

Горбул Тарас Олександрович,
аспірант кафедри культурології та міжкультурних комунікацій
Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв
orcid.org/0000-0002-6789-8228
ceo@superheroes.ua

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ В УКРАЇНІ: АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ

Мета роботи – вивчити особливості та проблеми процесу діджиталізації культурної спадщини в контексті розвитку цифрової культури в Україні, розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення діджиталізації у сфері культурної спадщини. **Методологія.** У дослідженні використовується міждисциплінарний підхід, що дав можливість здолати умовність меж між інформаційно-технічним, культурологічним, іншими аспектами проблемної теми. **Наукова новизна роботи.** Результатом реалізації запропонованого комплексу заходів стане зростання кількості громадян, які беруть участь у культурній діяльності шляхом створення сучасної культурної інфраструктури, впровадження у простір діяльності організацій культури нових форм і технологій, збереження та популяризації культурної спадщини за допомогою процесів діджиталізації, підтримки культурних ініціатив, спрямованих на зміцнення української громадянської ідентичності. **Висновки.** З огляду на перехід на цифрові платформи наявної актуальної інформації у різних сферах суспільного життя, нині розробляються та реалізуються національні проекти у сфері діджиталізації культурної спадщини. Згодом цифрові технології можуть трансформуватися в об'єкти цифрової культури, до чого активно долучаються електронні бібліотеки, віртуальні музеї, цифрові архіви, електронні ЗМІ й ін. Проте лише злагоджена й чітко узгоджена партнерська взаємодія держави, громадських організацій та приватних інституцій у справі діджиталізації культурної спадщини відповідатиме запитам українського суспільства та європейським стандартам у цій сфері.

Ключові слова: діджиталізація, культурна спадщина, оцифрування культурної спадщини, нематеріальна культурна спадщина, цифрова грамотність.

Gorbul Taras,
PhD student of the Department of Cultural Studies and Intercultural Communications
National Academy of Managers of Culture and Arts
orcid.org/0000-0002-6789-8228
ceo@superheroes.ua

DIGITIZATION OF CULTURAL HERITAGE IN UKRAINE: ANALYSIS OF FEATURES IN THE CONTEXT OF DIGITAL CULTURE DEVELOPMENT

The purpose of the work is to study the peculiarities and problems of the process of digitalization of cultural heritage in the context of the development of digital culture in Ukraine, to develop practical recommendations for improving digitalization in the field of cultural heritage. **Methodology.** The research uses an interdisciplinary approach, which made it possible to overcome the conventionality of boundaries between information-technical, cultural, and other aspects of the problem topic. **Scientific novelty of the work.** The result of the implementation of the proposed set of measures will be an increase in the number of citizens who participate in cultural activities through the creation of modern cultural infrastructure, the introduction of new forms and technologies into the space of activities of cultural organizations, the preservation and popularization of cultural heritage through digitization processes, support of cultural initiatives aimed at strengthening Ukrainian civic identity. **Conclusions.** Taking into account the transition to digital platforms of available relevant information in various spheres of social life, national projects in the field of digitization of cultural heritage are currently being developed and implemented. Over time, digital technologies can transform into objects of digital culture, in which electronic libraries, virtual museums, digital archives, electronic mass media, etc. actively participate. However, only coordinated and clearly coordinated partnership interaction of the state, public organizations and private institutions in the digitalization of cultural heritage will meet the demands of Ukrainian society and European standards in this area.

Key words: digitization, cultural heritage, digitization of cultural heritage, intangible cultural heritage, digital literacy.

Актуальність теми дослідження. Культура є важливою частиною світової цивілізації, і вона визначається спрямованістю на минуле як фундамент для розуміння сучасності та формування майбутнього. Нині особливої уваги набуває зосередження на традиційній культурі з метою її подальшої популяризації, наприклад активного використання в повсякденному житті та збереження ціннісних аспектів культурної спадщини. Культурна спадщина виступає основою національної самосвідомості народу та невіддільним складником національної культури, що сприяє духовному зв'язку між епохами та поколіннями, а також формує етнокультурну ідентичність.

Українська культурна спадщина перебуває у критичній ситуації, адже йдеться не лише про втрату та руйнування численних пам'яток, а й про загрозове погіршення якості природного та культурного середовища та загального рівня життя. Загострення ситуації стало особливо очевидним у 2022 році, коли відбулося масштабне вторгнення російських військ на територію України. Збереження, вивчення та популяризація культурної спадщини України постають важливим завданням у рамках сучасної культурної політики держави, особливо в умовах повномасштабної війни.

Виклики, пов'язані зі збереженням як матеріальної, так і нематеріальної культурної спадщини в її історико-культурному середовищі, завжди вважалися актуальними та перебували у фокусі уваги науковців та громадськості. Таке зосередження було зумовлено прагненням запобігти можливим втратам для майбутніх поколінь через, наприклад, поступове природне руйнування або внаслідок непослідовної культурної політики та ін. У сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства та впровадження цифрових технологій процес діджиталізації культурної спадщини та об'єктів культури може вирішити ці проблеми, надаючи широкі можливості для збереження та доступу до них.

Нині впровадження цифрових платформ та використання високотехнологічних рішень у культурній сфері потребують не тільки застосування технічних можливостей доступу до Інтернету, але й опанування цифрових навичок, тобто важливими стають т. зв. цифрові компетенції. Таким чином, актуальність нашого дослідження обґрунтовано потребою розробки

практичних рекомендацій для покращення діджиталізації у сфері культурної спадщини. При цьому важливо підкреслити доцільність застосування культурологічного підходу для розв'язання цієї проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

До питань охорони та збереження культурної спадщини зверталися такі вітчизняні та світові дослідники: Ю. Барабаш, А. Бернат, Г. Боряк, Ж.-П. Валло, Ю. Волошин, О. Гавриленко, В. Горбик, Г. Денисенко, О. Зараховський, Т. Курило, Т. Мазур, П. Нора, Ю. Опалько, І. Пивовар, К. Поливач, П. Скрипник, В. Холодок, В. Шаповал. Місцеві та регіональні проекти, орієнтовані на збереження об'єктів культурної спадщини, вивчали С. Бєбко, А. Гаврилюк, В. Ганський, О. Рибчинський, Л. Черчик, І. Яковенко. Водночас потребує подальших поглиблених досліджень проблема діджиталізації культурної спадщини, що нині поки ще не стала головним предметом аналізу.

Мета дослідження – вивчити особливості та проблеми процесу діджиталізації культурної спадщини в Україні, розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення діджиталізації у сфері культурної спадщини.

Виклад основного матеріалу. Нині ми є свідками зближення культурної та інформаційної політики, формування методологічних, технологічних, організаційних підходів у цій галузі. Значний інтерес для дослідників різних сфер становлять трансформації, що відбуваються в культурі у зв'язку з широким впровадженням цифрових технологій. Діджиталізація (в перекладі з англ. «digitalization» означає «цифровізація», «оцифровування», «приведення у цифрову форму») як соціальне явище почало набувати поширення у різних сферах життя: в економіці, промисловості, освіті, культурі, обслуговуванні з другої половини ХХ століття.

Зміст терміна «діджиталізація», як слушно вважає Б. Тетерятник, охоплює дещо ширший спектр значень, аніж поняття «цифровізація». Це пов'язано з тим, що саме в західно-європейській, а також американській наукових традиціях особливості переходу у кодуванні інформації від аналогового до цифрового типу почали досліджуватися не як суто технологічні, але і як антропологічні, суспільні та культурні процеси (Тетерятник, 2018, с. 182). Іншої думки в цьому питанні дотримується В. Калуга, який

визначає діджиталізацію не як спосіб, а як процес, пов'язаний із тенденціями переведення в електронний формат різноманітних видів застосовуваної людиною інформації. Цьому процесу дослідник дав умовну назву «оцифрування буття» (Калуга, 2019, с. 84).

Процес діджиталізації, на думку Ж.-П. де Клерка, полягає у застосуванні оцифрованих даних та цифрових технологій, а також даних, від початку існуючих у цифровому форматі, з метою трансформації, раціоналізації процесів і створення відповідного середовища для їх здійснення, що засновується на застосуванні цифрової інформації. У сфері господарювання діджиталізація розглядається передусім як оптимізація, або перетворення різних видів робіт, процесів через запровадження цифрових технологій і значно ширше застосування переведених у знання цифрових даних задля отримання певних переваг. У разі діджиталізації увага головним чином зосереджується на вдосконаленні систем передачі інформації та взаємодії шляхом використання оцифрованих даних і процесів цифровізації (De Clerck, 2023).

Серед головних ознак процесу діджиталізації можна виокремити такі:

1. З аналогових, фізичних і статичних усі види контенту переходять у цифрові. Вони стають не лише мобільними, а й персональними. Важливим є те, що індивід має можливість контролювати свій особистий контент, а також планувати індивідуальну траєкторію своєї інформаційної діяльності.

2. Оформляється така характеристика пристроїв і технологій, як керованість. Технології стають засобом спілкування.

3. Комунікації набувають гетерогенності: втрачає актуальність вертикальна, ієрархічна комунікація, у зв'язку з чим відбувається перехід до мережевої комунікаційної структури (De Clerck, 2023).

Таким чином, діджиталізація є узагальнюючим поняттям, що позначає цифрову трансформацію суспільства й економіки. За її допомогою здійснюється опис переходу від індустріальної епохи й аналогових технологій до епохи знань і творчості, що характеризується цифровими технологіями та інноваціями.

Культурну роль цифрових засобів комунікації, безсумнівно, нині неможливо ігнорувати. З їх поширенням відбуваються зміни, що стосуються

повсякденного життя людей, усталених культурних ієрархій, способів взаємодії людей між собою та навколишнім світом. Кардинальних змін зазнають усі базові сфери культури та система формування культурного досвіду загалом.

Водночас найчастіше «сучасні технології» і «культурна спадщина» мисляться як протилежні соціокультурні прояви: якщо «культурна спадщина» асоціюється насамперед із зосередженням на цінуванні старовини, минулому, з традиціоналізмом, то «сучасні технології» ототожнюються з орієнтацією на майбутнє, з відданістю новаціям, із прогресизмом. Однак в умовах сучасної культурної взаємодії та глобалізації класичний поділ на традиціоналістський і прогресистський типи культури як діаметрально протилежні більшою мірою нівелюється. Дедалі більше необхідним та можливим стає не просто діалог культур, а поєднання, здавалося би, протилежних тенденцій у їхньому розвитку, синергія історичного минулого й інновацій, культурної спадщини та сучасних технологій оцифрування.

Пріоритетними напрямками в аналізованій проблематиці є: збереження культурної спадщини у цифровій формі; надання громадянам доступу до цифрових технологій та послуг; застосування цифрових технологій з метою популяризації культурної спадщини. У поєднанні це обов'язково стане ефективним засобом, що залучає суспільство до культурного контенту (Novotny, 2013, с. 231).

Найефективнішим способом популяризації культурної спадщини серед молоді, як слушно зазначає британська дослідниця у сфері соціальної психології С. Лівінгстон, є створення спектра цифрових послуг, тобто «переведення традиційної культурної парадигми в технічно доступну, сучасну віртуальну культурну парадигму» (Livingstone, 1999).

Таким чином, 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. Окрім того, *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.

Наприклад, практична реалізація збереження нематеріальної культурної спадщини пов'язана з використанням сучасних технологій роботи з великими даними, оскільки робота з нематеріальною культурною спадщиною передбачає охоплення всього простору країни, а отже, необхідна конкретизація та детальна регламентація. Так, на виконання ст. 12 Конвенції ЮНЕСКО про охорону нематеріальної культурної спадщини у 2018 році було офіційно створено Національний перелік елементів нематеріальної культурної спадщини України (далі – Національний перелік). На сайті Українського центру культурних досліджень (підвідомчої установи Міністерства культури та інформаційної політики України) Національний перелік пропонується у форматі електронного каталогу, що по суті є інформаційною системою (базою даних) об'єктів нематеріальної культури (Офіційний сайт Українського центру культурних досліджень, 2023).

До об'єктів охорони відносять такі форми нематеріальної культури, як танець, музика, гра, твори усної народної творчості, традиції декоративно-ужиткового мистецтва; свята й обряди; знання, вміння, звичаї, уявлення та інші форми самовираження, пов'язані з традиційним способом життя українців. Отже, систематизація Національного переліку, який наразі включає 61 елемент, представлена за такими напрямками: усна народна творчість (козацькі пісні Дніпровщини й ін.); виконавські мистецтва (Опішнянська кераміка й ін.); святково-обрядова культура (традиція обряду «Водіння Куста» у селі Свирицевичі Дубровицького району Рівненської області та ін.); техніки та технології (Поліська дудка-викрутка: традиції виготовлення та гри та ін.). До кожного такого елемента нематеріальної культурної спадщини в каталозі представлені ті чи інші супровідні матеріали: інструкція, опис, дослідження, документування, реферат, примітка, цифрове відображення – графіка, фото, відео та звук.

Таким чином, охорона нематеріальної культурної спадщини передбачає створення охороноздатних об'єктів: аналітична робота фахівців щодо створення загальної схеми класифікації елементів нематеріальної культурної спадщини, довідників з виявлення та обліку, документування у формі запису, реєстрації, фотографування, відтворення на плівці, цифрове

відображення, оцифрування, детальна каталогізація фольклорного матеріалу – тобто все, що містить елемент фіксування таким чином, щоб вони могли бути доступні широкому колу осіб.

Таким чином, Національний перелік елементів нематеріальної культурної спадщини України можна вважати одним з найзначущіших результатів реалізації Конвенції збереження та розвитку нематеріальної культурної спадщини українського народу; створенням цього реєстру реалізовано перший етап – виявлення, пошук, відбір та систематизація об'єктів нематеріальної культурної спадщини. Водночас це унікальний ресурс і певною мірою інноваційний прорив у сфері збереження культурної спадщини України.

Робота над створенням подібних реєстрів більшою чи меншою мірою ведеться у всіх областях України, проте у створених реєстрах кількість об'єктів невелика, що є показником наявності специфічних складнощів організаційного й іншого характеру.

Один із масштабних вітчизняних digital-проектів у сфері збереження та популяризації культурної спадщини було анонсовано ще у 2019 році. Ця ініціатива належить Офісу культурних інновацій, заснованому низкою громадських організацій у партнерстві з державними та приватними інституціями (Чекіс, 2023). За словами його співзасновника Р. Кирданова, 2020 рік мав «стати роком тотального оцифрування українського мистецтва, що зберігається в музейних, культурних, освітніх та наукових інституціях нашої країни. Це можливість українській культурній спадщині нарешті стати присутньою у сучасному всесвіті цифрового формату» (Розпочав свою роботу Офіс культурних інновацій, 2023). Однак за три роки цей проєкт так і не було реалізовано.

Ще одна ініціатива у сфері діджиталізації культурної спадщини належить Міністерству культури та інформаційної політики, яке в 2022 році на своїй офіційній сторінці в Інтернеті оприлюднило інформацію про роботу над двома проєктами: «оцифрування всієї нерухомої спадщини в Україні, а також – онлайн-реєстр, який охоплюватиме перелік усіх об'єктів архітектурної та археологічної спадщини» (МКІП працює над створенням Національної платформи культурної спадщини України, 2023). Результатом цієї праці має стати створення

Національної платформи культурної спадщини України.

Прикладом вдалої реалізації масштабних проєктів із діджиталізації культурної спадщини в Україні слугує розпочате за сприяння українського культурного фонду «Створення апаратно-програмного комплексу для обліку музейних предметів у електронній формі» у 2022 році оцифрування музейних колекцій Рівненського обласного краєзнавчого музею. Нині у музейній оцифрованій колекції представлено найбільший український стародрук – Почаївське «Євангеліє або благовістя богодухновенних євангелістів» 1780 року, висотою понад пів метра, шириною 34 см і товщиною 9 см. Також колекція містить Острозьку Біблію 1581 року – перший повний переклад Старого і Нового Заповітів та інші визначні старовинні пам'ятки української культури (Чекіс, 2023). Оцифровані оригінальні та особливо цінні старовинні видання розміщено у вільному доступі на сайті музею Рівненського обласного краєзнавчого музею.

У світлі проблеми дослідження привертає увагу digital-проєкт Національного музею у Львові Андрея Шептицького спільно з українською спеціалізованою онлайн платформою V-Art зі створення NFT-колекції «Альтернативні виміри» (2022). У цій колекції вперше для відвідувачів музею було представлено цифрові версії унікальних творів мистецтва, серед яких українські народні гравюри різних епох, що становлять надзвичайну культурну цінність. Ознайомитися з цими рідкісними шедеврами відвідувачі музею мають можливість під час «прогулянки» у VR-шоломі цифровою галереєю. Крім того, digital-середовище вперше стало виставковим майданчиком для творів, що ніколи раніше не потрапляли до постійних музейних експозицій через свої специфічні фізичні властивості, такі як надмірна чутливість до світла та вологості, а також через недостатню охорону музейних приміщень. Частина виручених коштів за виставлені на NFT-маркетплейсі роботи львівський Національний музей передасть на відбудову музеїв, які зазнали руйнувань унаслідок російського вторгнення (Національний музей у Львові презентував NFT-колекцію «Альтернативні виміри», 2023).

Варто зауважити, що успішність процесу діджиталізації культурної спадщини тісно

пов'язана з проблемою підвищення рівня цифрової грамотності в Україні. Цифрова грамотність – це передусім система умінь та навичок у сфері діджиталізації, невід'ємною частиною якої є елемент цифрової безпеки, без чого неможливе ефективне використання цифрових продуктів. За даними Міністерства цифрової трансформації України, у 2021 році у навичках з цифрової грамотності 53 % громадян України перебувають нижче позначки «базовий рівень», не володіють ними 15,1 % громадян, з низьким рівнем навичок – 37,9 % українців (Мінцифри збирається навчити 6 мільйонів українців цифрових навичок за 3 роки, 2023).

Загалом, успішне здійснення діджиталізації в різних сферах діяльності, і зокрема у сфері культури, передбачає: наявність висококваліфікованих кадрів з відповідною освітою; утворення нових інформаційних потоків і комунікаційних ланцюгів; розробка та дотримання технічних та економічних вимог щодо реалізації цифрових технологій; достатнє фінансове та ресурсне забезпечення діджиталізації; розвиток інформаційної інфраструктури для зручного доступу до необхідної інформації; забезпечення належної інформаційної безпеки (Kolay, 2016, с. 311).

Спираючись на світовий і вітчизняний досвід упровадження цифрових технологій у різних сферах життєдіяльності, вважаємо доцільним виконання таких практичних рекомендацій щодо вдосконалення діджиталізації культурної спадщини: підвищувати рівень кваліфікації працівників закладів культури з використання цифрових технологій, зокрема, у центрах безперервної освіти; забезпечувати доступність оцифрованих культурних ресурсів для широкого загалу; оптимізувати формування Національної електронної бібліотеки та інших державних інформаційних систем, що включають об'єкти культурної спадщини; сприяти громадянам України у формуванні та розвитку цифрової грамотності та компетенцій цифрової культури, включаючи навчання за онлайн-програмами розвитку цифрової грамотності; забезпечити оцифрування культурної спадщини та пам'яток історії та культури для кращого доступу населення до культурних цінностей.

Наукова новизна. Результатом реалізації запропонованого комплексу заходів стане зростання кількості громадян, які беруть участь

у культурній діяльності шляхом створення сучасної культурної інфраструктури, впровадження у простір діяльності організацій культури нових форм і технологій збереження та популяризації культурної спадщини за допомогою процесів діджиталізації, підтримки культурних ініціатив, спрямованих на зміцнення української громадянської ідентичності.

Висновки. Отже, нинішній етап цифрової трансформації культури, в тому числі діджиталізація, сприяє розвитку важливого аспекту збереження та поширення культурної спадщини. Ми констатуємо нову роль цифрових платформ у створенні нової екосистеми циркуляції актуальної інформації у різних сферах суспільства, зокрема: нині розробляються та реалізуються

національні проекти, спрямовані на забезпечення доступу різних верств населення до історико-культурних надбань. Дослідження показує, що у найближчому майбутньому цифрові технології можуть стати основою для створення об'єктів цифрової культури, в якому дедалі активну участь братимуть електронні бібліотеки, віртуальні музеї, цифрові архіви, електронні ЗМІ та ін.

Вивчений досвід свідчить про неодмінну умову згуртованої та чітко узгодженої співпраці між державою, громадськими організаціями та приватними інституціями у реалізації діджиталізації культурної спадщини, що відповідає вимогам українського суспільства та європейським стандартам.

Список використаних джерел:

1. Калуга В.Ф. (2019). Інформація у бутті людини та у професійному оперуванні. Київ : НУБіП України. 145 с.
2. Кулиняк, М. А. (2022). Цифрова культурна спадщина як феномен цифрової культури. *Культурологічний альманах*, (3), 218–227. <https://doi.org/10.31392/cult.alm.2022.3.28>
3. Мінцифри збирається навчити 6 мільйонів українців цифрових навичок за 3 роки. (2023). Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-zbirayetsya-navchiti-6-miljoniv-ukrayinciv-cifrovih-navichok-za-3-roki> (дата звернення: 24.02.2023)
4. МКІП працює над створенням Національної платформи культурної спадщини України. (2023). Retrieved from: <https://mkip.gov.ua/news/7279.html> (дата звернення: 24.02.2023)
5. Національний музей у Львові презентував NFT-колекцію «Альтернативні виміри». (2023). Retrieved from: https://zaxid.net/natsionalnii_muzei_u_lvovi_prezentuvav_nft_kolektsiyu_alternativni_vimiri_n1552131 (дата звернення: 24.02.2023)
6. Офіційний сайт Українського центру культурних досліджень. (2023). Retrieved from: <https://uccs.org.ua/natsionalnij-reiestr-objektiv/> (дата звернення: 24.02.2023)
7. Розпочав свою роботу Офіс культурних інновацій. (2023). Retrieved from: <https://mind.ua/news/20200506-rozprochavsvoyu-robotu-ofis-kulturnih-innovacij> (дата звернення: 24.02.2023)
8. Тетерятник Б.С. (2018). Діджиталізація та діджиталізація в контексті віртуалізації господарської діяльності. *Право та інновації*. №3. С. 180-184.
9. У Рівному розгорнули проєкт з оцифрування музейних колекцій. (2023). Retrieved from: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3564655-u-rivnomu-rozgornuli-proekt-z-ocifruvanna-muzejnih-kolekcij.html> (дата звернення: 24.02.2023)
10. Чекіс О. В (2023). Україні планують повністю оцифрувати вітчизняну культурну спадщину. Retrieved from: https://zn.ua/ukr/CULTURE/v-ukrayini-planuyut-povnistyu-ocifruvati-vitchiznyanu-kulturnu-spadschinu-320359_.html (дата звернення: 24.02.2023)
11. Gorbul, T., & Rusakov, S. (2022). Cultural heritage in the context of digital transformation practices: experience of Ukraine and the Baltic States. *Baltic Journal of Economic Studies*, 8(4). 58-69. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-4-58-69>
12. De Clerck J.-P. (2023). Digitization, digitalization and digital transformation: the differences Retrieved from: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digitaltransformation-disruption/> (дата звернення: 24.02.2023)
13. Kolay S. (2016). Cultural Heritage Preservation of Traditional Indian Art through Virtual Newmedia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Vol. 225. Pp. 309-320.
14. Livingstone S. (1999). New Media, New Audiences? *New Media & Society*. 1999. Vol. 1. № 59.
15. Novotny M., Lacko J., Samuelcik M. (2013). Applications of Multi-touch Augmented Reality System in Education and Presentation of Virtual Heritage. *Procedia Computer Science*. Vol. 25. Pp.231-235.

References:

1. Kalugha V.F. (2019). Information in being a person and in professional operation. [Informacija u butti ljudynty ta u profesijnomu operuvanni]. Kyiv : NUBiP Ukrainy. 145 s.
2. Kulinyak, M. A. (2022). Digital cultural heritage as a phenomenon of digital culture. [Tsyfrova kul'turna spadshchyna yak fenomen tsyfrovoyi kul'tury]. *Culturological almanac – Kul'turolohichnyy al'manakh*, (3), 218–227. <https://doi.org/10.31392/cult.alm.2022.3.28>
3. The Ministry of Digitization is going to teach 6 million Ukrainians digital skills in 3 years. [Mincyfry zbyrajetsja navchyty 6 miljjoniv ukrajinciv cyfrovyykh navychok za 3 roky]. (2023). Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/mincifri-zbirayetsya-navchiti-6-miljoniv-ukrajinciv-cifrovih-navichok-za-3-roki>
4. MKIP is working on the creation of the National Cultural Heritage Platform of Ukraine. [MKIP pracjuje nad stvorennjam Nacionalnoji platformy kuljturnoji spadshhyny Ukrainy]. (2023). Retrieved from: <https://mkip.gov.ua/news/7279.html>
5. The National Museum in Lviv presented the NFT collection "Alternative Dimensions". [Natsional'nyy muzey u L'vovi prezentuvav NFT-kolektsiyu «Al'ternatyvni vymiry»]. (2023). Retrieved from: https://zaxid.net/natsionalnij_muzei_u_lvovi_prezentuvav_nft_kolektsiyu_alternativni_vimiri_n1552131
6. The official website of the Ukrainian Center for Cultural Studies [Oficijnyj sajт Ukrajinjskogho centru kuljturnykh doslidzhenj]. (2023). Retrieved from: <https://uccs.org.ua/natsionalnyj-reiestr-objektiv/>
7. The Office of Cultural Innovations has started its work. [Rozpochav svoju robotu Ofis kuljturnykh innovacij]. (2023). Retrieved from: <https://mind.ua/news/20200506-rozpochavsvoyu-robotu-ofis-kulturnih-innovacij> (data zvernennja: 24.02.2023)
8. Teterjatnyk B.S. (2018). Digitization and digitization in the context of virtualization of economic activity. [Didzhytyzacija ta didzhytalizacija v konteksti virtualizaciji ghospodarskoho dijajlnosti]. *Law and innovation – Pravo ta innovaciji*. 2018. #3. S. 180-184.
9. A project to digitize museum collections was launched in Rivne. [U Rivnomu rozghornuly projekt z ocyfruvannja muzejnykh kolekcij]. (2023). Retrieved from: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3564655-u-rivnomu-rozgornuli-proekt-z-ocifruvanna-muzejnih-kolekcij.html>
10. Chekis O. V (2023). Ukraine plans to fully digitize the national cultural heritage [Ukrajini planujutj povnistju ocyfruvaty vitchyznjanu kuljturnu spadshhynu]. Retrieved from: https://zn.ua/ukr/CULTURE/v-ukrajini-planuyut-povnistju-ocifruvati-vitchiznyanu-kulturnu-spadschinu-320359_.html
11. Gorbun, T., & Rusakov, S. (2022). Cultural heritage in the context of digital transformation practices: experience of Ukraine and the Baltic States. *Baltic Journal of Economic Studies*, 8(4), 58-69. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-4-58-69>
12. De Clerck J.-P. (2023) Digitization, digitalization and digital transformation: the differences URL: <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digitaltransformation-disruption/>
13. Kolay S. (2016). Cultural Heritage Preservation of Traditional Indian Art through Virtual Newmedia. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol. 225. Pp. 309-320.
14. Livingstone S. (1999). New Media, New Audiences? *New Media & Society*. Vol. 1. № 59.
15. Novotny M., Lacko J., Samuelcik M. (2013). Applications of Multi-touch Augmented Reality System in Education and Presentation of Virtual Heritage. *Procedia Computer Science*. Vol. 25. Pp. 231-235.