурної спадщини, вдалося зробити Віртуальну електронну систему культурної спадщини, де тисячі оцифрованих об'єктів містяться у мережі у відкритому доступі [10].

В Україні відсутні державні програми, які спрямовані на розвиток цифровізації в сфері культурної спадщини. Тому пропонується розробити програму, яка буде стимулювати власників музеїв та власників об'єктів культурної спадщини для виділення коштів на реалізацію даної програми.

Зрозуміло, що з початком повномасштабного вторгнення Росії в Україну більшість бюджетних коштів витрачаються на оборону держави. Додатковими способами залучення коштів можуть бути міжнародні грантові програми, кошти благодійних внесків та допомога міжнародних організацій.

Незважаючи на це, держава може надавати політичну підтримку організаціям, які займаються оцифруванням культурної спадщини. Держава повинна розповідати про необхідність збереження культурної спадщини України в період війни з допомогою цифровізації на міжнародній арені, для того щоб залучитись підтримкою міжнародної спільноти. Так, з початком повномасштабного вторгнення, багато організацій почали надавати Україні своє обладнання, кошти та проводити навчання українських спеціалістів.

До прикладу відомо, що Надзвичайний фонд спадщини ЮНЕСКО виділяє \$1,5 млн для впровадження технічних рішень, які допоможуть Україні створювати та розвивати сучасні інструменти для оцифрування, моніторингу та збереження української культури. Також вони планують надати 40% необхідного програмного забезпечення та технічного обладнання для розвитку серверної інфраструктури. До цього планується підтримка міжнародних експертів та консультантів, які контролюватимуть усі процеси та допомагатимуть у розвитку цифрової інтеграції української культури до європейського простору [11].

Важливо зауважити, що хоч цифровізація культурної спадщини і потребує залучення великої кількості коштів, це все ж таки дешевше ніж повна реставрація будівлі. В сьогоденних умовах це також безпечніший спосіб вкладення в збереження культурної спадщини, аніж реставрація, адже немає гарантій, що щойно реконструйована будівля не зазнає ушкодження від удару ракет.

О. Баркова та І. Кульчицький вдало зазначають, що однією з першочергових проблем цифрового збереження культурної спадщини є потреба в цілеспрямованій роботі з формування кадрового корпусу установ культури і суспільства загалом, що відповідають вимогам цифровізації. Тобто потрібно розвивати як індивідуальну інформаційну грамотність так і загальних знань для створення якісного цифрового контенту [12].

Варто зазначити, що весь процес оцифрування культурної спадщини потребує залучення великої кількості спеціалістів, таких як: архітектори, історики, спеціалісти з 3D-сканування, фахівці з обробки даних, 3D-моделісти, UX дизайнери, техніки з контролю якості, спеціалісти з комп'ютерного бачення, фахівці зі сканування, експерти з обробки зображень, дата-аналітики, експерти зі структурування даних, UX/UI дизайнери. Також технічні спеціалісти з досвідом хмарної інфраструктури, управління даними та кібербезпеки відіграють важливу роль у розробці та впровадженні рішень щодо зберігання, захисту цифрових колекцій від потенційних ризиків та забезпеченні довгострокової доступності [13].

Основними проблемами цифрового відставання у сфері культурної спадщини України є застарілі програми навчання у профільних закладах вищої освіти, відсутність практичних програм підвищення кваліфікацій керівного складу музейних та архівних установ, діячів Міністерства культури та інформаційної політики щодо використання цифрових технологій, відсутність міждисциплінарного навчання фахівців закладів культури та ІТ-спеціалістів, а також відсутність або застарілість цифрових технологій в закладах культури та освіти.

Погоджуємось з думкою А. О. Астаф'єва [14], що для вирішення вище згаданих проблем необхідне проведення цифрової модернізації українських освітніх закладів, безпосередньо причетних до сфери культури: 1) запровадження нових «цифрових» спеціальностей, відділень та факультетів; 2) модернізація навчальної інфраструктури, створення необхідної системи для підготовки фахівців. До цього можна додати проведення навчання для підвищення кваліфікації викладачів та діячів культури, оскільки цифрові технології постійно розвиваються. Пропонується також проведення та підтримка різних заходів для навчання та обміну досвідом керівників та фахівців закладів культури. Заходи можуть проводитись як на рівні регіонів так і на рівні країни.

Залучення студентів в закладах освіти до різних навчально-практичних програм та до грантових проєктів допоможуть збільшити зацікавленість молоді до даних проєктів. Проведення навчальних екскурсій для здобувачів освіти шкіл та університетів підвищить загальний розвиток нації в сфері культури та у подальшому допоможе залучити більшу кількість молодого покоління, яке орієнтоване в основному на цифровий формат сприйняття інформації.

Оскільки на території України знаходиться велика кількість об'єктів культурної спадщини, вважаємо що необхідно створити план по оцифруванню об'єктів культурної спадщини. У даному плані повинні бути розміщені пам'ятки культурної спадщини в порядку пріоритетності на оцифрування.

Пропонуємо розділити об'єкти за пріоритетом на такі типи:

- пам'ятки на прифронтових територіях
- пам'ятки національного значення
- об'єкти, які легко руйнуються під дією часу (або через недбалість людей),
— наприклад, дерев'яні церкви.

Створення даного плану допоможе краще розуміти, які об'єкти культурної спадщини перебувають у критичному стані або під загрозою знищення. Це буде сигналом для держави та громадських організацій, які займаються

оцифруванням об'єктів культурної спадщини про те, які об'єкти необхідно оцифровувати в першу чергу.

Однією з найважливіших особливостей публічного управління у вирішенні проблем є активне залучення громадськості у діяльності держави, в тому числі тих питань, які стосуються оцифрування та збереженні культурної спадщини. Громадяни повинні бути залученими до державних проєктів, надавати пропозиції та допомагати в їх реалізації. Тільки спільна робота органів державної влади, органів місцевого самоврядування, громадських організацій та простих громадян допоможуть пришвидшити розвиток цифровізації культурної спадщини та оцифрувати якомога більше об'єктів заради їх збереження та поширення в майбутньому.

Висновки.

Отже, нами виявлено наступні основні переваги цифровізації культурної спадщини:

1. Дешевше ніж реставрація чи реконструкція. Особливо в умовах війни це є безпечнішим вкладенням коштів;
2. Швидший спосіб за короткий час зберегти більшу кількість об'єктів культурної спадщини та інформацію про них;
3. У майбутньому допоможуть краще та без спотворень зробити реставрацію об'єктів культурної спадщини;
4. Можливість поширювати інформацію про культурну спадщину більшій кількості людей;
5. Правильна фіксація даних про об'єкти допоможе у запобіганні присвоєння й маніпуляції історичними фактами.

Разом із цим, цифровізація об'єктів культурної спадщини створює можливості для розвитку промисловості по створенню 3D сканерів, розробленню програм та турів доповненої та віртуальної реальності, розвитку туризму загалом, розвитку індустрії комп'ютерних ігор, а також надати додаткові робочі місця в Україні для необхідних спеціалістів.

У сучасних умовах ключовими викликами на шляху до цифровізації культурної спадщини на нашу думку є:

1. Недостатня увага та фінансування цифровізації з боку держави;
2. Застарілі програми навчання в сфері цифровізації у ВНЗ, відсутність необхідних спеціальностей та факультетів в сфері цифровізації культурної спадщини;
3. Застарілі цифрові технології та програмні пакети для навчання в закладах культури та освіти;
4. Відсутність програм для збільшення зацікавленості населення в культурній спадщині, а отже і в її збереженні.

Державні програми, які будуть сприяти розвитку цифровізації культурної спадщини в Україні, посилення міжнародної співпраці в даній сфері, цифрова модернізація освітніх закладів та підвищення цифрової кваліфікації освітніх діячів, активне залучення громадян до цифрового збереження культурної спадщини, це ключові речі, які необхідні для ефективного розвитку цифрових технологій в сфері культурної спадщини особливо в умовах війни.

Потрібно розуміти, що мало вберегти дані про об'єкти культурної спадщини, треба пам'ятати, про що саме йшла мова, коли оцифровували. Важливо, щоб оцифрування не зводилось тільки до зовнішнього вигляду об'єкта, але і пам'ятати в якому контексті оцифровано. Необхідно постійно вдосконалювати як технології так і знання в сфері оцифрування культурної спадщини. Це особливо важливо для довготривалого збереження.

Загалом, використання цифрових технологій є ключовим елементом у збереженні та просуванні культурної спадщини для майбутніх поколінь.

Література

1. Менська О.А. Оцифрування об'єктів культурної спадщини як спосіб формування нового цифрового культурного простору України. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку*: матеріали XXXV-ої Міжнародної науково-практичної конференції, 07

- серпня 2023 року, м. Стамбул (Туреччина) дистанційно, ст. 59-67. DOI: <https://doi.org/10.52058/35>
2. Серов О. Аналіз термінологічного забезпечення категорійно-понятійного апарату в галузі знань «публічне управління й адміністрування». *Державне управління: теорія та практика*. 2016. № 2. С. 15-23
 3. Charter on the Preservation of the Digital Heritage. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000179529> (дата звернення: 15.03.2024).
 4. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. Дата оновлення: 17.09.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> (дата звернення: 15.03.2024).
 5. Міністерство культури та інформаційної політики. Бюджети 2022 р. URL: <https://mcip.gov.ua/biudzheth/> (дата звернення: 18.03.2024).
 6. Міністерство культури та інформаційної політики. Цифровий розвиток. URL: mcip.gov.ua/czyfrovyj-rozvytok/ (дата звернення: 18.03.2024).
 7. Український культурний фонд. Про фонд. URL: <https://ucf.in.ua/p/about> (дата звернення: 18.03.2024).
 8. Про Український культурний фонд: Закон України від 23.03.2017 № 1976-VIII. *Відомості Верховної Ради України*, 2017, № 19, ст.238). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1976-19#Text> (дата звернення: 18.03.2024).
 9. Український культурний фонд. Конкурсна програма Українського культурного фонду «Культурна спадщина», інструкція для заявників ЛОТ 1. Диджиталізація. URL: https://ucf.in.ua/m_lots/65674fe12ac35e0057342a52 (дата звернення: 18.03.2024).

10. Ukraïner. Як зберегти цифрову спадщину. URL: <https://www.ukraïner.net/zberehty-tsyfrovu-spadshchynu/> (дата звернення: 22.03.2024).
11. Follow-up to decisions and resolutions adopted by the Executive Board and the General Conference at their previous session, Part I: Programme issues, H. Report on UNESCO's actions and emergency assistance programme for Ukraine. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386793> (дата звернення: 22.03.2024).
12. Баркова О. та Кульчицький І. Європейський та український досвід використання цифрових технологій у сфері культури. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2019. Т. 2, № 2. С. 193-223. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dpitsca_2019_2_2_10 (дата звернення: 26.03.2024).
13. Слепцова А. Цифровізація культурної спадщини: як tech-спеціалісти переносять пам'ятки в диджитал-простір. URL: <https://dou.ua/forums/topic/44359/> (дата звернення: 26.03.2024).
14. Астаф'єв А. Питання розвитку цифрової культури українського соціуму. URL: <https://www.niss.gov.ua/doslidzhennya/gumanitarniy-rozvitok/pitannya-rozvitku-cifrovoi-kulturi-ukrainskogo-sociumu> (дата звернення: 26.03.2024).

References

1. Menska O.A. (2023), "Digitization of cultural heritage objects as a way of forming a new digital cultural space of Ukraine". *Suchasni aspekty modernizatsii nauky: stan, problemy, tendentsii rozvytku, XXXV Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia* [Modern aspects of the modernization of science: state, problems, development trends, XXXV International Scientific and Practical Conference], Istanbul, Turkey, August 7, 2023, pp. 59-67. <https://doi.org/10.52058/35>

2. Serov O. (2016), "Analysis of the terminological support of the category-concept apparatus in the field of knowledge "public management and administration", *Derzhavne upravlinnia: teoriia ta praktyka*. vol. 2, pp. 15–23.
3. UNESCO Digital Library (2009), "Charter on the Preservation of the Digital Heritage", available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000179529> (Accessed 15.03.2024).
4. Cabinet of Ministers of Ukraine (2020), Order "On the approval of the Concept of the Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018-2020 and the approval of the plan of measures for its implementation", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text> (Accessed 15.03.2024).
5. The Ministry of Culture and Information Policy (2022), "Budgets for 2022", available at: <https://mcip.gov.ua/biudzheth/> (Accessed 18.03.2024).
6. The Ministry of Culture and Information Policy (2024), "Digital development", available at: mcip.gov.ua/cyfrovyyj-rozvytok/ (Accessed 18.03.2024).
7. The Ukrainian Cultural Fund (2024), "About the Fund", available at: <https://ucf.in.ua/p/about> (Accessed 18.03.2024).
8. The Verkhovna Rada of Ukraine (2017), The law of Ukraine "About the Ukrainian Cultural Fund", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1976-19#Text> (Accessed 26.03.2024).
9. The Ukrainian Cultural Fund (2024), "Competition program of the Ukrainian Cultural Foundation "Cultural Heritage". Instructions for applicants LOT 1. Digitization", available at: https://ucf.in.ua/m_lots/65674fe12ac35e0057342a52 (Accessed 18.03.2024).
10. Ukraïner (2024), "How to preserve digital heritage", available at: <https://www.ukraïner.net/zberehty-tsyfrovy-spadschynu/> (Accessed 22.03.2024).
11. UNESCO Digital Library (2023), "Follow-up to decisions and resolutions adopted by the Executive Board and the General Conference at their previous session, Part I: Programme issues, H. Report on UNESCO's actions and

- emergency assistance programme for Ukraine”, available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386793> (Accessed 22.03.2024).
12. Barkova O. and Kulchytskyi I. (2019), “European and Ukrainian Experience of Using Digital Technologies in the Cultural Sphere”, *Digital platform technologies in the sociocultural area* [Online], vol . 2, no. 2, pp. 193-223, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dpitsca_2019_2_2_10 (Accessed 26.03.2024).
13. DOU (2023), “Digitization of cultural heritage: how tech specialists transfer monuments to the digital space”, available at: <https://dou.ua/forums/topic/44359/> (Accessed 26.03.2024).
14. National Institute for Strategic Studies (2014) “Issues of development of digital culture of Ukrainian society”, available at: <http://www.niss.gov.ua/articles/1631/> (Accessed 26.03.2024).

Стаття надійшла до редакції 07.05.2024 р.