



## Implementation of the State Policy of Digital Development in the Field Of Museum Business: Challenges and Prospects

UDC: 351.85/008:069.5

DOI: <https://doi.org/10.15421/152335>

**Hololobov Serhii<sup>1</sup>**

Ph.D., Assoc. Prof., <https://orcid.org/0000-0002-6283-003X>, [s.m.gololobov@ukr.net](mailto:s.m.gololobov@ukr.net)

**Antonova Liudmyla<sup>2</sup>**

Dr.Sc., Full Prof., <https://orcid.org/0000-0003-2975-6453>, [antonovalv77@gmail.com](mailto:antonovalv77@gmail.com)

<sup>1</sup>*Separate Division «Mykolaiv Branch of the Kyiv National University of Culture and Arts» (Mykolaiv, Ukraine)*

<sup>2</sup>*Petro Mohyla Black Sea National University (Mykolaiv, Ukraine)*

### Abstract

The article provides a systematic study and theoretical justification for the implementation of specific aspects of the state digital development policy, in particular, the use of blockchain technologies to achieve improved management and accessibility of cultural objects in museums. The research methodology is based on a comprehensive analysis of the state policy of digital development in the field of museums, studying the best practices of foreign countries for use in the field of museums to ensure and improve the documentation and integrity of cultural objects in museum collections, and assessing their potential in the cultural heritage. The results of the study reveal the potential of using digital technologies in the museum industry, indicating the possibility of increasing the level of storage and accessibility of cultural objects. In addition, the article analyzes the challenges that arise when introducing these digital technologies into museum work.

The conclusions of the article provide practical recommendations for the implementation of blockchain technologies in the museum business of Ukraine, including the determination of optimal technical solutions, legal aspects and tools for attracting audiences. Particular attention is paid to audience engagement and identifying ways to improve the management of digital museum collections. Based on the results of the study, practical recommendations are provided for improving the processes of implementing the state policy of digital development in the field of museum affairs. The overall conclusion of the article highlights the importance of further research and development in the field of digitalization of museums as a key component of cultural heritage and education.

**Keywords:** public policy, public administration, integrity, museum affairs, cultural heritage objects, digital transformation, digital development, blockchain technologies

## Реалізація державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи: виклики та перспективи

**Гололобов Сергій<sup>1</sup>, Антонова Людмила<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Відокремлений підрозділ «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв» (Миколаїв, Україна)*

<sup>2</sup>*Чорноморський національний університет імені Петра Могили (Миколаїв, Україна)*

### Анотація

У статті здійснено системне дослідження та теоретичне обґрунтування реалізації конкретних аспектів державної політики цифрового розвитку, зокрема використання блокчейн-технологій, для досягнення покращення управління та доступності об'єктів культурного призначення у музейній справі. Методологія дослідження базується на комплексному аналізі державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи, вивченні передових практик зарубіжних країн для використання у сфері музейної справи для забезпечення і підвищення документованості та інтегритету об'єктів культурного призначення в музейних колекціях, оцінці їхнього потенціалу у культурного надбання. Результати дослідження розкривають потенціал використання цифрових технологій у музейній галузі, вказуючи на можливості підвищення рівня збереження та доступності об'єктів культурного призначення. Окрім цього, у статті проаналізовано виклики, які виникають під час впровадження цих цифрових технологій в музейну справу.

Висновки статті надають практичні рекомендації щодо впровадження блокчейн-технологій в музейну справу України, включаючи визначення оптимальних технічних рішень, правових аспектів та інструментів залучення аудиторії. Окрема увага приділяється залученню аудиторії та визначенню способів покращення управління цифровими музейними колекціями. За результатами дослідження надаються практичні рекомендації для удосконалення процесів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи. Загальний висновок статті підкреслює важливість подальших досліджень і розвитку у галузі цифровізації музейної справи як ключового компонента культурної спадщини та освіти.

**Ключові слова:** державна політика, державне управління, інтегритет, музейна справа, об'єкти культурної спадщини, цифрова трансформація, цифровий розвиток, блокчейн-технології

Стаття надійшла / Article arrived: 17.09.2023

Схвалено до друку / Accepted: 31.10.2023



## **Вступ.**

### **Постановка проблеми.**

Сучасні музеї відіграють важливу історичну роль у збереженні та популяризації культурної спадщини, а також її доступності для широкого кола населення. Проте в умовах цифрового розвитку, коли культурні об'єкти можуть бути представлені та зафіксовані в цифровому вигляді, музеї стикаються з новими викликами та можливостями. Для забезпечення ефективної реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи необхідні відповідні інструменти вдосконалення управління та забезпечення предметами культури, що входять до музейних колекцій.

В умовах широкомасштабна війни України з країною-агресоркою росією особливо уваги потребує питання реалізації державної політики інструментами цифрових технологій, зокрема, у сфері культури, до якої входить музейна справа. Ця галузь зазнала значних трансформацій під впливом цифрового розвитку та технологічних інновацій. За останні роки державна політика цифрового розвитку стала пріоритетною для України, і саме в цьому контексті розглянемо виклики та можливості у реалізації цієї політики у сфері музейної справи.

Враховуючи зазначене вище, актуальність представленого дослідження полягає в необхідності аналізу шляхів реалізації державної політики у сфері цифрового розвитку музейної справи в умовах викликів та загроз. Саме в цьому контексті дана робота спрямована на системне вивчення та теоретичне обґрунтування інструментів, завдяки яким є можливості подолати перешкоди в реалізації державної політики у сфері цифрового розвитку музейної справи, а також запропонувати практичні рекомендації щодо їх удосконалення.

### **Аналіз досліджень і публікацій.**

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій у сфері цифрового розвитку музейної справи [1-14] свідчить про інтенсивний пошук шляхів вирішення низки проблем, пов'язаних з різними аспектами реалізації політики цифрового розвитку держави. Існуючі дослідження аналізують концепції державної політики в цій сфері [1; 2] та пропонують вивчати успішний зарубіжний досвід впровадження цифрових технологій у музейну справу [6; 8; 11].

Сучасні вчені та дослідники [7; 9; 13] розкривають необхідність переосмислення цифрової трансформації музейної справи в контексті викликів та можливостей державної політики у сфері культури. Дослідження в цьому напрямку відкривають нові можливості

для вдосконалення ефективності управління та охорони культурної спадщини.

Оскільки сучасний світ стикається з різноманітними викликами, такими як збройні конфлікти, необхідність збереження культурної спадщини, забезпечення доступності культурних благ та зміни в інформаційних технологіях, дослідження інструментів реалізації політики цифрового розвитку держави у сфері музейної діяльності стає все більш актуальним.

Існуючі дослідження надають загальний контекст [10; 12] та опис основних принципів реалізації державної політики цифрового розвитку держави у сфері музейної діяльності [11; 14], але конкретні інструменти та практичні рекомендації щодо впровадження цифрових технологій у музейну справу України ще потребують подальшої наукової розробки та уточнення.

Таким чином, віддаючи належне іншим дослідникам, визначена нами тема сприймається інноваційний елемент і потребує нових наукових досягнень для успішного впровадження цифрових технологій у музейну справу сучасної України.

**Метою статті** є системне дослідження та теоретичне обґрунтування інструментів реалізації конкретних аспектів державної політики цифрового розвитку для досягнення покращення управління та доступності об'єктів культурного призначення у музейній справі; розробки практичних рекомендацій для удосконалення процесів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи.

### **Результати дослідження.**

На сучасному етапі розвитку України особливого значення набуває питання реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи. Це пов'язано з необхідністю адаптації музейних закладів до вимог цифрової ери, забезпечення доступності культурних об'єктів для населення та збереження цінних артефактів у цифровому форматі. Важливу роль у досягненні цих цілей відіграють вдало відібрані інструменти реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи.

У сучасному суспільстві цифровізація стала невід'ємною частиною культурного простору. Музеї, як об'єкти охорони та презентації культурної спадщини, повинні відповідати викликам цифрового сьогодення. Завдяки цифровим ініціативам реалізація державної політики у культурній спадщині в умовах ризиків та загроз, державні музеї отримують можливість залучати нову аудиторію та робити

Табл. 1.

**Реалізація державної політики цифрового розвитку  
у сфері музейної справи на засадах інструментального підходу**

Опис	Результат застосування інструментального підходу	Роль в реалізації політики	Вигоди для музеїв та суспільства
Реалізація політики цифрового розвитку полягає у створенні віртуальних музеїв, що дозволяють глобальній аудиторії відвідувачів досліджувати музейні колекції та експозиції в онлайн-середовищі. Цей механізм сприяє глобальному доступу до об'єктів культурного призначення незалежно від їхнього місця перебування.	Створення віртуальних музеїв	Забезпечення глобального доступу до об'єктів культурного призначення.	Зручність, доступність, популяризація культурної спадщини.
Багато музеїв прагнуть досягнути документованості та інтегритету своїх колекцій за допомогою цифрових архівів та баз даних, де зберігається детальна інформація про об'єкти культурного призначення. Ця практика сприяє забезпеченню надійності даних та підтримує документацію об'єктів культурного призначення.	Цифрові архіви та бази даних	Забезпечення надійності даних та документації об'єктів культурного призначення.	Збереження інформації, полегшення досліджень та збереження культурної спадщини.
Деякі музеї розробляють мобільні додатки та онлайн-курси для освіти громадськості та підвищення інтересу до культурної спадщини. Ці цифрові інструменти надають можливість навчатися та досліджувати культурну спадщину в інтерактивному форматі.	Музейні додатки та онлайн-освіта	Підвищення освіти та інтересу до об'єктів культурного призначення.	Зростання інтересу, освіти та свідомості про культурну спадщину.
Музеї використовують цифрові технології для створення електронних виставок та інтерактивних інсталяцій, що дозволяють відвідувачам взаємодіяти з експозицією, розширюючи можливості освіти в музейній сфері.	Електронні виставки та інтерактивні інсталяції	Створення залучаючих та інтерактивних виставок.	Підвищення інтересу відвідувачів та залучення нової аудиторії.
Музеї використовують цифрові канали для просування своєї діяльності та залучення аудиторії. Цифровий маркетинг дозволяє музеям збільшити свою «видимість» та привернути увагу нових відвідувачів.	Цифровий маркетинг та комунікації	Просування музейної діяльності та залучення аудиторії.	Збільшення відвідуваності, популяризація музеїв та культурної спадщини.
Використання цифрових інструментів дозволяє музеям збирати дані про відвідувачів та аналізувати їхню активність. Аналітика допомагає вдосконалити виставки та програми, враховуючи потреби та інтереси аудиторії.	Цифровий збір даних та аналітика	Отримання даних та аналіз для покращення діяльності.	Підвищення якості експозицій та програм, більш точне врахування потреб відвідувачів.
Деякі музеї впроваджують блокчейн для створення надійних систем реєстрації та власності об'єктів культурного призначення. Ця технологія забезпечує документованість та інтегритет артефактів у музейних колекціях, що є важливим аспектом збереження культурної спадщини.	Використання блокчейн-технологій	Забезпечення довіри та надійності реєстрації та власності.	Збереження інтегритету об'єктів культурного призначення, протидія шахрайству та підробці.

*Джерело: складено автором*

свої колекції доступними та відкритими. Це сприяє популяризації культурної спадщини, освіти громадян та підвищенню інтересу до музейної справи [1].

Реалізація державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи відкриває нові можливості для розвитку цієї сфери в умовах широкомасштабної війни в Україні, та

забезпечення її важливих функцій у сучасному суспільстві, адже музеї популяризують культурну спадщину, роблять її доступною у світовому масштабі та допомагають зберегти цінні артефакти в цифровому форматі. Тому цифровізація музейної справи відіграє ключову роль у реалізації державної політики та розвитку сфери культури України [6].



Розвиток сучасного суспільства тісно пов'язане з використанням цифрових технологій та інноваційних підходів. У контексті культурної сфери музейна справа стала одним із напрямків, де державна політика у сфері цифрового розвитку набула особливого значення. Відкритий доступ до культурної спадщини, забезпечення її цілісності та документування, а також створення нових можливостей для освіти та взаємодії з громадськістю стали ключовими завданнями в контексті музейної діяльності [4].

Наразі є великий вибір різних інструментів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи. Ці інструменти спрямовані на впровадження інновацій та цифрових технологій у різні аспекти діяльності музеїв. Вони дають змогу розширити можливості музеїв, забезпечити глобальний доступ до їхніх колекцій, полегшити документування та збереження культурних об'єктів, підвищити суспільний інтерес до культурної спадщини та сприяти покращенню способів взаємодії з громадськістю [3].

У цьому контексті пропонуємо ознайомитися з основними інструментами реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи, які представлені в таблиці 1. У таблиці подано комплексний огляд цифрових інструментів і підходів, які використовуються музеями для реалізації завдань та цілі цифрового розвитку музейної справи. Представлена інформація відображає вагомий внесок цифрових інновацій у збереження та популяризацію культурної спадщини.

Наведена вище табл. 1 відображає різноманітність інструментального підходу, який використовуються музеями для впровадження цифрових інновацій. Дана таблиця засвідчує, що цифровий розвиток музейної галузі включає в себе комплексний набір заходів та стратегій.

Одним із ключових елементів є цифровізація є створення віртуальних музеїв, які дозволяють відвідувачам отримувати доступ до музейних колекцій в онлайн-середовищі. Ця ініціатива дозволяє розширити аудиторію та забезпечити доступ до музейних приміщень тим, хто фізично не може відвідувати музеї. Прикладом може бути музей історії урядів, розміщений на сайті Кабінету Міністрів України, (посилання <https://www.kmu.gov.ua/uryad-ta-organi-vladi/muzej-istoriyi-uryadiv-ukrayini>). З метою популяризації музейної справи серед студентської та учнівської молоді «Нова українська школа» збила добірку найцікавіших закордонних і українських онлайн-музеїв, які можуть допомогти урізноманітнити уроки чи вільний час, які будуть представлені нами нижче. Проект віртуальних подорожей

«Музеї просто неба» представляє такі онлайн-екскурсії: «Музей архітектури та побуту в Ужгороді», «Музей народної архітектури та побуту», «Шевченківський гай2 у Львові; «Мамасву Слободу» в Києві; «Національний музей народної архітектури та побуту України» в Києві; «Музей народної архітектури та побуту середньої Наддніпрянщини» в Переяслав-Хмельницькому; «Резиденцію Богдана Хмельницького в Чигирині»; «Запорізьку Січ».

Усі віртуальні екскурсії відбуваються під супровід україномовних пояснень про те чи інше місце, цікавих фактів і значення речей. Відчуття – начебто ви справді гуляєте музеєм з екскурсоводом.

Іншим важливим механізмом впровадження є ведення цифрових архівів і баз даних, у яких зберігається інформація про культурні об'єкти та артефакти. Це забезпечує документування та збереження цілісності цих об'єктів. Музейні програми та онлайн-навчання розширюють можливості музеїв навчати та взаємодіяти з аудиторією, створюючи нові форми навчання та віртуальні тури. Електронні виставки та інтерактивні інсталяції створюють унікальні можливості для відвідувачів, дозволяючи їм взаємодіяти з музейними експонатами. Цифровий маркетинг і комунікації стали основними інструментами просування музейної діяльності та залучення аудиторії. Нарешті, збір цифрових даних і аналітика відіграють важливу роль, дозволяючи музеям збирати інформацію про відвідувачів і аналізувати їх діяльність з метою подальшого вдосконалення своєї діяльності та організації виставок і програм. Використання технології блокчейн дозволяє створити надійну систему реєстрації та власності на культурні цінності, забезпечуючи їх збереження та недоторканність [9, с. 79].

Загалом, запровадження інструментального підходу в розвитку цифровізації у сфері музейної справи сприяє не лише збереженню культурної спадщини, а й розширенню можливостей взаємодії та освіти суспільства. Ці інновації відіграють важливу роль у реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи України.

Опис існуючих механізмів реалізації політики цифрового розвитку держави у сфері музейної справи свідчить про низку інноваційних інструментів та практик, спрямованих на покращення управління та доступності об'єктів культури. Однак жоден механізм не має недоліків, і їх аналіз є абсолютно необхідним. Ми виявимо недоліки та проблеми, які можуть виникнути під час роботи таких механізмів.



Створення віртуальних музеїв сприяє доступності та глобального охоплення аудиторії. Однак вони мають свої недоліки, зокрема:

– є втрата фізичної взаємодії з відповідними музейними предметами. Відвідувачі не можуть відчутти або побачити артефакти в їх реальному вигляді, що обмежує повне сприйняття;

– існує ризик, що деякі музеї можуть назавжди залишити віртуальну сферу, замінивши фізичне відвідування [2].

Цифрові архіви та бази даних також мають свої ризики та загрози у використанні. Перш за все, вони пов'язані зі збереженням і захистом цифрових даних. Збільшення обсягу інформації може призвести до збою зберігання або втрати даних через технічні чи кібератаки. Питання законної власності та доступу до цифрових архівів також вважаються головними проблемами.

Музейні програми та онлайн-освіта повинні постійного оновлюватися та адаптуватися в мобільних додатках до різних платформ і пристроїв, що може збільшити витрати та складність розробки. Більше того, проблемою залишається доступність онлайн-освіти для всіх категорій суспільства, у тому числі тих, хто не має доступу до сучасних технологій.

Електронні виставки та інтерактивні інсталяції мають свої недоліки: обмежена доступність для відвідувачів з обмеженими можливостями пересування або які не мають достатніх знань у використанні сучасних технологій; деякі інтерактивні інсталяції можуть бути чутливими до фізичного зносу або вандалізму.

Цифровий маркетинг і комунікації можуть мати надлишок інформації та рекламних повідомлень в онлайн-середовищі, що може призвести до втоми аудиторії та знизити ефективність цифрового маркетингу. Крім того, неможливість контролювати онлайн-репутацію музею може спричинити проблеми з надмірності або частково припинення з технічних причин.

Недоліками збору та аналізу цифрових даних є проблеми з конфіденційністю та безпекою даних відвідувачів. Збір та аналіз персональних даних може порушувати конфіденційність і права людей, які користуються музейними послугами [11].

Використання технології блокчейн для забезпечення документації та цілісності культурних об'єктів у музейних колекціях є сучасним та перспективним механізмом, але він супроводжується певними недоліками та викликами. Одним із недоліків є висока вартість впровадження та підтримки блокчейн-інфраструктури. Розробка та підтримка

розподіленої системи зберігання документів та інформації може потребувати значних фінансових і технічних ресурсів. Крім того, може виникнути проблема енергоефективності мережі блокчейн через велику кількість обчислювальних ресурсів, які необхідно виділяти для підтримки мережі.

Ще один важливий аспект – проблема масштабованості. При великій кількості предметів у музейних колекціях можуть виникнути труднощі із забезпеченням оперативності реєстрації та перевірки документів за допомогою технології блокчейн. Питання захисту даних і конфіденційності також важливі для забезпечення високого рівня безпеки, втрати приватних ключів або недостатні заходи безпеки можуть призвести до небажаного доступу та втрати даних. Безпека та захист даних у мережі блокчейн потребують постійного вдосконалення.

Також важливо визначити стандарти та нормативне середовище для використання технології блокчейн у музейній діяльності. Відсутність чітких правил і стандартів може спричинити правову невизначеність та перешкоди для інтеграції цього механізму у сферу музейної справи [14, с.5].

Підсумовуючи, використання технології блокчейн вимагає ретельного розгляду всіх переваг і недоліків, а також комплексного підходу до вирішення технічних, фінансових і юридичних питань.

Враховуючи складність впровадження інструментального підходу у музейній справі, нижче запропонуємо практичні рекомендації щодо мінімізації можливих потенційних викликів у загрозах у цій сфері діяльності. Ці рекомендації адресовані різним цільовим групам, включаючи музеї, юридичних експертів і регуляторні установи:

#### 1. Музеї та заклади культури:

- Провести підготовчу роботу та оцінку ризиків. Перед впровадженням інструментального підходу слід провести детальний аналіз і оцінку потенційних проблем і переваг. Розробка детальної стратегії є ключем до мінімізації ризику;

- Забезпечити надійність і безпеку. Музеї повинні приділяти особливу увагу заходам безпеки даних і конфіденційності. Використання методів шифрування та криптографії є необхідним для захисту мереж блокчейн;

- Організуємо навчання персоналу. Регулярне навчання та тренінги персоналу щодо використання інструментів є невиправданим. Працівники музею повинні бути знайомі з інструментами та процесами їх запровадження та мати консультативний супровід щодо реалізації.



## 2. Юристи та контролюючі органи:

- Створити відповідне законодавство. Регулятори повинні сприяти розробці відповідного законодавства, яке визначатиме правовий статус і відповідальність блокчейн-технології у музейній справі;

- Для забезпечення юридичної ясності. Сприяння створенню правових стандартів, що забезпечують чіткість і передбачуваність використання інструментів для зберігання даних про об'єкти культури;

- Контролювати використання техніки. Юридичні експерти повинні уважно стежити за використанням інструментів і вживати заходів у разі виявлення порушень.

Загальна мета цих рекомендацій — забезпечити ефективно впровадження інструментів у діяльність музеїв, зменшити потенційні ризики та сприяти захисту та доступності культурної спадщини.

### Висновки.

На основі аналізу та дослідження інструментального підходу у реалізації політики цифрового розвитку держави в контексті музейної справи рекомендуємо:

– визначити інструментальний підхід як важливий для забезпечення документування та управління об'єктами культурної спадщини в музейних колекціях;

– запропонувати блокчейн-технологію в музейну справу, як таку, що допоможе при створенні цифрових архівів, використанні цифрових підписів, віртуальних музеїв, що збагачують доступ до культурної спадщини та її збереження;

– використання інструментального підходу вимагає глибокого розуміння як технічних аспектів, так і правових стандартів. Це підкреслює важливість співпраці між музеями, юридичними експертами та регуляторними

органами;

– впровадження інструментального підходу потребує планування та підготовки роботи музеїв в умовах ризиків та змін, а також підтримки з боку агенцій та організацій, які регулюють галузь.

Уцілому представлене дослідження доводить, що використання інструментального підходу у музейній роботі є доцільним і перспективним підходом, який сприяє збереженню та популяризації культурної спадщини в сучасному суспільстві. Розроблені практичні рекомендації сприятимуть удосконаленню процесів реалізації політики цифрового розвитку держави у сфері музейної справи та сприятимуть збереженню та доступності культурної спадщини майбутнім поколінням.

Дослідження інструментів реалізації політики цифрового розвитку держави у сфері музейної справи в умовах викликів та перспектив дало важливу інформацію щодо впровадження блокчейн-технології для забезпечення документації та цілісності культурних об'єктів у музейних колекціях. Однак це лише один з аспектів можливих досліджень у галузі музеології та цифрового розвитку. У контексті даного дослідження ми вважаємо перспективними напрями подальших теоретичних і практичних досліджень:

– правовий аспект використання в музейній справі інструментів дослідження;

– технічні аспекти для музейних колекцій: дослідження та порівняльний аналіз різних блокчейн-платформ для оптимального вибору та інтеграції з музейними системами;

– дослідження кінцевих користувачів та їхній досвід: аналіз реакції відвідувачів музею на нові технології та їхні очікування щодо цифрового доступу до культурної спадщини.

## БІБЛОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

1. Добровольська, В. (2017). *Державна політика в галузі культури України: стан та розвиток системи управління документацією*. (Монографія). М-во культури України, Нац. акад. керів. кадрів культури і мистецтв. Київ : НАКККіМ. Відновлено з <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/3986>
2. Комова, О. (2023). Концептуальні засади державної політики в сфері музейної справи. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія: Історія, економіка, філософія*, 28, 73-82. <https://doi.org/10.32589/2412-9321.28.2023.280615>
3. Оришук, В. (2023). Категорійний апарат у сфері цифрового розвитку. *Публічне управління та митне адміністрування*, 1(36), 94-103. <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-1.14>
4. Розгон, О. (2019). Віртуальна версія музею як засіб впровадження цифрових технологій. *Право та інноваційне суспільство*, 2(13), 20-26. [https://doi.org/10.37772/2309-9275-2019-2\(13\)-3](https://doi.org/10.37772/2309-9275-2019-2(13)-3)
5. Carvalho, A. & Matos, A. (2018). Museum Professionals in a Digital World: Insights from a Case Study in Portugal. *Museum International*. Volume 70. Issue 1-2: Special Issue: Museums in a Digital World. P. 34-47. <https://doi.org/10.1111/muse.12191>
6. 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), 63-72. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-4-58-69>



7. Henningsen E, & Larsen H. (2020). The Mystification of Digital Technology in Norwegian Policies on Archives, Libraries and Museums: Digitalization as Policy Imperative. *Culture Unbound. Journal of Current Cultural Research*. P. 1-19. <https://dx.doi.org/10.3384/cu.2000.1525.20200504b>
8. Kamariotou, V., Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2021). Strategic planning for virtual exhibitions and visitors' experience: A multidisciplinary approach for museums in the digital age. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*. 21. e00183. <https://doi.org/10.1016/j.daach.2021.e00183>
9. Martins, D., Martins, L., & do Carmo, D. (2021). New Social Practices in the Field of Museum Education in Brazil: Digital Culture and Social Networks. *Museum and Society*. 19(1). P. 71-87.
10. Masnadi, I., Rosman, D., Levyta, F. & Adiati, M. (2023). Evaluating the Visitor Satisfaction on Cultural Heritage Digital Museum in Google Arts and Culture: A Study of Puppet Museum Jakarta. *International Conference on Digital Applications, Transformation & Economy (ICDATE), Miri, Sarawak, Malaysia*, (pp. 1-4). <https://doi.org/10.1109/ICDATE58146.2023.10248795>
11. Mattila, M. (2018). *Museum of Opportunities – The Museum Policy Programme 2030 of the Ministry of Education and Culture*. Publications of the Ministry of Education and Culture, Finland. Retrieved from <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-559-4>.
12. Wang Y-C, Chen C-L, & Deng Y-Y. (2021). Museum-Authorization of Digital Rights: A Sustainable and Traceable Cultural Relics Exhibition Mechanism. *Sustainability*. 13(4) : 2046. <https://doi.org/10.3390/su13042046>
13. Zhao, J., Guo, L., & Li, Y. (2022). Application of digital twin combined with artificial intelligence and 5G technology in the art design of digital museums. *Wireless Communications and Mobile Computing*, Volume 2022, Article ID 8214514, 1-12. <https://doi.org/10.1155/2022/8214514>
14. Zhardemova, M., Khristidis, T., Karmazina, N., Fedorova, S., & Yakovleva, E. (2021). Digital competences in the aspect of sociocultural education. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 98, p. 05027). EDP Sciences. P. 1-6. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219805027>

## REFERENCES

- Carvalho, A., & Matos, A. (2018). Museum Professionals in a Digital World: Insights from a Case Study in Portugal. *Museum International*. Special Issue: Museums in a Digital World. 70(1-2). 34-47. <https://doi.org/10.1111/muse.12191>
- Dobrovolska, V. (2017). *Derzhavna polityka v haluzi kul'tury Ukrainy: stan ta rozvytok systemy upravlinnia dokumentatsiieiu : monohrafiia [State policy in the field of culture of Ukraine: status and development of the documentation management system: monograph]*. Kyiv: NAKKKiM. Retrieved from <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/3986>
- 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*. Vol. 8. No. 4. P. 63-72. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2022-8-4-58-69>
- Henningsen, E, & Larsen, H. (2020). The Mystification of Digital Technology in Norwegian Policies on Archives, Libraries and Museums: Digitalization as Policy Imperative. *Culture Unbound. Journal of Current Cultural Research*. P. 1-19. <https://dx.doi.org/10.3384/cu.2000.1525.20200504b>
- Kamariotou, V., Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2021). Strategic planning for virtual exhibitions and visitors' experience: A multidisciplinary approach for museums in the digital age. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*. 21. e00183. <https://doi.org/10.1016/j.daach.2021.e00183>
- Komova, O. (2023). Kontsepuial'ni zasady derzhavnoi polityky v sferi muzejnoi spravy [Conceptual foundations of state policy in the field of museum affairs]. *Visnyk Kyivs'koho natsional'noho linhvistychnoho universytetu. Serii: Istoriia, ekonomika, filozofia (Bulletin of the Kyiv National Linguistic University. Series: History, Economics, Philosophy)*. 28, 73-82. <https://doi.org/10.32589/2412-9321.28.2023.280615>
- Martins, D., Martins, L., & do Carmo, D. (2021). New Social Practices in the Field of Museum Education in Brazil: Digital Culture and Social Networks. *Museum and Society*. 19(1), 71-87.
- Masnadi, I., Rosman, D., Levyta, F., & Adiati, M. (2023). Evaluating the Visitor Satisfaction on Cultural Heritage Digital Museum in Google Arts and Culture: A Study of Puppet Museum Jakarta. *International Conference on Digital Applications, Transformation & Economy (ICDATE), Miri, Sarawak, Malaysia*, 2023, pp. 1-4. <https://doi.org/10.1109/ICDATE58146.2023.10248795>
- Mattila, M. (2018). *Museum of Opportunities – The Museum Policy Programme 2030 of the Ministry of Education and Culture*. Publications of the Ministry of Education and Culture, Finland. Retrieved from <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-559-4>
- Oryshchuk, V. (2023). Katehoriinnyj aparat u sferi tsyfrovoho rozvytku [Categorical apparatus in the field of digital development]. *Publichne upravlinnia ta mytne administruvannia (Public Administration and Customs Administration)*, 1(36), 94-103. <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-1.14>
- Rozgon, O. (2019). Virtual'na versiiia muzeiu iak zasib uprovadzhenia tsyfrovyykh tekhnolohij [Virtual version of the museum as a means of implementing digital technologies]. *Pravo ta innovatsijne suspil'stvo (Law and Innovative Society)*, 2(13), 20-26. [https://doi.org/10.37772/2309-9275-2019-2\(13\)-3](https://doi.org/10.37772/2309-9275-2019-2(13)-3)
- Wang, Y-C, Chen, C-L, & Deng, Y-Y. (2021). Museum-Authorization of Digital Rights: A Sustainable and Traceable Cultural Relics Exhibition Mechanism. *Sustainability*. 13(4) : 2046. <https://doi.org/10.3390/su13042046>
- Zhao, J., Guo, L., & Li, Y. (2022). Application of digital twin combined with artificial intelligence and 5G technology in the art design of digital museums. *Wireless Communications and Mobile Computing*, Vol. 2022. Article ID 8214514. P. 1-12. <https://doi.org/10.1155/2022/8214514>
- Zhardemova, M., Khristidis, T., Karmazina, N., Fedorova, S., & Yakovleva, E. (2021). Digital competences in the aspect of sociocultural education. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 98, p. 05027). EDP Sciences. P. 1-6. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219805027>