

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису

ОРИЩУК ВАСИЛЬ ВАЛЕРІЙОВИЧ

УДК 351.852:069]:004

ДИСЕРТАЦІЯ

**МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ
ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ У СФЕРІ МУЗЕЙНОЇ СПРАВИ**

Галузь знань 28 «Публічне управління та адміністрування»

Спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»

Подається на здобуття ступеня доктора філософії.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ В.В. Орищук

Науковий керівник :

Ларіна Наталія Борисівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Заслужений працівник освіти України

Київ-2024

АНОТАЦІЯ

Орищук В.В. Механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії в галузі публічного управління та адміністрування за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» – Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Міністерство освіти і науки України.

У дисертаційній роботі вирішено актуальне наукове завдання, яке полягає в науково-теоретичному обґрунтування механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи та розробці науково-практичних рекомендацій органам державної влади та органам місцевого самоврядування щодо їх удосконалення на засадах інноваційних технологій.

У першому розділі «Теоретико-методологічні засади реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» систематизовано концепцію цифрового розвитку державної політики у сфері музейної справи, в основу яких покладено інтернет-платформи з безплатним доступом до цифрових копій мистецьких творів (архів Winters, Negotiating the archives of UK web space; проєкт Google Arts & Culture та ін.), на засадах яких забезпечено цифровізацію українських музеїв.

Державна політика України у 2018–2020 рр. сприяла цифровізації музеїв (електронні різномовні каталоги, віртуальна та доповнена реальність, аудіогіди та онлайн-гіди) задля насичення фізичного світу пристроями електронно-цифрової дії, засобами, системами та налагодженням електронно-комунікаційного обміну між ними, що створює кіберфізичний простір та позитивно впливає на реалізацію євроінтеграційного курсу України. Це забезпечило покращення стратегування реалізації державної політики у сфері музейної справи під час вирішення складних масштабних завдань.

Запровадження цифрових інновацій в умовах кризи дали можливість отримати новий імпульс культурно-мистецьким інституціям, процесам диджиталізації у сфері музейної справи, які набули широкого розповсюдження у світовому просторі.

Систематизовано ступінь наукової розробленості проблеми з реалізації державної політики у сфері музейної справи, які здійснені зарубіжними дослідниками, а саме: Н. Ханна, І. Пенья-Лопес, М. Сьобі, А. Лучендо-Монедеро, Ф. Руїс-Родрігес, Р. Гонсалес-Реланьо, С. Кім, Б. Чой, Ю. Лью, М. Гобахлу, М. Іранманеш, Дж. Вінтерс, О. Гендзюровська та ін.

Виокремлені наукові праці з актуальних проблем впровадження державної політики у сфері цифрового розвитку у працях вітчизняних учених – В. В. Свиначука, О. Острового, А. Кожиної, С. Русакова, Т. Горбула, Н. Малиш, О. Баркова, які стали темою наукових дискусій на міжнародних заходах та в наукових інституціях.

Окреслено значний внесок у розвиток цифрових трансформацій у сфері музейної справи європейських науковців – А. А. Якубовського, К. Хауслер і Ф. Фіорентіні, завдяки яким здійснено комплексний критичний аналіз законів і політики, які стосуються культурної спадщини у всій Європі, розглядаючи їх у світлі сучасних викликів, з якими стикається Європейський Союз; українських дослідників І. Касяненка, І. Гринько, М. Хаустової, які виокремлюють важливість подальшого дослідження розвитку цифрових інфраструктур до 2030 року України, спираючись на досвід Французької Республіки та інших європейських держав.

Досліджено та систематизовано понятійно-категорійний апарат дослідження, який базується на наукових дослідженнях вітчизняних та зарубіжних учених, серед яких О. Андрєєва, Л. Антонова, Т. Горбул, А. Кожина, С. Квітка, О. Островий, С. Русаков.

Систематизовано принципи реалізації державної політики цифрового розвитку, які безпосередньо забезпечують розвиток цифрових трансформацій у сфері музейної справи: відкритості, прозорості, технологічної нейтральності та портативності даних, принци орієнтованості на громадян, цифрової

інклюзивності та доступності, безпечності та конфіденційності, багатомовності, підтримки прийняття рішень, адміністративного спрощення, збереження інформації, оцінювання ефективності та результативності.

Застосовано комплекс науково-теоретичних підходів дослідження державної політики у сфері музейної справи, зокрема, які сприяли виокремити механізми її реалізації, зокрема класичні: системний, порівняльний, статистично-математичний, моделювання; а також інноваційні – інтегритету, віртуалізації, поширення інновацій, партисипативний, міжсекторальної взаємодії, розбудови потенціалу цифрових технологій.

Закцентовано на законодавчому забезпеченні культурної спадщини та музейної справи, що характеризує поєднання наукових, культурних та освітніх аспектів її цифровізації. Нормативно-правові акти створюють комплексну систему регулювання для підтримки та захисту культурної спадщини України, включаючи цифровий розвиток музеїв, що має вирішальне значення для збереження та популяризації національної спадщини в цифрову епоху.

Визначено значимість підзаконних нормативно-правових актів уряду профільного міністерства, які потребують запровадження нормативно-правового механізму задля забезпечення системних змін, оновлення та регулювання цифрового розвитку музейної справи в цій сфері діяльності.

Визначено, що підвищення рівня обізнаності про кібербезпеку серед громадян, державних службовців та працівників музеїв також є критично важливим. Це включає навчання щодо розпізнавання фішингових атак, захисту персональних даних та найкращих практик зберігання.

У другому розділі «Сучасний стан реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи в Україні та за кордоном» дисертаційної роботи нами з'ясовані сучасні тенденції реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні, зазначені протиріччя, які виникають в інформаційному суспільстві та потребують першочергового вирішення в умовах багаторівневого управління.

Відзначено, що на сучасному етапі розвитку публічного управління державна політика у сфері збереження культурної спадщини становить

складну систему взаємозалежних та інтегрованих процесів. В умовах воєнного стану на тимчасово окупованих Росією територіях України виникла безпосередня загроза культурним цінностям Української держави: пошкоджено значну кількість музейних об'єктів, зокрема Художній музей імені Куїнджі у Маріуполі, готична бібліотека в Чернігові, історична будівля «Слово» у Харкові, Національний музей Григорія Сковороди на Харківщині, Іванківський краєзнавчий музей, Святогірська Лавра та інші.

Керуючись Конвенцією про захист культурних цінностей під час збройних конфліктів Міністерство культури та інформаційної політики України не лише фіксує всі пошкодження або руйнування культурних цінностей, а й закликає світову спільноту до захисту культурної спадщини України, яка вважається ушкодженням спадщини всього людства; розміщує на національній платформі <https://culturecrimes.mkip.gov.ua>.

Автор дисертаційної роботи розкриває ключову роль громадянського суспільства у захисті культурних цінностей та музейних установ, зокрема волонтерів, громадських організацій, наукових працівників та спеціалістів відповідних сфер.

Здійснено аналіз сучасних тенденцій реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні в умовах тривалої російсько-української війни. Результати моніторингу свідчать, що національні інституції наразі не готові до втілення галузевої стратегії (музейної) у рамках сучасних вимог ХХІ століття (64% респондентів зазначили, що сучасна державна політика не сприяє цифровому розвитку музейної справи), не враховують значущість музеїв як ключових учасників освітньої діяльності, наукових досліджень, політичного планування та технологічного розвитку. Основним бар'єром є: відсутність адекватних фінансових ресурсів для започаткування нових проєктів; скептицизм серед фахівців стосовно переваг цифрової трансформації та впровадження цифрових інновацій (72% опитаних зазначили, що основною перешкодою є «недостатній обсяг знань та навичок у працівників»).

За даними респондентів основними протиріччями є: «це системні зміни,

які неможливо зробити без державного планування та інвестування»; «низька мотивація працівників для здобуття цих навичок»; «відсутність плану цифровізації на різних рівнях»; «корупція»; «відсутність фахівців відповідних напрямків в музеях»; «відсутність напрацьованого юридичного поля»; «відсутність розуміння значення оцифрування»; «недостатність фінансування та обізнаності в працівників сфери».

Однак національні інституції наразі не готові до втілення галузевої стратегії (музейної) у рамках сучасних вимог XXI століття, не враховують значущість музеїв як ключових учасників освітньої діяльності, наукових досліджень, політичного планування та технологічного розвитку. Основним бар'єром є: відсутність адекватних фінансових ресурсів для започаткування нових проєктів; скептицизм серед фахівців стосовно переваг цифрової трансформації та впровадження цифрових інновацій.

Тому музеєзнавство потребує розробки інноваційних методів публічного управління, ґрунтуючись на проєктному менеджменті, стратегічному плануванні та ефективному процесному менеджменті. Доведено, що державні інституції повинні не тільки регулювати та фінансувати музейну діяльність, але й активно сприяти процесам модернізації та трансформації з питань кібербезпеки, цифровізації, європеїзації.

Охарактеризовано сучасні механізми реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні в контексті євроінтеграційних процесів, зокрема:

інституційний механізм, який складається з органів публічного управління у сфері музейної справи. Органи державної влади спрямовують і координують діяльність різних культурних інституцій з метою реалізації та захисту культурних прав громадян і надання музейних послуг населенню. Водночас громадянське суспільство бере участь у реалізації музейної політики та відіграє роль громадського контролера;

нормативно-правовий механізм, що забезпечує системне оновлення та регулювання цифрового розвитку музейної справи у сфері публічного управління та адміністрування;

кадровий механізм, який полягає в підготовці кваліфікованих кадрів серед працівників органів публічного управління та музейної сфери.

механізм мультидисциплінарного партнерства або державно-приватного партнерства, який полягає в партнерстві з бізнес-сектором / інвесторами та залучення інвестицій (ресурсів) задля досягнення цілей як соціального значення, управління розвитком, змінами через грантові конкурси, цільові програми, стандартизацію, системи контролю так і інтеграції України в Європейський цифровий музейний простір.

механізм захисту культурної спадщини, який активно застосовується під час збройних конфліктів і стихійних лих – *Блакитний щит* (Blue Shield), є символом використання для позначення культурних об'єктів, які охороняються Гаазькою конвенцією, називають культурним еквівалентом Червоного Хреста;

механізм стратегування, який складається з урядової підтримки ініціатив, інвестицій в цифровий розвиток, індивідуального підходу, підтримку розвитку технологічних рішень, практичних інновацій шляхом стимулювання інвестицій бізнес-середовища та громадськості, заохочення стейкхолдерів до активної участі в досягненні розвитку задля впровадження європейського культурного контенту в суспільство України;

механізм міжнародної співпраці, який складається з впровадження міжнародних практик реалізації державної політики цифрового розвитку охорони культурної спадщини у сфері музейної справи України та імплементації міжнародних нормативних актів, декларацій тощо;

механізм цифрових технологій (технологічний), який складається з *NFT*, т.б. *цифрового активу*, побудованого на технології блокчейн, штучного інтелекту; інструментів моделювання та застосування технології віртуальної та доповненої реальності; *цифрового громадського контролю* в режимі онлайн задля прозорості дій державного органу; формує новий тип цифрової культури

механізм прийняття антикорупційних цифрових рішень, ефективних, глобальних рішень, до складу якої входять: цифрова документація; відкритість, прозорість та доступність; блокчейн – технологія; система електронного

врядування та електронних закупівель; моніторинг за допомогою безпілотних літальних апаратів та супутників; електронні платформи для залучення громадськості, штучний інтелект для аналізу даних та реальних потреб доступу, захисту та збереження культурної спадщини.

Наведено приклади застосування конкретних механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи у Польщі та Франції.

Досвід Республіки Польща у цифровому розвитку сфери музейної справи є важливою основою для подальшого вдосконалення музейних практик в Україні, зокрема щодо інноваційної музеєфікації, розробки стратегій цифрового розвитку музейних інституцій, технологічних партнерів та комунікації з громадськістю в новому цифровому епохальному вимірі.

Досвід Франції є прикладом з надання найвищого політичного значення цифровізації сфери музейних колекцій, реалізації місій музеїв: зробити культурну спадщину доступною для якнайширшого загалу.

У третьому розділі «Перспективи вдосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» показано перспективи реалізації державної політики цифрового розвитку музеїв на основі інноваційних технологій. цифровізації (штучний інтелект, метавсесвіт, блокчейн-технології) та визначені освітні технології професійної підготовки публічних службовців та фахівців у сфері захисту культурної спадщини та музейної справи.

Висвітлено розвиток метаперспективи в музеях, що сприяє збереженню культурної спадщини та створює нові форми взаємодії між школярами, студентами та дослідниками; віртуальному відтворенню важливих історичних подій, інтерактивних вистав та освітніх платформ; залученню молодого покоління до вивчення і пізнання культурної спадщини; стимулює розвиток творчого підходу до використання цифрових інструментів у культурі.

В роботі окреслено напрямки використання метавсесвіту в музеях – віртуальні екскурсії, інтерактивні експонати, освітні програми, об'єднання спільнот. Окреслено шляхи позитивного впливу метавсесвіту на освіту; досліджувати різні світи, і покращувати доступність для людей з обмеженими

можливостями до навчання, покращення збір даних щодо ефективності навчання.

Метапростір пропонує значні переваги для музеїв, такі як посилення залучення відвідувачів та розширення доступу до колекцій. Однак його впровадження супроводжується низкою загроз. Вразливості кібербезпеки можуть призвести до атак на віртуальні експонати, що загрожує втратою цінних даних. Забезпечення безпеки даних, надійної автентифікації та захисту від несанкціонованого доступу має вирішальне значення. Крім того, швидка диджиталізація суспільства, якщо вона не супроводжується відповідним регулюванням і реагуванням, може порушити нову соціальну динаміку в метапросторі. Це може порушити права та інтереси окремих осіб і організацій, потенційно негативно вплинувши на різні суспільні аспекти.

Розкрито сутність та значущість таких технологій, як штучний інтелект та блокчейн або NFT, які можуть бути використані у цифровізації музеїв та культурної спадщини. Затверджена у 2020 році Концепція розвитку штучного інтелекту до 2030 року, яка передбачає синхронізацію внутрішньої політики з міжнародними стандартами та розробку правових рамок для розвитку ШІ у різних сферах. Проте сфера музейної справи, культури відсутня в пріоритетних напрямках Концепції.

Однак музеї активно інтегрують штучний інтелект для аналізу поведінки та переваг відвідувачів, підвищення ефективності безпеки, оптимізації витрат на утримання та взаємодії з аудиторією. Штучний інтелект може бути використаний для виконання широкого спектра завдань у музейній медіації (процес передачі знань та інформації про культурну спадщину від музею до відвідувачів), включаючи: управління відділом, створення контенту, взаємодія з відвідувачами, підвищення обізнаності.

Штучний інтелект функціонує в ЄС, є частиною програми фінансування «Цифрова Європа», яка надає кошти на підтримку екосистем даних у конкретних галузях, таких як охорона здоров'я, сільське господарство та культура. На основі Європейської стратегії щодо даних, Комісія

запропонувала Акт про дані – нормативний акт про гармонізовані правила справедливого доступу до даних і їх використання в ЄС (лютий 2022 року).

Аналіз застосування блокчейну в контексті культурної спадщини передбачає використання криптографічно стійких односторонніх хеш-функцій та асиметричної криптографії для цифрових підписів. Хеш-функції, спеціально розроблені для блокчейнів, забезпечують знижене споживання обчислювальних ресурсів. Збільшення обсягу реєстру відбувається повільніше завдяки одноразовому включенню кожного артефакту. Основні дані зберігаються в хмарі, забезпечуючи ефективність реєстру, що розміщений на мобільних пристроях. Архітектура також є стійкою до квантових обчислень. Людські ресурси в цій моделі оптимізовані через аутсорсинг відповідних процесів збереження спадщини.

Цифрова трансформація в державному секторі вимагає від державних службовців вміння застосовувати цифрові технології в діяльності державних органів. За даними дослідження, проведеного Deloitte, 92% державних службовців вважають, що цифрові технології змінять спосіб функціонування державних органів, а 86% вважають, що цифрові технології змінять їх роль в управлінні державою. Щодо цифрової грамотності фахівців у сфері музейної справи то варто зазначити, що комплексних програм підвищення кваліфікації, які б включали й основні засади цифровізаційних процесів музейної справи, оцифрування культурної спадщини та покращення їх цифрових навичок відсутні. Крім технічних цифрових навичок, державні службовці повинні розвивати м'які компетенції, такі як вміння працювати в цифровій команді, творчо мислити та адаптуватися до швидкозмінних умов. У цьому контексті програми навчання та професійного розвитку мають бути спрямовані не лише на передачу технічних знань, а й на розвиток навичок критичного мислення та інноваційних підходів до розв'язання проблем, управління цифровими інструментами, які відіграють важливу роль у документуванні, збереженні та популяризації культурних цінностей.

Розроблені та запропоновані ключові цифрові компетентності музейних працівників: технічні навички, цифрова комунікація та маркетинг,

інтерактивність та освіта, адаптація до змінюваних трендів, науково-практичні рекомендації органам влади з удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи.

Ключові слова: публічне управління, державне управління, державна політика, електронне врядування, електронний уряд, цифровий розвиток, цифрова інклюзія, диджиталізація, цифрова трансформація, інформаційно-комунікаційні технології, штучний інтелект, метавсесвіт, антикорупційні цифрові рішення, музейна справа, культурна спадщина.

ANNOTATION

Oryshchuk V.V. Mechanisms for the implementating the state policy of digital development in the field of museum affairs. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Public Management and Administration, subject areas 281 «Public Management and Administration» – Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ministry of Education and Science of Ukraine.

The dissertation solves an urgent scientific problem, which consists in the scientific and theoretical substantiation of mechanisms for implementing the state policy of digital development in the field of museums. It also develops scientific and practical recommendations for public authorities and local governments on their improvement on the basis of innovative technologies.

The first section, «Theoretical and Methodological Foundations for the Implementation of the State Policy of Digital Development in the Field of Museum Affairs», systematizes the concept of digital development of the state policy in the field of museum affairs, based on Internet platforms with free access to digital copies of artworks (Winters archive, Negotiating the archives of UK webspace; Google Arts & Culture project, etc.

In 2018–2020, Ukraine’s state policy promoted the digitalisation of museums (electronic multilingual catalogues, virtual and augmented reality, audio guides and online guides) to saturate the physical world with electronic and digital devices, tools, systems, and establish electronic communication exchange between them. This creates a cyber-physical space and positively affects the implementation of Ukraine’s European integration course. This has improved the strategy for the implementation of state policy in the field of museum affairs in solving complex large-scale problems. The introduction of digital innovations in the context of the crisis has given a new impetus to cultural and artistic institutions, digitalisation processes in the field of museum affairs, which have become widespread in the world.

The degree of scientific development of the difficulty of implementing the state policy in the field of museum affairs carried out by foreign researchers is systematized, namely: N. Hanna, I. Peña-López, M. Sebi, A. Lucendo-Monedero, F. Ruiz-Rodríguez, R. González-Relaño, S. Kim, B. Choi, Y. Liu, M. Gobahlu, M. Iranmanesh, J. Winters, O. Gendziurovska, and others.

The article highlights scientific works on topical issues of implementation of the state policy in the field of digital development in the works of domestic scientists — V. V. Svyarchuk, O. Ostrovyi, A. Kozhyna, S. Rusakov, T. Horbul, N. Malyshev, O. Barkov, which have become the topic of scientific discussions at international events and in scientific institutions.

The article outlines the significant contribution to the development of digital transformations in the field of museum affairs of European scholars – A. A. Jakubowski, K. Hausler, and F. Fiorentini. They have made a comprehensive critical analysis of laws and policies relating to cultural heritage throughout Europe. Europe, considering them in the light of the current challenges faced by the European Union; Ukrainian researchers I. Kasyanenko, I. Hrynko, M. Khoustova, who highlight the importance of further research on the development of digital infrastructures by 2030 in Ukraine, based on the experience of the French Republic and other European countries.

The conceptual and categorical apparatus of the study, which is based on the scientific research of domestic and foreign scholars, including O. Andreeva, L. Antonova, T. Horbul, A. Kozhyna, S. Kvitka, O. Ostrovyi, S. Rusakov, is investigated and systematised.

The principles of implementation of the state policy of digital development, which directly ensure the development of digital transformations in the field of museum affairs, are systematised: openness, transparency, technological neutrality and data portability, citizen-oriented principles, digital inclusiveness and accessibility, security and confidentiality, multilingualism, decision support, administrative simplification, information storage, evaluation of efficiency and effectiveness.

A set of scientific and theoretical approaches to the study of state policy in the field of museum affairs was applied, in particular, which helped to identify mechanisms for its implementation, including classical ones: systemic, comparative, statistical and mathematical, modelling; as well as innovative ones – integration, virtualisation, dissemination of innovations, participatory, intersectoral interaction, and capacity building of digital technologies.

The article focuses on the legislative support of cultural heritage and museums, which characterises the combination of scientific, cultural and educational aspects of its digitalisation. Regulatory acts create a comprehensive regulatory system to support and protect the cultural heritage of Ukraine, including the digital development of museums, which is crucial for the preservation and promotion of national heritage in the digital age.

The importance of by-laws of the government of the relevant ministry, which require the introduction of a regulatory mechanism to ensure systemic changes, update and regulate the digital development of museums in this area of activity, is determined.

It has been determined that raising awareness of cybersecurity among citizens, civil servants and museum staff is also critical. This includes training in recognising phishing attacks, personal data protection, and best storage practices.

In the second chapter, «The Current State of Implementation of the State Policy of Digital Development in the Field of Museum Affairs in Ukraine and Abroad» of the dissertation. We have identified current trends in the implementation of the state policy of digital development of museum affairs in Ukraine, and the contradictions that arise in the information society and require priority resolution in the context of multi-level governance.

It is noted that at the present stage of development of public administration, the state policy in the field of cultural heritage preservation is a complex system of interdependent and integrated processes. In the context of martial law in the territories of Ukraine temporarily occupied by Russia, there is a direct threat to the cultural values of the Ukrainian State. A significant number of museum objects have been damaged, including the Kuindzhi Art Museum in Mariupol, the Gothic Library in Chernihiv, the historic building «Slovo» in Kharkiv region, the Ivankiv Museum of Local Lore, the Sviatohirsk Lavra and others.

Guided by the Convention for the Protection of Cultural Property during Armed Conflicts, the Ministry of Culture and Information Policy of Ukraine records all damage or destruction of cultural property. It also calls on the world community to protect Ukraine's cultural heritage, which is considered damage to the heritage of all mankind. It is posted on the national platform <https://culturecrimes.mkip.gov.ua>.

The author of the dissertation reveals the key role of civil society in the protection of cultural property and museum institutions, including volunteers, NGOs, academics, and specialists in the relevant fields.

The author analyses current trends in the implementation of the state policy of digital development of museums in Ukraine in the context of the ongoing Russian-Ukrainian war. The results of the monitoring show that national institutions are not yet ready to implement a sectoral strategy (museum strategy) within the framework of the modern requirements of the 21st century. Sixty-four percent of respondents said that current state policy does not promote the digital development of museums, and do not take into account the importance of museums as key participants in educational activities, research, political planning and technological development. The main barriers are: lack of adequate financial resources to launch

new projects; scepticism among professionals about the benefits of digital transformation and the introduction of digital innovations (72% of respondents said that the main obstacle is «insufficient knowledge and skills of employees»).

According to respondents, the main contradictions are: «these are systemic changes that cannot be made without state planning and investment»; «low motivation of employees to acquire these skills»; «lack of a digitalisation plan at different levels»; «corruption»; «lack of specialists in the relevant fields in museums»; «lack of a developed legal framework»; «lack of understanding of the importance of digitisation»; «lack of funding and awareness among employees in the sector».

However, national institutions are not yet ready to implement a sectoral (museum) strategy within the framework of the modern requirements of the twenty-first century. They do not take into account the importance of museums as key participants in educational activities, research, political planning, and technological development. The main barriers are: lack of adequate financial resources to launch new projects; scepticism among professionals about the benefits of digital transformation and the introduction of digital innovations.

Therefore, museology needs to develop innovative methods of public administration based on project management, strategic planning, and effective process management. It is proved that state institutions should not only regulate and finance museum activities, but also actively promote the processes of modernisation and transformation in terms of cybersecurity, digitalisation, and Europeanisation.

The article describes the current mechanisms for implementing the state policy of digital development of museum affairs in Ukraine in the context of European integration processes, in particular

institutional mechanism, which consists of public administration bodies in the field of museum affairs. Public authorities direct and coordinate the activities of various cultural institutions in order to implement and protect the cultural rights of citizens and provide museum services to the public. At the same time, civil society participates in the implementation of museum policy and plays the role of a public controller;

a regulatory and legal mechanism that ensures systematic updating and regulation of the digital development of museum affairs in the field of public management and administration;

a staff mechanism that consists in training qualified personnel among employees of public administration and the museum sector.

a mechanism of multidisciplinary partnership or public-private partnership, which consists in partnership with the business sector / investors and attraction of investments (resources) to achieve the goals of social significance, development management, changes through grant competitions, targeted programmes, standardisation, control systems and integration of Ukraine into the European digital museum space.

a mechanism for the protection of cultural heritage, which is actively used during armed conflicts and natural disasters – the *Blue Shield*, a symbol used to designate cultural sites protected by The Hague Convention, is called the cultural equivalent of the Red Cross;

a strategy mechanism consisting of government support for initiatives, investments in digital development, individual approach, support for the development of technological solutions, practical innovations by stimulating investment by the business environment and the public. Encourage stakeholders to actively participate in achieving development for the introduction of European cultural content into Ukrainian society;

a mechanism of international cooperation, which consists of the introduction of international practices for the implementation of the state policy of digital development of cultural heritage protection. In the field of museum affairs of Ukraine and the implementation of international regulations, declarations, etc;

a digital technology mechanism (technological), which consists of NFT, i.e. a *digital asset built* on blockchain technology, artificial intelligence; tools for modelling and applying virtual and augmented reality technology; *digital public control* online for transparency of the actions of a state body; forms a new type of digital culture

a mechanism for making anti-corruption digital decisions, effective, global decisions, which includes: digital documentation; openness, transparency, and accessibility; blockchain technology; e-governance and e-procurement systems; monitoring by unmanned aerial vehicles and satellites; electronic platforms for public engagement, artificial intelligence for data analysis and real needs for access, protection, and preservation of cultural heritage.

Examples of the application of specific mechanisms for implementing the state policy of digital development of the museum sector in Poland and France are given.

The experience of the Republic of Poland in the digital development of the museum sector is an important basis for further improvement of museum practices in Ukraine. In particular in terms of innovative museification, development of strategies for the digital development of museum institutions, technological partners and communication with the public in the new digital age.

France's experience is an example of attaching the highest political importance to the digitalisation of museum collections and the realisation of museums missions: making cultural heritage accessible to the widest possible audience.

The third chapter, «Prospects for Improving the Mechanisms for Implementing the State Policy of Digital Development in the Field of Museum Affairs», shows the prospects for implementing the state policy of digital development of museums based on innovative technologies. digitalisation (artificial intelligence, metaverse, blockchain technologies) and identifies educational technologies for the professional training of public servants and specialists in the field of cultural heritage protection and museum affairs.

The article highlights the development of a meta-perspective in museums, which contributes to the preservation of cultural heritage and creates new forms of interaction between schoolchildren, students, and researchers; virtual recreation of important historical events, interactive performances and educational platforms; involvement of the younger generation in the study and knowledge of cultural

heritage; stimulates the development of a creative approach to the use of digital tools in culture.

The paper outlines the areas of use of the metaverse in museums: virtual tours, interactive exhibits, educational programmes, and community unification. The ways in which the metaverse can have a positive impact on education are outlined; exploring different worlds, improving accessibility for people with disabilities to learning, and improving data collection on learning effectiveness.

The metaspace offers significant benefits for museums, such as increased visitor engagement and greater access to collections. However, its implementation is accompanied by a number of threats. Cybersecurity vulnerabilities can lead to attacks on virtual exhibits, which can lead to the loss of valuable data. Ensuring data security, strong authentication and protection against unauthorised access is crucial. In addition, the rapid digitalisation of society, if not accompanied by appropriate regulation and response, may disrupt new social dynamics in the metaspace. This may violate the rights and interests of individuals and organisations, potentially negatively affecting various social aspects.

The essence and significance of technologies such as artificial intelligence and blockchain or NFT, which can be used in the digitalisation of museums and cultural heritage, are revealed. The Concept for the Development of Artificial Intelligence until 2030, approved in 2020, provides for the synchronisation of domestic policy with international standards and the development of a legal framework for the development of AI in various fields. However, the field of museums and culture is not among the priority areas of the Concept.

However, museums are actively integrating artificial intelligence to analyse visitor behaviour and preferences, improve security, optimise maintenance costs, and interact with the audience. Artificial intelligence can be used to perform a wide range of tasks in museum mediation (the process of transferring knowledge and information about cultural heritage from the museum to visitors), including: department management, content creation, interaction with visitors, and awareness raising.

Artificial intelligence operates in the EU as part of the Digital Europe funding programme, which provides funds to support data ecosystems in specific sectors such as health, agriculture, and culture. Based on the European Data Strategy, the Commission has proposed a Data Act – a regulation on harmonised rules for fair access to and use of data in the EU (February 2022).

The analysis of the use of blockchain in the context of cultural heritage involves the use of cryptographically strong one-way hash functions and asymmetric cryptography for digital signatures. Hash functions specially designed for blockchains provide reduced consumption of computing resources. The growth of the registry is slower due to the one-time inclusion of each artefact. The underlying data is stored in the cloud, ensuring the efficiency of the registry hosted on mobile devices. The architecture is also resistant to quantum computing. Human resources in this model are optimised by outsourcing the relevant heritage preservation processes.

Digital transformation in the public sector requires civil servants to be able to apply digital technologies in the activities of government agencies. According to a Deloitte study, 92% of civil servants believe that digital technologies will change the way government agencies operate, and 86% believe that digital technologies will change their role in government. Regarding the digital literacy of museum professionals, it should be noted that there are no comprehensive professional development programmes that would include the basic principles of digitalisation of museums, digitisation of cultural heritage and improvement of their digital skills. In addition to technical digital skills, civil servants need to develop soft competencies, such as the ability to work in a digital team, think creatively, and adapt to rapidly changing conditions. In this context, training and professional development programmes should be aimed not only at transferring technical knowledge, but also at developing critical thinking skills and innovative approaches to problem-solving. They should also focus on managing digital tools that play an important role in documenting, preserving, and promoting cultural values.

The key digital competencies of museum workers have been developed and proposed: technical skills, digital communication and marketing, interactivity and

education, adaptation to changing trends, scientific and practical recommendations to the authorities on improving the mechanisms for implementing the state policy of digital development in the field of museum affairs.

Keywords: public administration, state administration, state policy, e-governance, e-government, digital development, digital inclusion, digitalisation, digital transformation, information and communication technologies, artificial intelligence, metaverse, anti-corruption digital solutions, the museum affairs, cultural heritage.

ПРАЦІ, ЯКІ ВІДОБРАЖАЮТЬ ОСНОВНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ
ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у фахових виданнях України

1. Орищук, В. (2021). Напрями цифрового розвитку у сфері музейної справи. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління*, 2(101), 84–90. [https://doi.org/10.36030/2310-2837-2\(101\)-2021-84-90](https://doi.org/10.36030/2310-2837-2(101)-2021-84-90).
2. Орищук, В. (2022). Стратегування як механізм удосконалення державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління*, 16(2), 28–35. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2022/16-5/7>.
3. Орищук, В. (2022). Державна політика цифрового розвитку сфери музейної справи французької республіки: досвід для України. *Публічне управління та регіональний розвиток*, 17, 762–784. <https://doi.org/10.34132/pard2022.17.06>.
4. Орищук, В. (2022). Музейна політика цифрового розвитку в умовах війни. *Публічне управління та митне адміністрування*, 4(35), 104–111. <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2022-4.16>.
5. Орищук, 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>.
6. Орищук, В. & Ларіна, Н. (2023). Прогрес метавсесвіту у сфері музейної справи як інструмент впровадження механізму державної політики цифрового розвитку. *Публічне управління та місцеве самоврядування*, 2, 74–82. <https://doi.org/10.32782/2414-4436/2023-2-10>.
7. Орищук, В. (2023). Роль державної політики в забезпеченні доступу до культурної спадщини в епоху цифрової трансформації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління*, 18(2), 90–94. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2023/18-14/14>.

Статті у міжнародних наукових виданнях

8. Oryshchuk, V., & Larina, N. (2023). State policy of digital

development of the museum field in the Republic of Poland: Experience for Ukraine. *Věda a perspektivy*, 8(27), 193–203. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-8\(27\)-193-203](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-8(27)-193-203).

ПРАЦІ, ЯКІ ДОДАТКОВО ВІДОБРАЖАЮТЬ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ
ДИСЕРТАЦІЇ

Тези доповідей, матеріалів науково-практичних конференцій

9. Орищук В.В. Напрями публічної політики у сфері музейної справи. Теорія та практика публічного управління та адміністрування у ХХІ сторіччі : матеріали ІІІ Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю здобувачів вищої освіти та молодих вчених в рамках заходу «Школа розвитку молоді» (Київ, 25 листоп. 2020 р.) / за заг. ред. А. Савкова, М. Білинської, О. Петроє, І. Дегтярьової. Київ : НАДУ, 2020. 312 с. С. 182–184;

10. Орищук В.В. Публічне управління музейною справою: інституційний аспект. Публічне управління та інновації : тези доповідей Міжнародного форуму (Львів, 20–21 травн. 2021 р.). Львів : Растр-7, 2021. 100 с. С. 33–36;

11. Орищук В.В. Міжнародна співпраця в питанні реалізації політик цифрового розвитку. Шевченківська весна – 2022: публічне управління та державна служба : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 19 квіт. 2022 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, О. М. Андрєєвої. Київ : ННІ ПУДС КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. 268 с. С. 64–66;

12. Орищук В.В. Музейна політика в умовах воєнного стану. Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 07–08 черв. 2022 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи. Київ : ННІ ПУДС КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. 467 с. С. 398–401;

13. Орищук В.В. Когнітивне моделювання управлінських цифрових рішень в сфері музейної справи. Цифрові трансформації в освіті, культурі та мистецтві: нові можливості й досвід : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації (Одеса, 12 верес. – 23 жовт. 2022 р.). –

Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. 128 с. С. 69-73;

14. Орищук В.В. Кібербезпечна державна політика впровадження цифрових трансформацій у музейній сфері. Соборність України: політика духовної спільності, національних традицій і цінностей : матеріали 10-го ювілей. щоріч. Всеукр. наук.-практ. круглого столу до Дня Соборності України (Київ, 25 січ. 2023 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, В. А. Гошовської. Київ : Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка, 2023. 169 с. С. 102-104;

15. Орищук В.В., Міненко Є.С. Вплив цифрової трансформації на культуру організаційної діяльності молодих державних службовців. Шевченківська весна – 2023: публічне управління та державна служба : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 29 берез. 2023 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи. Київ : ННІ ПУДС КНУ, 2023. 340 с. С. 184-186;

16. Орищук В.В. Роль держави у сприянні цифровому розвитку музейної справи. Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 26–27 квіт. 2023 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи. Київ : ННІ ПУДС КНУ, 2023. 380 с. С. 267-268;

17. Орищук В.В. Вплив цифрових технологій на якість вищої освіти в контексті повоєнної відбудови України. Перспективи та інновації студентських наукових досліджень і освітніх систем в умовах воєнного стану : матеріали XXVIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів, № 43: у 3 томах (Київ, 25 – 26 квітн. 2023 року). Київ: КиМУ, 2023. Т1. 612 с. С. 575-580;

18. Орищук В.В. Цифрова грамотність як ключовий фактор успішної реалізації державної політики цифрового розвитку. Професіоналізація державної служби: вітчизняні виклики та європейські орієнтири : матеріали Міжнар. круглого столу до Дня державної служби. (Київ, 20 черв. 2023 р.) / за заг. ред. Л.Г. Комахи, Н.М. Корчак, Н.Б. Ларіної. Київ : Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка, 2023. 200 с. С. 127-128;

19. Орищук В.В. Цифровий розвиток в контексті європейської інтеграції. Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти : матеріали за результатами III міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, 2–3 лист. 2023 р.) Київ : МНАУ, 2023, С. 174–177;

20. Орищук В.В., Ларіна Н.Б. Вплив штучного інтелекту на професійний розвиток публічних службовців. Публічне управління в Україні: історичний досвід та перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 20 лют. 2024 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, Н. М. Корчак, Л. В. Гонюкової. Київ: Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2024. 294 с. С. 208–210;

21. Орищук В.В. Штучний інтелект як інструмент публічного управління. Шевченківська весна – 2024: публічне управління та державна служба: матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 20 берез. 2024 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, Т. П. Паламарчук. Київ: ННІ ПУДС КНУ, 2024. 232 с. С. 86–87.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	26
ВСТУП.....	28
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ У СФЕРІ МУЗЕЙНОЇ СПРАВИ	40
1.1. Концептуалізація цифрового розвитку у сфері музейної справи як предмет наукового дослідження	40
1.2. Аналіз понятійно-категорійного апарату дослідження.....	50
1.3. Нормативно-правове забезпечення державної політики з цифрового розвитку у сфері музейної справи	61
Висновки до Розділу 1	66
РОЗДІЛ 2. СУЧАСНИЙ СТАН РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ У СФЕРІ МУЗЕЙНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ.....	69
2.1. Аналіз сучасних тенденцій реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи: результати моніторингових досліджень	69
2.2. Роль антикорупційних цифрових рішень у збереженні культурної спадщини під час воєнного стану: у фокусі Національної музейної політики України	118
2.3. Механізми впровадження міжнародних практик реалізації державної політики цифрового розвитку охорони культурної спадщини у сфері музейної справи в Україні	131
Висновки до Розділу 2	158
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ	160
3.1. Інноваційні підходи у реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи та репрезентації охорони культурної спадщини	160
3.2. Професійна підготовка публічних службовців та фахівців у сфері музейної справи в умовах цифрового врядування	183
3.3. Перспективні напрямки та практичні рекомендації удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи.....	200
Висновки до Розділу 3	213
ВИСНОВКИ	217
ДОДАТКИ	223
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	258

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ,
ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

AR	–	Доповнена реальність
CEDCHE	–	Європейська комісія зі спільного європейського простору даних для культурної спадщини
DESI	–	Індекс цифрової економіки та цифрового суспільства
DSI	–	Індекс цифрових навичок
ICCROM	–	Міжнародний центр з дослідження, збереження та реставрації культурних цінностей
ICOM	–	Міжнародна рада музеїв
IoT	–	Інтернет речей
LLM	–	Великі мовні моделі
NEMO	–	Network of European Museum Organisations – Мережа європейських музейних організацій
NEMO	–	Мережа європейських музейних організацій
NFT	–	Невзаємозамінний токен
OAI-PMH	–	Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting – протокол розроблений для збору метаданих із різних репозиторіїв в єдиному форматі, що сприяє їхньому збереженню, індексації та обміну між системами
ОЕСР	–	Організація економічного співробітництва та розвитку
PKC	–	Криптографія з відкритим ключем
VR	–	Віртуальна реальність
ВРУ	–	Верховна Рада України
ГІС	–	Географічна інформаційна система
ГР	–	Громадська рада
ДЗК	–	Державний земельний кадастр
ДПЦР	–	Державна політика цифрового розвитку
ДРНПУ	–	Державний реєстр нерухомих пам'яток України
ДРРП	–	Державний реєстр речових прав
ЕРОКС	–	Електронний реєстр об'єктів культурної спадщини
ЕУ	–	Електронне урядування
ЄДЕССБ	–	Єдина державна електронна система у сфері будівництва
ЄЕМК	–	Єдиний електронний містобудівний кадастр
ЄКТС	–	Європейська кредитно трансферна-накопичувальна система

ЄМП	–	Європейський музейний простір
ЄС	–	Європейський Союз
ЄСХ	–	Європейська спільна хмара
ЄЦМП	–	Європейський цифровий музейний простір
ЄЦР	–	Єдиний цифровий ринок
ЗУ	–	Закон України
ІКТ	–	Інформаційно-комунікаційні технології
КМУ	–	Кабінет Міністрів України
МКІП	–	Міністерство культури та інформаційної політики України
МРДПЦР	–	Механізм реалізації державної політики цифрового розвитку
МФУ	–	Музейний фонд України
НМПУ	–	Національна музейна політика України
НУО	–	Неурядова організація
ООН	–	Організація Об'єднаних Націй
ОПУ	–	Офіс Президента України
ПРООН	–	Програма розвитку ООН
ПУА	–	Публічне управління та адміністрування
УЦЕ	–	Урядування цифрової ери
ХЕФ	–	Хеш-функції
ЦВ	–	Цифрове врядування
ЦРМС	–	Цифровий розвиток у сфері музейної справи
ШІ	–	Штучний інтелект
ЮНЕСКО	–	Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Нинішня епоха інформаційного розвитку провіщає становлення нового суспільства, що підживлюється широким розповсюдженням цифрових мереж. Цифрова культура слугує основою для цих трансформацій, пропонуючи гнучкість, ефективність та мобільність, які перевершують традиційні моделі системної організації та управління економічними процесами.

В Україні широке поширення цифрових технологій серед різних соціальних верств населення сприятиме підвищенню ділової активності, соціального капіталу та конкурентоспроможності національних секторів, таких як освіта, наука та культура. Музеї перетворюються на важливі громадські центри та невіддільні компоненти глобальної мережі. Вони діють як посередники, що артикулюють потреби та перспективи місцевих громад у глобальному контексті.

Відповідно, формулювання цифрової музейної політики є життєво важливим. Ця політика має на меті забезпечити універсальний доступ до музейних послуг через Інтернет, гарантуючи безперешкодну інтеграцію та ефективне управління цифровими ресурсами, а також розв'язуючи критичні питання, пов'язані з безпекою та захистом даних.

Низку питань, пов'язаних з упровадженням інформаційно-комунікативних технологій у сферу музейної справи, досліджували зарубіжні дослідники, а саме: О. Баркова [4], Дж. Вінтерс [205], О. Гендзюровська [20], В. Головей [21], І. Кульчицький [4], М. Лелик [50; 51], Н. Поврозник [179], О. Розгон [89–92], Н. Столярчук [21] та ін.

Практичні виклики реалізації державної політики у сфері цифрового розвитку неодноразово розглядалися у дослідженнях вітчизняних науковців: В. Свиначука [97], О. Острового [83; 84], А. Кожині [41–43], С. Русакова [140], Т. Горбула [23; 140], Н. Малиш [54]; у наукових дискусіях такими зарубіжними ученими як: Н. Ханна [141], І. Пенья-Лопес [176], М. Сьобі [185], А. Лучендо-Монедеро [154], Ф. Руїс-Родрігес [154], Р. Гонсалес-Реланьо [154],

С. Кім [147], Б. Чой [147], Ю. Лью [147], М. Гобахлу [136], М. Іранманеш [136], а також вивчаються експертами з науково-дослідних установ та міжнародних організацій тощо.

Європейські дослідники А. Якубовський, К. Хауссер та Ф. Флорентіні ґрунтовно вивчили сучасні тенденції цифрового розвитку та цифрові трансформації в музейному секторі. Вони провели всебічний критичний аналіз законів і політик, що регулюють сферу культурної спадщини в Європі. У своїй роботі вони аналізують правову базу в контексті поточних викликів, що стоять перед Європейським Союзом, і надають огляд того, як цифрові зміни впливають на збереження та поширення культурної спадщини. Цей аналіз підкреслює необхідність оновлення та адаптації правових і політичних структур для кращої підтримки цифрової трансформації музеїв та ефективного захисту культурних цінностей у все більш цифровому світі [146].

Українські дослідники І. Касьяненко та І. Гринько наголошують на важливості подальших досліджень розвитку цифрової інфраструктури в Україні до 2030 року, спираючись на досвід Французької Республіки та інших європейських країн [38]. М. Хаустова [100], О. Андрєєва [1], Н. Корчак [45], Н. Ларіна [45], А. Рачинський [45] у своїй роботі вони досліджують вплив належного врядування на національну конкурентоспроможність, а також на економічний і культурний розвиток, що є передумовами європейської інтеграції.

Науковиця Н. Корчак розкрила позитивну роль прийняття антикорупційних цифрових рішень у сфері публічного управління та адміністрування, що має наслідковий вплив на охорону культурної спадщини України [44].

Виклики збереження культурної спадщини України висвітлені в статті О. Андрєєвої [2]; дослідження української національної культурної політики в роки війни узагальнено в роботі В. Малімона [55]; аналіз нищення української культурної спадщини з філософсько-культурологічного погляду подають М. Новосад [61], С. Білоус [61], О. Терешкун [61], Л. Борисевича [61]; проблеми сучасних війн за знання щодо музеїв та культурної спадщини

досліджували Р. Гула [24], І. Передерій [24]; питаннями захисту культурної спадщини в умовах конфлікту займається Б. Деніелс [112]; відновлення культурної спадщини у повоєнний період з використанням сучасних технологій оцифрування вивчає Т. Горбул [23]; С. Русаков [140] та ін.. Питання зобов'язань та відповідальності щодо захисту культурних цінностей у випадку збройного конфлікту розглядає Р. Алкал [108], зосереджуючи увагу на природі цифрового матеріалу та важливих концептуальних відмінностях між цифровими та фізичними творами.

Однак зазначимо, що кількість наукових досліджень, присвячених використанню новітніх цифрових технологій для збереження та відновлення культурної спадщини після війни, є недостатньою. Ця прогалина зумовила вибір теми та актуальність дисертаційної роботи «Механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження висвітлює результати наукових розробок, що отримані автором під час науково-дослідних робіт у:

– Національній академії державного управління при Президентові України за комплексним науковим проектом «Державне управління та місцеве самоврядування» (ДР №0199U002827) у 2021 році на тему «Сервісна діяльність органів публічної влади в умовах розвитку цифрового суспільства» (НДР №0119U101449). Досліджено стан нормативно-правового забезпечення державної політики розвитку цифрового суспільства та обґрунтовано пропозиції щодо його вдосконалення;

– Навчально-науковому інституту публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка в рамках науково-дослідного проекту «Використання можливостей статусу кандидата на вступ в ЄС для підвищення ефективності публічного управління та адміністрування в Україні» (Державний реєстраційний номер: 0123U102187), де представлено аналіз здійснення реформи державного управління в контексті морально-ціннісних європейських стандартів (2023–2024 рр.).

Метою дисертаційної роботи є науково-теоретичне обґрунтування механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку музейної сфери, розробка науково-практичних рекомендацій для органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо їх удосконалення на засадах інноваційних технологій.

Для досягнення поставленої мети в роботі визначено комплекс *завдань*:

- *дослідити та систематизувати*, враховуючи сучасні концепції цифрового розвитку суспільства, ступінь наукової розробленості проблеми реалізації державної політики у сфері музейної справи та понятійно-категорійний апарат дослідження;
- *вивчити та узагальнити* нормативно-правове забезпечення дослідження державної політики цифрового розвитку музейної справи в сучасних умовах глобальних викликів та загроз;
- *з'ясувати сучасні тенденції* реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні на основі результатів моніторингових досліджень та із зазначенням протиріч, що потребують першочергового унормування на всіх рівнях публічного управління;
- *охарактеризувати сучасні механізми* реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в контексті євроінтеграційних процесів та адаптації міжнародного досвіду в Україні;
- *розкрити значимість антикорупційних цифрових рішень* у збереженні культурної спадщини під час воєнного стану у фокусі національної музейної політики України;
- *обґрунтувати перспективи* розвитку державної політики у сфері музейної справи в Україні на засадах інноваційних технологій цифровізації (штучний інтелект, метавсесвіт, блокчейн-технології) та освітніх технологій професійної підготовки публічних службовців;
- *розробити та запропонувати перспективні напрямки та науково-практичні* рекомендації суб'єктам реалізації державної політики з удосконалення механізмів цифрового розвитку у сфері музейної справи.

Об'єкт дослідження – цифровий розвиток у сфері музейної справи.

Предмет дослідження – механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи.

Методи дослідження.

Для досягнення поставленої мети в роботі використовувався комплекс загальнонаукових і спеціально-пізнавальних методів:

- логіко-порівняльний аналіз (для визначення особливостей реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи);
- системного аналізу (для формування цілісного уявлення про перспективи розвитку та вдосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи);
- аналіз і синтез (для розробки змісту реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи);
- контент-аналіз (вивчення низки нормативно-правових актів, теорій і концепцій з цифрового розвитку та державної політики у сфері музейної справи);
- моделювання (для моделювання прогностичної моделі реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи);
- узагальнення (наукових підходів розвитку реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи);
- еволюції (для аналізу розвитку державної політики із застосуванням цифровізації у сфері музейної справи);
- статистичний (з метою визначення темпів зміни окремих показників, ступеня їх впливу на динаміку розвитку цифровізації у сфері музейної справи в Україні);
- теоретичне спостереження та узагальнення (з метою визначення причин, що дестабілізують систему виконання заходів з реалізації державної політики розвитку цифрових технологій у сфері музейної справи в умовах викликів сучасної глобалізації та воєнного стану в Україні);
- абстрактно-логічний (для узагальнення теоретичних положень, встановлення причинно-наслідкових зав'язків та формулювання висновків і пропозицій у дисертаційній роботі).

Інформаційну базу складають нормативно-правові документи міжнародних організацій, національних та регіональних органів влади, статистичні та соціологічні дані, наукові публікації, журнали та матеріали, опубліковані в мережі «Інтернет».

У процесі виконання дисертації планувалося вирішити зазначені завдання шляхом аналізу національної та міжнародної нормативно-правової бази на предмет її оновлення та надання рекомендацій щодо вдосконалення механізмів реалізації державної політики розвитку цифрових технологій у сфері музейної справи в Україні; вивчення наявної організаційної структури реалізації державної політики розвитку цифрових технологій у сфері музейної справи на національному, регіональному та місцевому рівнях; вивчення міжнародного досвіду та можливостей адаптації його позитивних рішень у сферу публічного управління в Україні; для проведення аналізу використовувалися відкриті дані в Інтернеті з аудиту та статистики.

Наукова новизна одержаних результатів. У дисертаційній роботі вирішено актуальне наукове завдання, яке полягає в науково-теоретичному обґрунтуванні механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку музейної сфери, а також в розробці науково-практичних рекомендацій для органів державної влади та органам місцевого самоврядування щодо їх удосконалення на засадах інноваційних технологій.

Уперше:

– у сфері знань 281 «Публічне управління та адміністрування» досліджено та систематизовано сучасні механізми реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні (*інституційний, нормативно-правовий, кадровий, мультидисциплінарний або державно-приватного партнерства, механізм захисту культурної спадщини, механізм стратегування, механізм міжнародної співпраці, механізм цифрових технологій (технологічний), механізм прийняття антикорупційних цифрових рішень та механізм ефективних глобальних рішень*), виокремлені **на принципах** відкритості, прозорості, технологічної нейтральності та портативності даних, орієнтованості на громадян, інклюзивності та

доступності, безпечності та конфіденційності, багатомовності, підтримки прийняття рішень, адміністративного спрощення, збереження інформації, оцінювання ефективності та результативності, **на засадах інноваційних технологій цифровізації** (штучний інтелект, метавсесвіт, блокчейн-технології). Запропоновані науково-практичні рекомендації органам державної влади та органам місцевого самоврядування інструменти удосконалення механізмів, зокрема: запровадження *антикорупційних цифрових рішень у збереженні культурної спадщини та освітніх технологій професійної підготовки публічних службовців у сфері цифровізації*, які можуть сприяти кращому використанню потенціалу цифрових технологій у популяризації культурної та історичної спадщини в умовах воєнного стану та євроінтеграційних процесів України у багаторівневому публічному врядуванні;

удосконалено:

– комплекс *науково-теоретичних підходів* дослідження державної політики у сфері музейної справи, зокрема, які сприяли виокремленню механізмів їх реалізації та адаптації міжнародного досвіду у цій сфері діяльності в Україні, зокрема класичні: системний, порівняльний, статистично-математичний, моделювання; а також інноваційні – інтегритету, віртуалізації, поширення інновацій, партисипативний, міжсекторальної взаємодії, розбудови потенціалу цифрових технологій;

– *інструментарій з удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні*, зокрема, запровадження *антикорупційних цифрових рішень у збереженні культурної спадщини та освітніх технологій професійної підготовки публічних службовців у сфері цифровізації*, які можуть сприяти кращому використанню потенціалу цифрових технологій у популяризації культурної та історичної спадщини в умовах воєнного стану та євроінтеграційних процесів України у багаторівневому врядуванні;

– нормативно-правове забезпечення реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні в контексті євроінтеграційних процесів та в умовах воєнного стану в Україні;

– практичні рекомендації для органів влади щодо удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні на засадах інноваційних технологій цифровізації – *штучний інтелект, метавсесвіт, блокчейн-технології, та освітньої технології професійної підготовки публічних службовців з цифрового врядування;*

набули подальшого розвитку:

– понятійно-категорійний апарат дослідження, зокрема уточнення дефініції «цифровий розвиток у сфері музейної справи» – *впровадження, використання технологій та цифрових інструментів в національній музейній політиці, музеєзнавстві та музейній практиці (авт.); «механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» – це набір інструментів та процедур, які допомагають забезпечувати ефективну реалізацію державної політики у сфері цифрового розвитку (авт.);*

– сучасні тенденції реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні, виявлені за результатами проведеного моніторингу, які свідчать про готовність інституцій до втілення галузевої стратегії (музейної) у рамках сучасних вимог ХХІ століття, та потребують першочергового унормування в багаторівневому публічному врядуванні;

– принципи механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні: *відкритості, прозорості, технологічної нейтральності та портативності даних, орієнтованості на громадян, інклюзивності та доступності, безпечності та конфіденційності, багатомовності, підтримки прийняття рішень, адміністративного спрощення, збереження інформації, оцінювання ефективності та результативності;*

– механізми реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні в контексті євроінтеграційних процесів зокрема: *інституційний, нормативно-правовий, кадровий, мультидисциплінарний або*

державно-приватного партнерства, механізм захисту культурної спадщини, механізм стратегування, механізм міжнародної співпраці, механізм цифрових технологій (технологічний), механізм прийняття антикорупційних цифрових рішень та механізм ефективних глобальних рішень.

Практичне значення роботи полягає в можливості застосування наукових положень і висновків дослідження в прийнятті зміни до низки нормативно-правових актів щодо поліпшення цифрового функціонування музейної справи та поліпшенню засад реалізації органами державної влади принципу державної політики цифрового розвитку музейної справи «цифровий за замовчуванням». Такий принцип означає переведення у цифровий формат тих аналогових систем, розвиток та підтримка яких є очевидно не вигідними та неефективними. Описані форми та механізми державної політики цифрового розвитку музейної справи забезпечать доступ до даних, знань, послуг та інших інформаційних продуктів музейних установ не лише зсередини, але також і з-за їх меж (фізичних і віртуальних).

При проведенні навчального тренінгу «Штучний інтелект в освіті: можливості, ризики, перспективи. Практичні кейси» активно використовує освітній бренд для науково-педагогічних працівників Академії освітнього дизайну Державного торговельно-економічного університету. Під час проведення Зимової наукової школи «Цифрові технології в публічній діяльності публічних службовців» (20–23 лютого 2024 р.) в Навчально-науковому інституті публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка учасники заходу виконали цикл вправ на навчальному тренінгу «Штучний інтелект як тренд цифрових змін» щодо складової використання штучного інтелекту у публічному управлінні та адмініструванні, зокрема: в етично-ціннісному та правовому вимірах; в безпековому – в роботі з дипфейками як одному з елементів дезінформації в умовах війни з країною-агресоркою Росією під час розслідування воєнних злочинів.

Особистий внесок здобувача. Усі положення новизни, що виносяться на захист, та висновки, зроблені в цій дисертації, отримані автором

самостійно, апробовані та опубліковані автором у відповідних статтях та тезах конференцій одноосібно. В статтях: Oryshchuk, V., & Larina, N. (2023). State policy of digital development of the museum field in the Republic of Poland: Experience for Ukraine. *Věda a perspektivy*, 8(27), 193–203. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-8\(27\)-193-203](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-8(27)-193-203) автору належать аналіз державної політики у сфері цифрового розвитку музейної справи в Республіці Польща; висвітлення польського досвіду щодо впровадження комплексної стратегії, підтримки сфери з боку держави та інвестування в інфраструктуру й навчання персоналу цифровим трансформаціям; Орищук, В. & Ларіна, Н. (2023). Прогрес метавсесвіту у сфері музейної справи як інструмент впровадження механізму державної політики цифрового розвитку. *Публічне управління та місцеве самоврядування*, 2, 74–82. <https://doi.org/10.32782/2414-4436/2023-2-10> автору належать аналіз використання метавсесвіту у сфері музейної справи та його потенціалу для реалізації державної політики цифрового розвитку; Орищук В.В., Ларіна Н.Б. Вплив штучного інтелекту на професійний розвиток публічних службовців. *Публічне управління в Україні: історичний досвід та перспективи розвитку* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 20 лют. 2024 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, Н. М. Корчак, Л. В. Гонюкової. Київ: Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2024. 294 с. С. 208–210 автору належать аналіз як інтеграція штучного інтелекту в процеси публічного управління може сприяти підвищенню ефективності, оптимізації робочих процесів та збільшенню компетентностей державних службовців; рекомендації щодо використання новітніх технологій для підвищення професійного рівня в сфері публічного управління; Орищук В.В., Міненко Є.С. Вплив цифрової трансформації на культуру організаційної діяльності молодих державних службовців. *Шевченківська весна – 2023: публічне управління та державна служба* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 29 берез. 2023 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи. Київ : ННІ ПУДС КНУ, 2023. 340 с. С. 184–186 автору належать аналіз зміни в поведінці,

ставленнях та робочих процесах, що виникають в результаті впровадження цифрових інструментів та технологій у публічне управління та рекомендації щодо адаптації молодих кадрів до нових вимог та можливостей, які пропонує цифрова ера, ефективного включення цифрових рішень в щоденну роботу державних службовців.

Апробація матеріалів дисертації. Отримані результати, висновки та пропозиції наукового дослідження доповідались і обговорювались на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, круглих столах, з-поміж яких: III Всеукраїнська науково-практична конференція за міжнародною участю здобувачів вищої освіти та молодих вчених «Теорія та практика публічного управління та адміністрування у XXI сторіччі» в рамках заходу «Школа розвитку молоді» (Київ, 2020); міжнародний форум «Публічне управління та інновації» (Львів, 2021); міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Шевченківська весна – 2022: публічне управління та державна служба» (Київ, 2022); міжнародна науково-практична конференція «Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього» (Київ, 2022); Всеукраїнський науково-практичний круглий стіл до Дня Соборності України «Соборність України: політика духовної спільності, національних традицій і цінностей» (Київ, 2023); Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Шевченківська весна – 2023: публічне управління та державна служба» (Київ, 2023); міжнародна науково-практична конференція «Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього» (Київ, 2023); XXVIII Міжнародна науково-практична конференція молодих учених, аспірантів і студентів «Перспективи та інновації студентських наукових досліджень і освітніх систем в умовах воєнного стану» (Київ, 2023); Міжнародний круглий стіл до Дня державної служби «Професіоналізація державної служби: вітчизняні виклики та європейські орієнтири» (Київ, 2023); III міжнародна науково-практична конференція «Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти» (Київ, 2023); Всеукраїнська науково-практична конференція «Публічне управління в Україні: історичний досвід та

перспективи розвитку» в рамках Зимової наукової школи (Київ, 2024); Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Шевченківська весна – 2024: публічне управління та державна служба» (Київ, 2024) тощо.

Публікації. Основні результати дисертаційної роботи опубліковано у 21 наукових працях, зокрема в: 8 статтях в наукових фахових виданнях України та інших держав з напрямку, з якого підготовлено дисертацію (у тому числі: 1 – у виданнях іноземних держав, 7 – у друкованих фахових виданнях України з державного управління, публічного управління та адміністрування); 13 тезах за матеріалами науково-практичних конференцій, круглих столів.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації становить 284 сторінки. Обсяг основного тексту становить 200 сторінок. Робота містить 9 таблиць, 14 рисунків, 13 діаграм, 1 схема, 11 додатків, список використаних джерел налічує 210 найменувань (з них – 106 іноземних).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ
ПОЛІТИКИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ У СФЕРІ МУЗЕЙНОЇ СПРАВИ

1.1. Концептуалізація цифрового розвитку у сфері музейної справи як предмет наукового дослідження

Сьогодні світ зазнає змін, пов'язаних з інноваційним підходом до сфери виробництва, послуг, освіти, охорони здоров'я, культури на основі впровадження ІКТ, спостерігаються трансформаційні процеси цифрової трансформації рухаються в напрямі необхідних вимог і бажань людини та її діяльності чи інтелектуальних та культурних потреб.

Практичні виклики реалізації державної політики у сфері цифрового розвитку неодноразово розглядалися у дослідженнях вітчизняних науковців: В. Свинарчука [97], О. Острового [83; 84], А. Кожині [41–43], С. Русакова [140], Т. Горбула [23; 140], Н. Малиш [54]; у наукових дискусіях такими зарубіжними ученими як: Н. Ханна [141], І. Пенья-Лопес [176], М. Сьобі [185], А. Лучендо-Монедеро [154], Ф. Руїс-Родрігес [154], Р. Гонсалес-Реланьо [154], С. Кім [147], Б. Чой [147], Ю. Лью [147], М. Гобахлу [136], М. Іранманеш [136], а також вивчаються експертами з науково-дослідних установ та міжнародних організацій тощо.

Європейські дослідники А. Якубовський, К. Хауссер та Ф. Флорентіні [146] ґрунтовно дослідили сучасні тенденції цифрового розвитку та цифрової трансформації в музейному секторі. Вони провели ретельний критичний аналіз законів і політик, що регулюють європейський сектор культурної спадщини. У своїй роботі вони аналізують правову базу в контексті поточних викликів, що стоять перед ЄС, і дають уявлення про те, як цифрові зміни впливають на збереження та поширення культурної спадщини.

Цей аналіз підкреслює необхідність оновлення та адаптації правової та політичної бази для кращої підтримки цифрової трансформації музеїв та ефективного захисту культурних цінностей у все більш цифровому світі.

Українські дослідники І. Касьяненко та І. Гринько наголошують на важливості подальших досліджень розвитку цифрової інфраструктури в Україні до 2030 року, спираючись на досвід Французької Республіки та інших європейських країн [38]. М. Хаустова [100], О. Андрєєва [1], Н. Корчак [45], А. Рачинський [45], Н. Ларіна [45] у своїй роботі вони досліджують вплив належного врядування на національну конкурентоспроможність, а також на економічний і культурний розвиток, що є передумовами європейської інтеграції.

Н. Корчак розкрила позитивну роль наслідкового впливу на охорону культурної спадщини України завдяки застосуванню антикорупційних цифрових рішень у сфері публічного управління та адміністрування, що має наслідковий вплив на охорону культурної спадщини України [44].

Виклики збереження культурної спадщини України висвітлені в статті О. Андрєєвої [2]; дослідження української національної культурної політики в роки війни узагальнено в роботі В. Малімона [55]; аналіз нищення української культурної спадщини з філософсько-культурологічного погляду подають М. Новосад [61], С. Білоус [61], О. Терешкун [61], Л. Борисевича [61]; проблеми сучасних війн за знання щодо музеїв та культурної спадщини досліджували Р. Гула [24], І. Передерій [24]; питаннями захисту культурної спадщини в умовах конфлікту займається Б. Деніелс [112]; відновлення культурної спадщини у повоєнний період з використанням сучасних технологій оцифрування вивчає Т. Горбул [23; 140]; С. Русаков [140].

Питання зобов'язань щодо захисту культурних цінностей у випадку збройного конфлікту розглядає Р. Алкал [108], зосереджуючи увагу на природі цифрового матеріалу та важливих концептуальних відмінностях між цифровими та фізичними творами.

Аналізуючи історію інформаційного суспільства як особливий період в історії, Ю. Деніел виокремлює поняття «цифрової сучасності» [112], яке підкреслює важливість цифрових технологій у суспільстві. Варто зазначити, що криза, спричинена пандемією, змусила музейну сферу швидко реагувати на неї шляхом запровадження онлайн технологій для взаємодії з відвідувачами

музеїв. Зростаюче значення цифрових технологій у музейному секторі також демонструє оцифрування багатьох музейних подій, зокрема поточних виставок, конференцій та просвітницьких заходів, шляхом переведення їх в онлайн формат. [195]. Вітчизняний цифровий розвиток також став ключовим драйвером прискорення соціально-економічного розвитку держави, що використовує інноваційні можливості та здійснює вплив і на сферу культури та мистецтва [91]. Активність цифрових комунікацій збільшилася як мінімум в 15% музеїв, зокрема, в соціальних мережах збільшилася для більш ніж половини музеїв, що були досліджені [144].

Розвиток музейного сегмента сьогодні супроводжується масовим оцифруванням культурної спадщини. У програмах з оцифрування беруть музеї всьому світу, плануючи довгострокові стратегії, пристосовуючи сучасні технології до вирішення цих завдань, публікуючи музейні колекції та створюючи різноманітні цифрові ресурси. Оцифровуючи музейні культурні цінності, музеї рухаються у перспективному напрямі, що дозволяє впроваджувати високі технології та автоматизацію процесів для об'єктів культурної сфери. Оцифрування дозволяє громадянам отримати доступ до послуг, які надають важливу інформацію про культуру та знання через цифрові платформи. Це можна зробити шляхом створення віртуальних музейних просторів, які роблять культурний контент більш доступним та інтерактивним [89].

В контексті формування сучасних концептів цифрового розвитку у сфері музейної справи є необхідність цілісного державного підходу до охорони культурної спадщини. О. Андрєєва підкреслює, що такі заходи повинні включати не лише охорону матеріальних цінностей, а й захист нематеріальних елементів, зокрема мов, традицій і звичаїв, через відповідну національну політику та нормативно-правові акти у сфері культурної спадщини. наголошує [2].

Дослідниця також зазначає, що в умовах цифрової трансформації суспільства постнекласична наука фокусується на переході від традиційних, класичних методологій дослідження до більш сучасних та інтегративних

підходів. Це підкреслює необхідність нового розуміння та використання наукових знань для розв'язання складних проблем і викликів сучасності. Одним із викликів є захист культурної спадщини України, зокрема пам'яток архітектури та мистецтва, зокрема музеїв і галерей, від російської військової агресії. Тому на основі посткласичних наукових розробок рекомендується використовувати нові методи та підходи до вивчення цифрового розвитку музеїв, що сприятиме новим формам співпраці між різними секторами суспільства [2].

Сучасні дискусії про цифрову трансформацію музеїв зосереджені переважно на тому, як змінюється роль музеїв у суспільстві, який їхній вплив і як ефективно взаємодіяти з аудиторією за допомогою цифрових інструментів [125]. Історія музейних онлайн-ресурсів розглядається в контексті технологічного розвитку, з акцентом на створенні нових функцій веб-сайтів, які допомагають музеям розширювати спектр своєї онлайн-активності та підвищувати інтерактивність зі своєю аудиторією [179]. В процесі реалізації проєктів щодо залучення широкої аудиторії до веб-простору, де представлено музеї, використовуються наступні підходи: віртуалізація музейного відвідування, наближеність до реальності, віртуальна виставкова практика через нові виставки, описові моделі з розширеною інформацією про реальну виставку, презентації та колекції, використання баз даних, що містять описові характеристики та зображення певних виставкових предметів [89].

Відповідно, що всі наукові пропозиції знайшли своє відображення на практиці публічного управління та адміністрування. У своїх наукових пошуках науковиця А. Кожина, зазначає, що останніми роками спостерігається еволюція у сприйнятті та практиці державного управління: від традиційних моделей управління, відомих як *«старе публічне управління»*, через *«нове публічне управління»* та *«мережевий уряд»*, до концепцій *«доброго врядування»* та *«УЦЕ»* [41].

Управління в цифрову епоху фокусується на трьох ключових сферах: *реінтеграція управлінських функцій, акцент на орієнтації на клієнта та повна*

цифровізація управлінських процесів. УЦЕ також враховує розвиток багаторівневого управління та активізацію політичних мереж, що особливо актуально для європейського адміністративного простору. Сучасне ЦВ, яке включає багаторівневе врядування, передбачає використання цифрових технологій та алгоритмів для прийняття рішень на різних адміністративних рівнях, від місцевого до національного, в неієрархічний та сервісно-орієнтований спосіб [41].

Врядування в цифрову епоху вимагає від державних органів адаптації до цифрових технологій, таких як хмарні обчислення, великі дані та соціальні мережі. Це є відповіддю на організаційну культуру, що виникла під впливом інтернету та цифрових технологій, а також на зростаючі очікування суспільства щодо прозорості, відкритих даних та цифрових прав.

Таким чином, управління цифровою епохою відображає парадокс публічного управління в цифрову епоху, поєднуючи традиційні принципи управління з сучасними технологічними підходами. Ця модель не лише уможливорює більш ефективне та результативне державне управління, але й створює простір для інновацій, покращуючи взаємодію між державою та громадянами й підвищуючи якість державних послуг. Цифрова трансформація – це процес, за допомогою якого організації чи суспільства змінюються, впроваджуючи цифрові технології, що по-різному впливають на спосіб взаємодії людей. Такі трансформації зумовлені інноваційними методами роботи, які використовують технології для доповнення традиційних бізнес-моделей чи операційних моделей або для підтримки існуючих підходів [102].

Крім традиційних змін у сфері економіки, цифрова трансформація широко проникла у сферу культури, а саме сферу музейної справи. Особливо зазначені тенденції посилили наслідки пандемії COVID-19, що пришвидшило впровадження дистанційної роботи, посилюючи протиепідемічні заборони на відвідування місць загального користування та мінімізувало соціальну мобільність. Зазначена проблема сприяла внесенню суттєвих змін в діяльність музейної сфери, пов'язаних з упровадженням у роботу різноманітних можливостей цифрових технологій [195].

Аналіз європейського досвіду дає можливість нам зазначити, що реалізація значних цифрових проєктів у сфері культури в Європі при забезпечених державною підтримкою, спиралася на розроблену концепцію спільного стратегічного бачення. Зазначені підходи передбачали необхідність збереження культурних цінностей шляхом оцифрування друкованих джерел, фотографічних матеріалів, об'єктів музеїв, документів архівів, аудіовізуальних матеріалів, пам'яток археології та ін. об'єктів [50].

Цифрові інновації в умовах кризи дали можливість отримати новий імпульс культурно-мистецьким інституціям, хоча елементи диджиталізації були широкого розповсюдження ще до ситуації з пандемією. Як приклад, можна привести успішну реалізацію проєкту Google Arts & Culture, це онлайн-платформа, яка надає безкоштовний доступ до цифрових копій творів мистецтва у високій роздільній здатності. Сайт проєкту співпрацює з культурними інституціями та митцями з усього світу. Місія проєкту полягає у збереженні та презентації світового мистецтва та культури онлайн, а також у забезпеченні широкого доступу до них у всьому світі. Проєкт був започаткований у 2011 році як некомерційна ініціатива у співпраці з 17 музеями [138]. Нині партнерами проєкту стали понад дві тисячі музеїв та галерей по всьому світу, а на сайті Google Arts & Culture представлені сотні тисяч творів мистецтва та панорамних зображень виставкових просторів. Варто зазначити, що п'ять українських музеїв також взяли участь у проєкті, серед яких Національний художній музей України в Києві та Чернігівський художній музей імені Г. Галагана. Особливістю реалізації проєкту є своєрідне «правило Парето», що передбачає можливість співробітників установи присвятити 20% власного робочого часу проєктам, які не пов'язані з основною їх діяльністю. За час роботи учасники проєкту надали безкоштовну можливість партнерам оцифрувати та презентувати колекції мистецьких творів в Інтернет-просторі [21].

Попри явну цінність веб-архівів як сховищ унікальних джерел, до цього типу цифрових репозитаріїв недостатньо часто звертаються в гуманітарних дослідженнях [205]. Існує ряд причин, що перешкоджають використанню

ресурсів веб-архівів і розвитку досліджень у сфері веб-історії. Вони пов'язані з високим ступенем між і трандисциплінарності сформованого простору. Свою роль відіграють і проблеми з розробкою методики використання ресурсів веб-архівів [183].

Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки передбачала необхідність диджиталізації музеїв (електронні багатомовні каталоги, VR та AR, аудіогіди, онлайн-гіди). Концепція визначила диджиталізацію як насичення фізичного світу електронними та цифровими пристроями, інструментами та системами, налагодження електронного комунікаційного обміну між ними та формування кіберфізичного простору [33].

Євроінтеграційний курс України та визначені пріоритети у державній політиці, які передбачені Концепцією розвитку цифрової економіки та суспільства України, спрямовано на прискорення дій, що мають подолати цифрове відставання напрямів, пов'язаних з культурною та історичною спадщиною, інформаційними виробництвами та сервісами та прискоренням впровадження цифрових напрямів розвитку у сфері культури, освіти й науки, та інфраструктурного забезпечення на рівні європейських та світових аналогів.

Національні пріоритети та завдання, визначені державною політикою України, передбачають необхідність:

- впровадження організаційні, методологічні та технологічні заходи для продукування контенту (інтерактивного, мультимедійного);
- розробка необхідних цифрових платформ, включаючи її розробку, наповнення та використання цільовими аудиторіями;
- створення електронного інформаційного ресурсу на основі бази даних щодо об'єктів культурної спадщини, культурних цінностей (включаючи предмети МФУ);
- створення електронного інформаційного ресурсу, що включає бази даних, для подальшої інтеграції зазначеної інформації до національних і міжнародних інформаційних ресурсів;

– створення можливості цільовим аудиторіям мати диференційований доступ до створених ресурсів [4].

Отже, процеси цифрової трансформації є досить широкими, а один із напрямків – цифрова євроінтеграція України відображає національний вектор поступу та ідентифікації держави. Ці процеси включають збереження історико-культурної спадщини та наукових результатів у вигляді цифрових документів та організацію доступу до оцифрованого контенту.

Ситуація карантинних обмежень в Україні спонукала до пошуку та впровадження неklasичних підходів у роботі музеїв та галерей, зокрема широкого використання різних способів організації подій у форматі онлайн на дистанційних майданчиках. Наприклад, в рамках проєкту «Музей на паузі» команда PinchukArtCentre запросила представників українських та іноземних музеїв і галерей взяти участь в онлайн-діалозі, щоб поділитися досвідом впливу карантину на роботу музеїв та обговорити кращі практики й нові підходи в музейній роботі [103]. Такий підхід сприяв широкому поширенню уроків, отриманих в Україні під час воєнного стану. Наразі Музей історії урядів України, що знаходиться при КМУ, також перебуває на карантині, але його експонати про діяльність урядів держави в різні роки доступні віртуально за запитом: [Музей історії урядів України] (<https://www.kmu.gov.ua/uryad-ta-organi-vladi/muzej-istoriyi-uryadiv-ukrayini>).

У сучасних музеях використання цифрових технологій як напрямів інформаційних технологій в експозиційному просторі реалізує освітню та комунікативну функції установи у сфері музейної справи. У такому випадку виділяють окремі моделі взаємодії експозиції та цифрових технологій: роль цифрових технологій при інтерпретації експозиції як допоміжна (переважно в класичних музеях) та використання цифрових технологій як музейних предметів [90].

Одним зі специфічних інструментів віртуальної музейної комунікації, що істотно модифікує традиційні форми взаємодії відвідувачів в реальному музейному просторі, є технологія «доповненої реальності». Це дозволяє збагатити зміст виставки, віртуально моделюючи певні об'єкти так, щоб

відвідувачі могли сприймати їх через екран свого смартфона або іншого пристрою. На основі QR-кодів, які зчитуються пристроєм, ці додатки можуть надавати користувачеві науково-довідковий матеріал про експонати та розділи виставки, фактично виконуючи роль індивідуальних гідів [137].

Віртуальна реальність спрямована на створення відображення об'єктивної реальності та умовної моделі світу за допомогою цифрових технологій через Інтернет, аудіовізуальних, електронних засобів комунікації та методів 3D-моделювання. Технології віртуальної реальності можуть бути використані як основа для гаджетів (наприклад, окуляри віртуальної реальності, шоломи доповненої реальності). Деякі дослідники зазначають, що мультимедійні продукти – це складні об'єкти, які представлені в електронному вигляді. [92].

Аналізуючи сучасні дослідження про застосування цифрових технологій в музейній справі та у сфері культурної спадщини, виявляються різноманітність тематичних напрямків, що впливають на глобальні зміни збереження спадщини у сфері культури крізь призму впровадження інноваційних технологій [203].

Цифрові пристрої стали важливими елементами в сучасному музеї у зв'язку з тим, що вони здатні доповнити музейний простір атрактивними засобами для роботи з аудиторією [186]. Їх поява дала можливість не тільки доповнити новими інструментами традиційні методи та форми роботи музеїв у сфері публічного адміністрування, зокрема, встановлення в виставкових залах інтерфейсів [202], а й підняття завісу до прихованих від публіки до певного часу внутрішніх формах, наприклад, публікації електронних версій артефактів в мережі «Інтернет» [110]. Можна зазначити, що явище цифрової культури є особливим, адже визначає домінування соціалізуючої форми у сучасному суспільстві – інформаційно-віртуальної [19].

Хоча, поки що, досліджуючи особливості діяльності переважної більшості вітчизняних музеїв, інформаційно-комунікативні технології досить часто знаходяться не на перших ролях, а музеї почасти виконують своє класичне призначення – зберігати культурні надбання та ретранслювати їх

суспільству. Але, враховуючи стрімкі зміни в технологічному розвитку, вимоги протипандемічних заходів, виникають нагальні потреби фахового дослідження, впливу інформаційних технологій на оптимізацію музейної діяльності, яка реалізує освітньо-культурні та репрезентативні функції [20].

Тому основні інноваційні розробки у сфері музейної справи пов'язані з широким використанням цифрових технологій у повсякденному житті та в освітніх, дослідницьких і культурних системах, які дозволяють розширити способи сприйняття і трактування об'єктів культурної спадщини та музейних експозицій. Широкого розповсюдження набули такі форми роботи як, формування електронних каталогів музеїв, створення віртуальних експонатів, електронні експозиції, 3D-моделі. Класичним прикладом стали веб-сайти музеїв як інформаційний каталог, що дає можливість отримати загальну та специфічну інформацію, мати двосторонню комунікацію з відповідним закладом культури. Додатково музеї використовують аудіогіди, електронні екскурсоводи та доповнену реальність.

Таким чином, дослідження показало, що ІКТ та цифрові технології мають значний вплив на життя сучасного суспільства, змінюючи підходи до розвитку культурного сектору загалом та сфери музейної справи зокрема. Розвиток музейного сектору сьогодні характеризується широким розповсюдженням оцифрування культурної та наукової спадщини. Майбутні дії для впровадження цифрових розробок у музейну сферу включають: розробка та впровадження національної політики, спрямованої на створення цифрових архівів та розширення використання інноваційних форм роботи в музейній сфері; розробка та реалізація політики, спрямованої на сприяння розвитку та впровадженню нових форм цифрового збереження, включаючи розвиток нових форм цифрового збереження; розробка концептуальних документів, що визначають напрями та варіанти подальшої цифрової трансформації в музейній сфері; розвиток музеїв відповідно до сучасних цифрових потреб.

1.2. Аналіз понятійно-категорійного апарату дослідження

Стрімкий розвиток технологій призвів до появи терміну «цифровий розвиток» як в академічному, так і в державному секторах. Руйнування музейних експонатів в Україні внаслідок військової агресії Росії та незаконне вивезення культурних цінностей з країни створили потребу у створенні єдиної цифрової бази даних культурних об'єктів. Це вимагає використання цифрових інструментів та впровадження цілеспрямованої державної політики сприяння цифровому розвитку з метою захисту та збереження культурної спадщини для майбутніх поколінь.

Під цифровим прогресом розуміють інтеграцію та використання цифрових технологій у різних сферах життя. У цьому контексті поняття *«механізми реалізації державної політики цифрового розвитку»* привертає значну увагу дослідників та політиків, адже йдеться про впровадження широкого спектра інструментів та стратегій, що забезпечують ефективну реалізацію політики цифрового розвитку. Особливо цікавим це поняття є в контексті музеїв.

У сучасному суспільстві, що швидко змінюється, музеї повинні адаптуватися до вимог цифрової епохи, щоб ефективно залучати та задовольняти потреби сучасних відвідувачів. Цифрові інновації в музейному секторі є критично важливим фактором у забезпеченні доступності та привабливості музейного досвіду, залученні нових відвідувачів і розвитку інноваційних способів взаємодії з аудиторією.

У цьому контексті важливо поглибити наше розуміння природи цифрового розвитку в музеях. Для з'ясування сутності категорії «цифровий розвиток» необхідно взяти до уваги різні тлумачення науковцями, міжнародними організаціями, експертами науково-дослідних установ, а також законодавство ЄС та України (див. Додаток Б). У сучасному контексті цифровий розвиток визначається як ключовий фактор, що впливає на конкурентоспроможність економіки та суспільства в цілому. Цифровий розвиток охоплює широкий спектр сфер, пов'язаних з технологіями,

програмним забезпеченням, електронними системами, комунікаціями та ІКТ. Він охоплює такі види діяльності, як створення, збір, обробка, зберігання, передача та використання інформації. Метою цифрової інклюзії є створення справедливого, відкритого та безпечного цифрового середовища, що відображено в політиці ЄС та національних урядів. Однак існують різні погляди на те, як цього досягти. Одні експерти наголошують на необхідності більшої прозорості та регулювання збору та використання персональних даних, інші – на розвитку інноваційних технологій та підтримці стартапів. Таким чином, категорія «цифровий розвиток» є складною та багатогранною, а її тлумачення серед експертів різняться. Однак загальна тенденція свідчить про те, що цифровий розвиток необхідний для забезпечення конкурентоспроможності економіки та суспільства, а також справедливого, відкритого та безпечного цифрового середовища.

Цифровий розвиток часто співвідносять з цифровою трансформацією або диджиталізацією (цифровізацією), але це концептуально різні поняття. Цифровий розвиток зосереджений на забезпеченні доступу до цифрових технологій для всіх членів суспільства, тоді як цифрова трансформація передбачає інтеграцію цифрових та аналогових технологій для досягнення технологічної конвергенції та системних інновацій. Цифрова трансформація вимагає системного підходу та використання технологічних комбінацій для зміни бізнес-моделей, продуктів та послуг, бачення та основних напрямків діяльності. Ключовою метою цифрової трансформації є забезпечення загального доступу до інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), включаючи фізичні пристрої та програмні додатки, для всіх членів суспільства. Термін «оцифрування» з'явився в 1960-х роках, «цифровізація» – у 1990-х, а «цифрова трансформація» стала широко використовуватися з 2010-х років. Успіх цифрової трансформації в контексті Індустрії 4.0 розглядається на відміну від традиційної літератури, яка зосереджується на успіху оцифрування [147].

Ресурсомісткість і складність цифрової трансформації в рамках Індустрії 4.0 відрізняють її від простого оцифрування. Для досягнення необхідного

рівня інформаційної, цифрової, операційної та кібер-зрілості малим виробничим компаніям потрібні специфічні навички, такі як управління змінами та стратегічне планування цифровізації. Це підкреслює, чим цифровий розвиток відрізняється від цифрової трансформації або оцифрування, оскільки він вимагає інших можливостей і зосереджується на інтеграції нових технологій, а не на трансформації існуючих систем і процесів [136].

Цифровий розвиток має на меті сприяти соціальному та економічному розвитку через використання ІКТ, особливо в країнах, що розвиваються. Глобальна практика цифрового розвитку Світового банку співпрацює з урядами країн, що розвиваються, з метою створення основ для інклюзивного та відповідального цифрового розвитку. Це включає розвиток цифрової інфраструктури, підвищення цифрової грамотності та навичок, а також забезпечення того, щоб переваги цифрових технологій досягли всіх верств суспільства. Загалом, цифровий розвиток є важливим аспектом сучасних зусиль у сфері розвитку, і його значення лише зростатиме в найближчі роки, оскільки технології продовжують розвиватися [206].

Проаналізувавши думки різних експертів, засновані на їхньому власному досвіді, було виявлено, що цифровий розвиток можна визначити як впровадження та використання цифрових технологій та інструментів у всіх аспектах життя з метою створення інноваційних продуктів, послуг та рішень, які підвищують ефективність, продуктивність та конкурентоспроможність у багатьох сферах. Виявлено, що його можна визначити так: *цифровий розвиток у сфері музейної справи – впровадження, використання технологій та цифрових інструментів в національній музейній політиці, музеєзнавстві та музейній практиці* (авт.). Це включає використання обчислювальної техніки та цифрових інструментів для розробки нових технологій, платформ і систем, які задовольняють потреби користувачів і розв'язують суспільні проблеми [72, с. 29].

Проаналізувавши статтю ЮНЕСКО «Tracker Culture & Public Policy: special issue #2 Countdown to Mondiakult 2022», що цифровий розвиток у

музейному секторі стосується інтеграції та використання цифрових технологій для оптимізації досвіду відвідувачів, розширення доступу до колекцій та сприяння поширенню знань. Ефективна реалізація політики цифрового розвитку в музеях вимагає стратегічного підходу та використання низки інструментів і механізмів для забезпечення її успіху [197].

Розробка та впровадження цифрових інструментів є одним з ключових елементів стратегії розвитку музею в епоху цифрової трансформації, для дослідження та вивчення культурної спадщини [142].

На основі аналізу наукових досліджень Т. Русакової та Т. Горбул можна зробити висновок, що ЦРМС – це процес, який передбачає інтеграцію цифрових технологій для підвищення доступності та привабливості музейного досвіду, розширення бази відвідувачів та розвитку нових форм взаємодії з відвідувачами. Ключовими механізмами впровадження цифрового розвитку в музеях є створення інтерактивних експозицій, використання технологій VR та AR, розробка мобільних додатків для смартфонів і планшетів, впровадження систем електронного квитка та онлайн-виставок. Крім того, важливо розробити ефективні стратегії просування цифрового музейного контенту, щоб привернути увагу цифрової аудиторії та забезпечити його популярність в онлайн-середовищі [140].

У контексті сучасного розуміння термін «цифровий розвиток у сфері музейної справи» можна визначити як інтеграцію цифрових технологій та цифрових інструментів у національну музейну політику, музеєзнавчі дослідження та музейні практики [72, с. 30].

У статті «Напрями цифрового розвитку у сфері музейної справи» визначено, що впровадження цифрового розвитку в музейній сфері передбачає низку важливих кроків (напрямів), які забезпечать стандартизацію та уточнення законодавчих аспектів цифрового розвитку в музейній сфері та прискорять інтеграцію України в ЄЦМП (рис. 1.1.) [65, с. 88].

З огляду на ці напрями цифрового розвитку в контексті музеїв, МРДПЦР можуть бути спрямовані на розвиток музейних послуг та підвищення їхньої доступності. Такі механізми можуть включати розробку та використання

цифрових технологій для збереження та популяризації культурної спадщини, створення та управління цифровими музейними колекціями, розробку віртуальних турів та виставок, а також впровадження інших інноваційних методів залучення аудиторії.

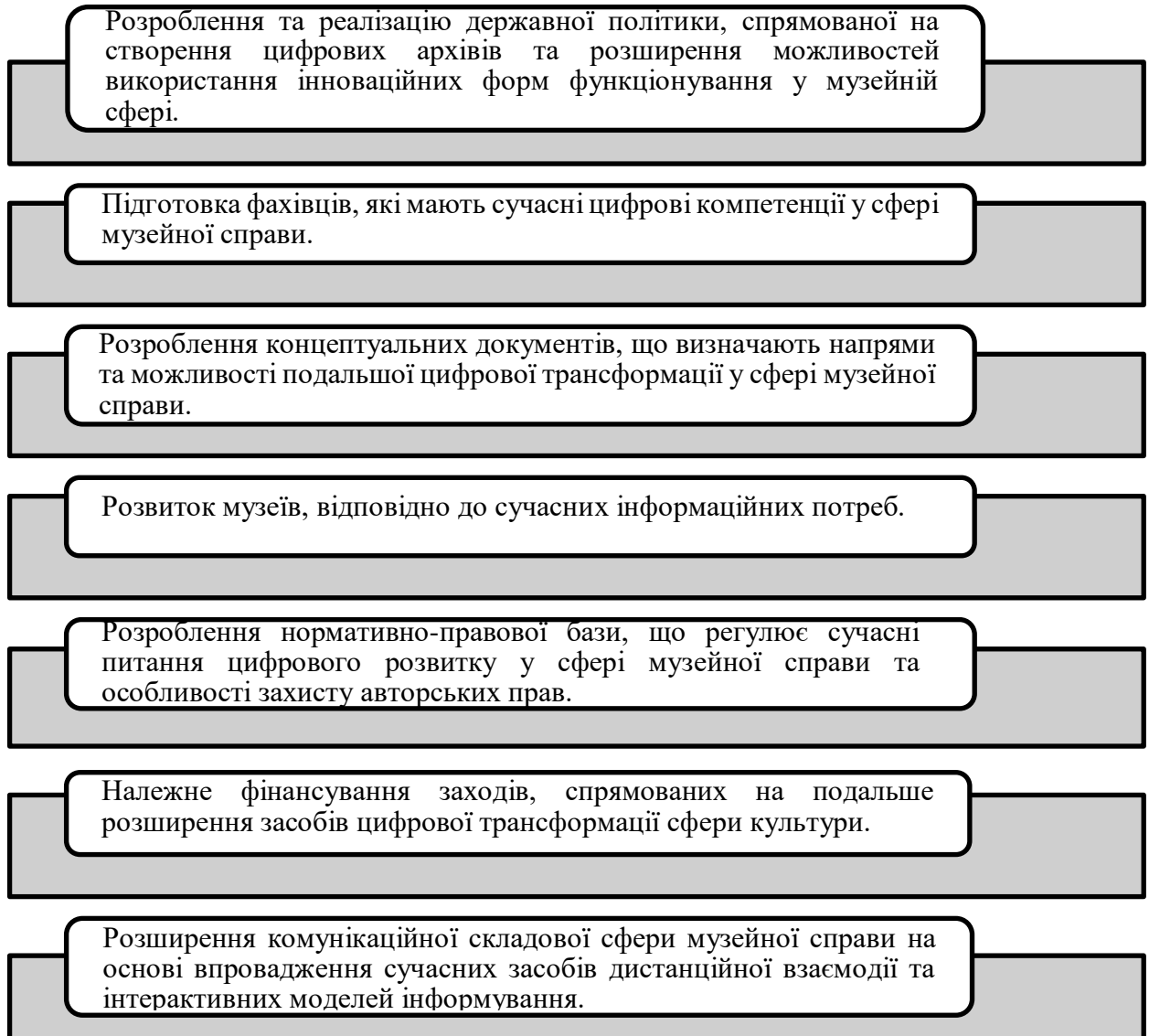


Рис. 1.1. Напрями цифрового розвитку у сфері музейної справи.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [65, с. 88]

Деякі з механізмів, які можуть бути застосовані в музейній сфері, включають розробку і впровадження цифрових виставок і віртуальних турів, цифрових баз даних і архівів, електронних систем продажу квитків та інших інноваційних рішень.

Одним із ключових аспектів ДПЦР країни є популяризація музейних послуг та їхня доступність для населення. Для досягнення цієї мети МРДПЦР можуть включати розробку та використання цифрових технологій для збереження та презентації культурної спадщини, створення та управління електронними ресурсами для підтримки досліджень культурної спадщини, а також розвиток нових форм співпраці між музеями та іншими інституціями для покращення доступу громадськості до культурної спадщини.

Згідно з дослідженням науковців Державного університету «Києво-Могилянська академія», «бракує систематичних досліджень щодо загального стану музеїв в Україні, а також статистичних даних про культурні практики населення та їхні очікування від музеїв» [54, с. 126]. Отже, застосування цифрових технологій може допомогти музеям зберегти та реставрувати цінні експонати, залучити нових донорів та спонсорів. Крім того, цифрові механізми можуть сприяти більш ефективному управлінню музеями та ефективнішому використанню ресурсів

Крім того, у сфері музейної справи МРДПЦР можуть бути розробка та впровадження цифрових технологій для збереження та популяризації культурної спадщини, створення та підтримка онлайн-виставок та віртуальних експонатів, розширення доступу до електронних ресурсів та цифрових архівів, а також використання технологій VR та AR для покращення музейного досвіду відвідувачів. Загалом реалізація ДПЦР музеїв може позитивно вплинути на кількість відвідувачів та їхню задоволеність відвідуванням музею, сприяти збереженню та популяризації культурної спадщини, а також загальному розвитку музейної галузі.

Категорійний апарат у сфері цифрового розвитку включає спеціалізовану термінологію, яка чітко визначає основні поняття та терміни, пов'язані з цією сферою, зокрема в контексті розробки та реалізації державної політики. Двома важливими термінами в цьому контексті є *«механізми реалізації державної політики цифрового розвитку»* та *«механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи»*.

За словами української дослідниці Алли Кожиної, «одним із пріоритетних напрямів державного управління в сучасному геополітичному та глобальному економічному контексті є цифрова трансформація державного управління та цифровий розвиток суспільства» [42, с. 134].

На думку дослідника Олексія Острового, «під державною політикою цифрового розвитку слід розуміти систему цілеспрямовано скоординованих заходів державного управління, що ґрунтуються на чинному законодавстві та здійснюються органами державної влади. Вона спрямована на реалізацію функцій держави у сфері цифрової трансформації, сприяння впровадженню цифрових технологій в усі сфери життєдіяльності суспільства та створення належних умов і можливостей для цифровізації національної економіки, дотримання основоположних принципів та забезпечення цифрової безпеки, цифрових прав і свобод, захисту інтересів громадян, суспільства та держави» [83, с. 86–87].

Важливо підкреслити, що, згідно з українським законодавством, ознаками цифрового розвитку є «прискорення економічного зростання та залучення інвестицій; підвищення конкурентоспроможності та ефективності секторів економіки; технологічна та цифрова модернізація промисловості та створення високотехнологічної продукції; забезпечення доступності для громадян переваг і можливостей цифрового світу; реалізація людського потенціалу, розвиток цифрових індустрій та цифрового підприємництва» [26]. Іншими словами, цифровий розвиток є індикатором, що відображає застосування цифрових технологій у суспільстві та має безпосередній вплив на економічне зростання і розвиток різних сфер життя.[97, с. 149].

У Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки зазначено, що «цифровий розвиток передбачає комплекс завдань, які мають позитивний вплив на економіку, бізнес, суспільство та країну в цілому» [31]. Тому ми визначилися, що механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» – *це набір інструментів та процедур, які допомагають забезпечувати ефективну реалізацію державної політики у сфері цифрового розвитку* (авт.).

Таким чином, результати аналізу понятійно-категоріального апарату свідчать, що національні політики ЄС щодо цифрового розвитку ґрунтуються на методологічному, стратегічному та транспарентному підходах, які передбачають реалізацію «цифрових дорожніх карт» як на національному, так і на рівні наднаціональному рівнях, які спрямовані на активну цифрову трансформацію та створення ЄЦР ЄС [127].

Основи ДПЦР регулюються низкою законів України, за які відповідає Міністерство цифрової трансформації України. Постанова КМУ «Деякі питання цифрового розвитку» визначає засади реалізації ДПЦР, яка спрямовує політику України у сфері цифрових трансформацій. (рис. 1.2.) [36].



Рис. 1.2. Принципи реалізації ДПЦР.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [36]

Україні як державі, що прагне приєднатися до ЄС, необхідно аналізувати та застосовувати європейський досвід ДПЦР, щоб рухатися до ЄЦР ЄС.

Основними напрямками цифрового розвитку Європи, визначеними ініціативою EU4Digital, є [87, с. 6]:

- регулювання телекомунікацій;
- довіра та безпека;
- цифрова торгівля;
- інформаційно-телекомунікаційні інновації;
- системи електронної охорони здоров'я;
- цифрові навички.

Враховуючи вищезазначене, МРДПЦР є ключовими для забезпечення успішної еволюції цифрової економіки та національної конкурентоспроможності у глобальному контексті. Цифровий розвиток розвинених країн характеризується міжнародною співпрацею та інтеграцією через розробку стандартів, протоколів та інтерфейсів, що забезпечують інтероперабельність. Крім того, основна увага приділяється створенню нормативно-правової бази [83, с. 87].

Дослідник Ісмаель Пенья-Лопес під керівництвом Тіма Келлі підкреслив важливість цифрового розвитку та його вплив у своїй докторській дисертації 2009 року. Результати дослідження свідчать про те, що державна політика, яка підтримує розвиток інформаційного суспільства, включаючи цифрове суспільство і метаяпростір, є необхідною з низки причин (див. Додаток В): відправні точки; ефект мультиплікатора; час; рамки [176, с. 13].

У своєму дослідженні дослідник І. Пенья-Лопес зазначає, що реалізація ДПЦР має важливе значення, особливо для подолання цифрового розриву в країнах, які прагнуть досягти цифрового розвитку. Цифровий розрив можна визначити як нерівномірний доступ до ІКТ між різними соціальними групами та географічними регіонами. Це стосується доступу до Інтернету, комп'ютерів, мобільних пристроїв та інших цифрових технологій.

Стаття «Подолання цифрового розриву в Україні: людиноцентричний підхід» опублікована на сайті ПРООН, присвячена проблемі цифрового розриву в Україні. Дослідження показує, що цифровий розрив особливо відчутний серед людей з низьким рівнем доходу, людей похилого віку, жінок

та мешканців віддалених районів. Воно показує, як цифровий розрив може впливати на конкретні громади. Тому важливо враховувати цю проблему при розробці ДПЦР [201].

Таким чином, можна зробити висновок, що МРДПЦР є критично важливим інструментом забезпечення успішності досягнення стратегічних цілей і завдань у сфері цифрового розвитку. Після ретельного аналізу цих понять, ми вважаємо, що поняття *«механізми реалізації державної політики цифрового розвитку»* найкраще визначити в українському контексті як сукупність інструментів та процедур, які забезпечують ефективну реалізацію державної політики у сфері цифрового розвитку. Ці механізми можуть включати фінансові стимули, законодавство, програмні продукти та послуги, а також спеціальні інституції, які координують реалізацію політики. МРДПЦР допоможуть забезпечити стабільність і прогрес у цій сфері, сприяючи досягненню стратегічних цілей і завдань країни.

У сфері музейної справи розробка та впровадження МРДПЦР є важливим завданням для збереження та популяризації культурної спадщини, залучення нових відвідувачів та підвищення якості музейних послуг. Цифровий розвиток слід розглядати як впровадження цифрових технологій та цифрових інструментів у всі сфери життя для створення інноваційних продуктів, послуг та рішень, що підвищують ефективність, продуктивність та конкурентоспроможність у різних секторах. Це включає використання комп'ютерів і цифрових інструментів для розробки нових технологій, платформ і систем, які відповідають потребам користувачів і вирішують суспільні виклики.

У контексті сучасного наукового розуміння *«цифровий розвиток у сфері музейної справи»* визначається як інтеграція та застосування технологій і цифрових інструментів у національній музейній політиці, музеєзнавстві та музейній практиці [72, с. 30]. Після ґрунтовного аналізу цих термінів можна зробити висновок, що в українському контексті доцільно визначитися з дефініціями *«механізми реалізації державної політики цифрового розвитку»* – це набір інструментів та процедур, які допомагають забезпечувати

ефективну реалізацію державної політики у сфері цифрового розвитку (авт.). Тобто, на нашу думку *механізми реалізації державної політики цифрового розвитку»* можна визначити як сукупність інструментів та процедур, що забезпечують ефективну реалізацію ДПЦР. Ці механізми можуть включати різноманітні інструменти, такі як фінансові стимули, законодавство, програмні рішення та послуги, а також спеціалізовані установи, які координують реалізацію політики. МРДПЦР допомагають забезпечити стабільність і прогрес у цій сфері, сприяючи досягненню стратегічних цілей і завдань країни.

У сфері цифрового розвитку, в контексті музеїв, МРДПЦР можуть зосереджуватися на розвитку музейних послуг та їх доступності для відвідувачів. Такі механізми можуть включати розробку та застосування цифрових технологій для збереження та презентації культурної спадщини, створення та управління цифровими музейними колекціями, розробку віртуальних турів та виставок, а також інші інноваційні методи залучення аудиторії. Механізми, які можуть бути впроваджені у музейній сфері, включають розробку та використання цифрових виставок і віртуальних турів, цифрових баз даних та архівів, електронних квитків та інших інноваційних рішень.

Огляд праць провідних дослідників дозволив сформувавши класифікацію механізмів удосконалення ДПЦР у сфері музейної справи, яка представлена на рисунку 1.3. Ці механізми реалізуються в межах багаторівневої системи публічного управління.

Автор визначив три базові механізми удосконалення ДПЦР у сфері музейної справи, зокрема, механізми: державного управління, адміністрування, державного регулювання.

На основі аналізу наукових досліджень учених до традиційних механізмів ми віднесли інституційний, нормативно-правовий, кадровий. Такий підхід дозволяє більш поглиблено підійти до визначення найбільш релевантних рис та характеристик традиційних механізмів багаторівневої системи публічного управління.



Рис. 1.3. Класифікація механізмів удосконалення ДПЦР у сфері музейної справи.

Джерело: розроблено автором

Розробка та впровадження МРДПЦР в музейній сфері є важливим завданням, яке сприятиме збереженню та популяризації культурної спадщини, збільшенню кількості відвідувачів та підвищенню якості музейних послуг. Спостерігається чітка і зростаюча тенденція до активного залучення всіх зацікавлених сторін до реалізації національних політик цифрового розвитку музеїв з метою задоволення потреб суспільства та досягнення поставлених цілей.

1.3. Нормативно-правове забезпечення державної політики з цифрового розвитку у сфері музейної справи

Сучасні музеї та музейні працівники стикаються з низкою викликів, які вимагають вироблення та реалізації політик і рішень, що гарантують довгострокову стійкість музейних інституцій. Ключовим аспектом цього є розробка напрямів державної політики у сфері музейної справи, що передбачає створення механізмів гармонізації інтересів та налагодження соціально-

комунікативної взаємодії між органами державної влади, громадськістю та стейкхолдерами.

В Україні існує система нормативно-правових актів, які можна умовно поділити на певні категорії, такі як: правове, соціальне, економічне та організаційне забезпечення розвитку музеїв. Ці нормативно-правові акти характеризуються подвійною природою: загальною, тобто уніфікованою, та спеціальною, що означає їх диференціацію. Наприклад, до першої групи належать: Конституція України [10], ЗУ «Про культуру» [14]. Другу групу складають спеціальні закони, які декларують і закріплюють фундаментальні принципи, що лежать в основі правового регулювання державного управління музейною сферою. Це ЗУ «Про музеї та музейну справу» [9], ЗУ «Про охорону культурної спадщини» [12], ЗУ «Про національний архівний фонд та архівні установи» [8], ЗУ «Про охорону археологічної спадщини» [13] тощо. Ключову роль відіграють нормативно-правові акти нижчого рівня, які складають окремий, третій блок документів. До них належать: постанови та розпорядження КМУ, а також положення та інструкції МКІП, що стосуються музейної сфери.

ЗУ «Про музеї та музейну справу» [9] визначає основні напрями музейної політики, до яких належать збереження МФУ та його державна підтримка; повернення в Україну культурних цінностей, що знаходяться за її межами; створення сприятливого соціально-економічного, правового та наукового середовища для ефективного функціонування музеїв; стимулювання розвитку сучасної музейної інфраструктури; підтримка та розвиток музейної мережі; підготовка та підвищення кваліфікації музейних працівників, їх правовий та соціальний захист; фінансування музеїв.

Досліджуючи питання регулювання цифрового розвитку у сфері музейної справи варто зазначити, що в Україні сформована система нормативно-правових актів (див. табл. 1.1.), що регулює цифровий розвиток музейної сфери, які умовно можемо класифікувати на такі категорії, що охоплюють підтримку на різних рівнях: правовому, соціальному, економічному та організаційному для розвитку музеїв. Така диференціація з

погляду правового регулювання має на меті комплексну підтримку цифрової трансформації музеїв, що є критично важливим для їхньої адаптації до сучасних викликів та суспільних очікувань.

Таблиця 1.1.

Система нормативно-правових актів, що регулюють ЦРМС

Категорія	Опис
Закони України	Встановлюють основні принципи діяльності та розвитку музейної справи, охорони культурної спадщини, а також забезпечення доступу до культурних цінностей. Вони включають такі документи як «Про музеї та музейну справу», «Про культуру», «Про охорону культурної спадщини», «Про вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей» та інші.
Постанови ВРУ та Укази Президента України	Містять специфічні норми та регуляції щодо конкретних аспектів музейної діяльності, включаючи створення та розвиток музейних установ, а також надання їм статусу національних.
Постанови КМУ	Деталізують процеси ведення реєстрів культурних цінностей, збереження та державної експертизи. Крім того, викладено рекомендації щодо реєстрації об'єктів культурної спадщини в Державному реєстрі нерухомих пам'яток України.
Накази МКІП	Визначають конкретні процедури та вимоги до різних аспектів музейної діяльності, включаючи акредитацію музеїв, правила занесення об'єктів до національного реєстру і критерії для них.

Джерело: систематизовано автором

В контексті розподілу до загальних уніфікованих та спеціальних документів відносяться:

1. Конституція України – як загальний правовий документ, що визначає основні засади культурної політики країни. Вона є основою для всіх інших нормативно-правових актів, що стосуються культури та національної спадщини.

2. ЗУ «Про культуру» – основний нормативно-правовий акт, що регулює культурні відносини в Україні, який встановлює правові рамки для широкого спектра культурної діяльності, в тому числі музейної.

Спеціальні закони зосереджені на регулюванні окремих аспектів державного управління та охорони культурної спадщини в музейній сфері:

3. ЗУ «Про музеї та музейну справу» – закон, що визначає загальні засади діяльності музеїв та їх розвитку, включаючи аспекти, пов'язані з придбанням, зберіганням, охороною та використанням культурних цінностей.

4. ЗУ «Про охорону культурної спадщини» – регулює питання збереження та охорони культурної спадщини, в тому числі об'єктів та місць, що мають історико-культурне значення.

5. ЗУ «Про національний архівний фонд та архівні установи» – стосується архівної справи, зокрема збереження та захисту архівних документів, що становлять національне надбання та культурну цінність.

6. ЗУ «Про охорону археологічної спадщини» – цей закон регулює охорону археологічних об'єктів та забезпечує правову основу для дослідження, збереження та презентації археологічних знахідок.

Ці нормативно-правові акти створюють комплексну систему регулювання для підтримки та захисту культурної спадщини України, включаючи цифровий розвиток музеїв, що має вирішальне значення для збереження та популяризації національної спадщини в цифрову епоху.

Підзаконні нормативно-правові акти, такі як постанови та розпорядження КМУ, положення та вказівки МКІП, також відіграють важливу роль у регулюванні музейної справи та цифрового розвитку в цій сфері.

Проте системний аналіз державної політики у сфері музейної справи виявив ключові проблеми, які потребують нагального втручання: відсутність цілісного бачення модернізації та розвитку музейної сфери; відсутність

стратегії державного управління музейною справою; загальність формулювання музейної політики в нормативно-правових актах, без конкретизації методів її реалізації; відсутність дієвих механізмів реалізації державної політики у сфері музейної справи; відсутність чітко визначеної структури, відповідальної за реалізацію музейної політики. В умовах глобалізації та стрімкого наукового прогресу відсутність стратегічного документа чи програми, спрямованої на національно-культурний розвиток, суттєво гальмує розвиток музейної сфери, перекладаючи проблему виживання українських музеїв безпосередньо на ці інституції. Як наслідок, музейна сфера в Україні залишається на периферії державних пріоритетів, що призводить до її глибокої та системної кризи [101].

У контексті виявлених викликів і проблем у музейній сфері, запропоновані напрями активізації та реформування музейного середовища в країні включають низку ключових дій. Перший – науково-методичний супровід для підвищення стандартів музейної діяльності та впровадження нових інноваційних практик. Наступним кроком є створення нового музейного дискурсу, який відобразить сучасні виклики та потреби суспільства і сприятиме розвитку музеїв як важливих центрів освіти, культури та діалогу.

Децентралізація управління музеями є ще одним важливим елементом, спрямованим на підвищення автономії та гнучкості у прийнятті рішень на місцевому рівні, що може сприяти кращій адаптації діяльності музеїв до конкретних потреб та очікувань місцевих громад. Посилення ролі незалежних громадських рад має на меті збільшити участь громадськості в процесі управління музеями, що може сприяти більшій прозорості та підзвітності.

Оптимізація музейної мережі, адміністративна реформа та зміцнення регіональних зв'язків між музеями має на меті створення більш цілісної та ефективної музейної системи, яка краще реагує на потреби різних регіонів та громад. Забезпечення прозорого державного та недержавного фінансування музеїв має вирішальне значення для фінансової стійкості музейного сектору та його здатності виконувати свою освітню та культурну місію.

Підвищення професійного рівня музейних працівників через навчання, розвиток компетенцій та обмін досвідом є необхідним для забезпечення високої якості музейних послуг та інновацій у музейній діяльності. Ці напрями реформування є важливими для ревіталізації музейного середовища в країні та можуть сприяти його довгостроковому розвитку і сталості.

Перед обличчям сучасних викликів державна політика у сфері музейної справи має бути гнучкою та адаптивною, щоб відповідати зростаючим очікуванням суспільства. В епоху диджиталізації та глобального доступу до інформації стає критично важливим надати можливість кожному громадянину брати активну участь у культурі через створення, збирання та вільний доступ до інформації та знань. Музеї, як інституції культури та освіти, відіграють тут фундаментальну роль, сприяючи соціальному та особистісному розвитку, підвищуючи якість життя та підтримуючи побудову відкритого і прозорого державного управління [3].

Щоб відповідати цим вимогам, музейна політика має зосереджуватися на інноваціях, доступності та інклюзивності, просуваючи нові технології та методи комунікації, які уможливають ширший доступ до культурних ресурсів. Важливо також, щоб політика підтримувала розвиток цифрових компетенцій як серед музейних працівників, так і серед користувачів, щоб повніше використовувати потенціал цифрових культурних ресурсів.

У цьому контексті музеї доцільно розглядати не лише як хранителів спадщини, а і як динамічні освітні та культурні платформи, що можуть сприяти розбудові суспільства знань, просуванню міжкультурного діалогу та підвищенню обізнаності громадськості. Досягнення цих цілей, однак, вимагає рішучих дій на рівні державної політики, включаючи належне фінансування, підтримку інновацій та сприяння міжсекторальним партнерствам, які пов'язують музеї з освітнім, технологічним і соціальним секторами.

Висновки до Розділу 1

У першому розділі досліджено стан розробленості проблеми реалізації

державної політики у сфері музейної справи. Зокрема, систематизовано концепцію цифрового розвитку державної політики у сфері музейної справи, в основу яких покладено інтернет-платформи з безкоштовним доступом до цифрових копій мистецьких творів (архів Winters, Negotiating the archives of UK web space; проєкт Google Arts & Culture та ін.), на засадах яких забезпечено цифровізацію українських музеїв.

Реалізація концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки сприяла цифровізації музеїв (електронні різномовні каталоги, VR та AR, аудіогіди та онлайн-гіди) задля насичення фізичного світу пристроями електронно-цифрової дії, засобами, системами та налагодженням електронно-комунікаційного обміну між ними, що створює кіберфізичний простір та позитивно впливає на реалізацію євроінтеграційного курсу України.

Систематизовано ступінь наукової розробленості проблеми з реалізації державної політики у сфері музейної справи, які здійснені зарубіжними та вітчизняними дослідниками. Водночас ми констатуємо про недостатню кількість наукових праць, які досліджують перспективи застосування сучасних технологій оцифрування задля збереження культурної спадщини в Україні, її відновлення після війни. Адже підвищення рівня обізнаності про кібербезпеку серед громадян, державних службовців та працівників музеїв також є критично важливим. Це включає навчання щодо розпізнавання фішингових атак, захисту персональних даних та найкращих практик зберігання.

Досліджено та систематизовано понятійно-категорійний апарат дослідження, який базується на наукових дослідженнях вітчизняних та зарубіжних учених, серед яких праці О. Андрєєвої [2], Л. Антонової [3; 22], Т. Горбули [23], А. Кожині [41; 42], С. Квітки [39; 40], О. Острового [83; 84], С. Русакова [125], на основі яких здійснено авторське визначення дефініцій.

Застосовано комплекс *науково-теоретичних підходів* дослідження державної політики у сфері музейної справи, зокрема, які сприяли виокремити механізми її реалізації, зокрема класичні: системний, порівняльний,

статистично-математичний, моделювання; а також інноваційні – інтегритету, віртуалізації, поширення інновацій, партисипативний, міжсекторальної взаємодії, розбудови потенціалу цифрових технологій.

Акцентовано на законодавчому забезпеченні культурної спадщини та музейної справи (ЗУ «Про музеї та музейну справу»), що характеризує поєднання наукових, культурних та освітніх аспектів її цифровізації. Нормативно-правові акти створюють комплексну систему регулювання для підтримки та захисту культурної спадщини України, включаючи цифровий розвиток музеїв, що має вирішальне значення для збереження та популяризації національної спадщини в цифрову епоху.

Визначено значимість підзаконних нормативно-правових актів, таких як постанови та розпорядження КМУ, положення та вказівки МКІП, які відіграють важливу роль у регулюванні музейної справи та цифрового розвитку в цій сфері, в які потрібно періодично вносити зміни та доповнення.

Матеріали цього розділу опубліковано в таких наукових працях автора [64; 65; 66; 72; 74].

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ У СФЕРІ МУЗЕЙНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ

2.1. Аналіз сучасних тенденцій реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи: результати моніторингових досліджень

У контексті воєнного стану, музейна політика набуває стратегічного значення у процесі соціокультурної реабілітації суспільства та його культурного наснаження. Це може слугувати механізмом для соціального об'єднання та формування національної ідентичності. Для ефективного відновлення та мінімізації ризиків пошкодження музейних та культурних об'єктів, реабілітація має бути ґрунтована на визначених принципах, що сприятимуть процесу відновлення.

Проблематика дослідження музейної політики у контексті цифрової трансформації має мультидисциплінарний характер, охоплюючи аспекти цифрової інновації в музейній діяльності, координованої політики щодо збереження культурної спадщини в Україні та її відновлення після війни за допомогою сучасних технологій.

Застосування цифрових технологій, особливо у формі оцифрування, відіграє важливу роль у збереженні, відновленні культурної спадщини України у повоєнний період та її подальшій популяризації й розвитку.

Музейна справа – це специфічна наукова та культурно-освітня галузь, яка охоплює питання комплектування, збереження, охорони та використання об'єктів культурних цінностей і спадщини в музеях України. Ця діяльність включає консервацію, реставрацію, музеєфікацію, наукові дослідження, презентацію та популяризацію [9]. Зазначена діяльність передбачає формування відповідної політики розвитку галузі та забезпечення ефективного ПУА [62].

У державному управлінні музейною галуззю відіграють роль кілька українських інституцій: передусім ВРУ, яка відповідає за розробку

нормативно-правових актів та формування бюджету галузі, зокрема через Комітет з питань гуманітарної та інформаційної політики, до складу якого також входить ГР. Крім того, до музейної політики залучені ОПУ, зокрема, Директорат з питань внутрішньої та гуманітарної політики; КМУ; МКІП, зокрема, Державний секретар міністерства. Важливу роль відіграють також управління культури обласних державних адміністрацій. МКІП визначено головним центральним органом виконавчої влади, відповідальним за формування та реалізацію державної політики у сфері музейної справи. Крім того, в рамках своїх повноважень МКІП відповідає за організаційно-методичне керівництво, нормативно-правове регулювання, визначення перспектив і пріоритетних напрямів розвитку, управління станом «обліку, зберігання, охорони, використання та переміщення музейних колекцій МФУ, що зберігаються в музеях незалежно від форми власності, сучасної музейної інфраструктури та музейної справи», а також за «розвиток музейної справи». Відповідає за забезпечення «сприяння розвитку мережі» [32]. Також доцільно звернути увагу на важливість представників громадянського суспільства, які активно залучені в процес розвитку охорони культурної спадщини та музейної справи і громадського контролю над реалізацією музейної політики зокрема таких, як Центр розвитку музейної справи.

Комплексна модель державної стратегії у музейній політиці охоплює наступні компоненти (див. Додаток Д): регулятивні інструменти – це набір механізмів державного втручання та стимулювання у сфері музейної справи, включаючи фінансові інcentиви (субсидії, податкові пільги), а також нормативне регулювання питань власності; інституційна інфраструктура – це система організацій, що відповідають за регулювання музейної сфери (міністерства, відомства, спеціалізовані служби, департаменти тощо); механізми прийняття рішень – це методологія та процедури, що застосовуються для ухвалення рішень, що безпосередньо чи опосередковано впливають на музейну галузь, включаючи консультативно-дорадчий підхід, державну директиву, децентралізоване управління та інші моделі [57].

Фундаментальними завданнями культурної стратегії в контексті українського суспільства на сучасному етапі є адаптація та модернізація сектору культури, а також забезпечення ефективного функціонування культурних інституцій в рамках цифровізації. Реалізація цих завдань вимагає мобілізації ресурсів, інноваційних методологій та цифрових стратегій, особливо у сфері музеології. Ефективна імплементація цієї політики можлива за умови активної участі різних стейкхолдерів: громадянського суспільства, професійних асоціацій, академічних та дослідницьких установ, державних органів, представників бізнесу та користувачів послуг у сфері музейної діяльності [30].

Резюмуючи можна відзначити, що в умовах сучасного розвитку музейна політика становить собою складну систему взаємозалежних та інтегрованих процесів. Російсько-українська війна суттєво впливає на глобалізаційні динаміки в культурному секторі України. Виникають нагальні виклики, пов'язані зі збереженням культурної спадщини в умовах воєнного стану та окупації територій Російською Федерацією. Міжнародна спільнота та внутрішні сили країни зосереджені на захисті української культурної спадщини.

Протягом триваючого російсько-українського воєнного конфлікту спостерігається безпосередня загроза культурним цінностям України. Пошкоджено значну кількість музейних об'єктів, зокрема Художній музей імені Куїнджі у Маріуполі, готична бібліотека в Чернігові, історична будівля «Слово» у Харкові, Національний музей Григорія Сковороди на Харківщині, Іванківський краєзнавчий музей, Святогірська лавра та інші [107].

МКІП здійснює систематичний моніторинг і документацію порушень, пов'язаних з культурною спадщиною, через національну платформу <https://culturecrimes.mkip.gov.ua>. По стану на 1 грудня 2023 року, було зареєстровано випадки руйнування та пошкодження 863 об'єктів культурної спадщини. З цих об'єктів, пам'ятки національного значення становлять 119, місцевого значення – 674, а недавно виявлених об'єктів – 70.

В Україні захист культурних цінностей під час збройного конфлікту регулюється низкою міжнародних та національних законів. До них належать:

- Конвенція IV про закони і звичаї сухопутної війни та Додаток до неї;
- Норми Гаазької конвенції 1907 року про закони і звичаї сухопутної війни, яка набула чинності для України 24 серпня 1991 року;
- Гаазька конвенція про захист культурних цінностей у випадку збройного конфлікту 1954 року разом з її імплементаційними положеннями та протоколами, прийнятими одночасно з нею;
- ЗУ № 585-IX від 2020 року про ратифікацію Другого протоколу до Гаазької конвенції 1954 року;
- Кодекс цивільного захисту України та закони, що регулюють правовий режим воєнного стану та захист прав і свобод громадян на тимчасово окупованій території;
- Порядок проведення евакуації, затверджений КМУ у 2013 році, та Інструкція для Збройних Сил України з питань імплементації норм міжнародного гуманітарного права, затверджена у 2017 році;
- Методика планування заходів з евакуації, також затверджена у 2017 році [16].

У рамках Конвенції про захист культурних цінностей під час збройних конфліктів констатовано, що будь-яке пошкодження або руйнування культурних цінностей одного народу вважається ушкодженням для культурної спадщини всього людства, враховуючи внесок кожної нації у розвиток глобальної культури [12].

ЮНЕСКО здійснює консультативну діяльність з МКІП стосовно оптимальних та безпечних методів збереження музейних предметів під час військових дій. Це також включає рекомендації щодо застосування міжнародного знаку «Блакитний щит», який символізує статус посиленого захисту. Умисне знищення об'єктів, позначених символом «Блакитний щит», класифікується як воєнний злочин проти культурної спадщини.

Ключову роль у захисті культурних цінностей та музейних установ відіграє громадянське суспільство, зокрема волонтери, громадські організації, наукові працівники та спеціалісти відповідних сфер. Перелік ініціатив, які сприяють захисту та збереженню культурної спадщини в контексті російсько-українського конфлікту, наведено у додатку Д.

Згідно Інструкції зі швидкого реагування для музейних інституцій є важливим в умовах воєнного стану:

- профілактичні заходи (формування спеціалізованої команди для рятувальних операцій, організацію необхідної контактної інформації, підготовку приміщень для потенційної евакуації музейних експонатів, а також заходи щодо забезпечення оптимального захисту самої будівлі музею);
- ініціативи під час неминучих екстрених ситуацій (розробка планів дій щодо захисту музейних колекцій і забезпечення безпеки будівельних структур в разі виникнення непередбачених обставин);
- дії у випадку виникнення надзвичайної ситуації (розробка процедур реагування на екстрені події, включаючи евакуаційні заходи та забезпечення безпеки музейних об'єктів).
- заходи щодо відновлення функціонування музею після надзвичайної ситуації (розробка стратегій та методик для відновлення нормального функціонування музейної діяльності та стабілізації умов після подолання кризових обставин) [60].

Таким чином, стратегія у сфері музейної діяльності є ключовим елементом у забезпеченні захисту культурних цінностей. Освітні програми для музейних працівників, спрямовані на розвиток навичок швидкого реагування у воєнних умовах, є важливою складовою державної культурної політики. Виконання профілактичних заходів, таких як створення команд порятунку, заходів щодо збереження музейних експонатів та забезпечення безпеки будівель, а також дії для стабілізації роботи музеїв після кризових ситуацій, є критичними для забезпечення інтегральної охорони музейних установ.

Основними принципами державної стратегії у галузі музеєзнавства є збереження та розвиток сучасної музейної інфраструктури. В умовах воєнного стану, цілісне втілення цих принципів можливе завдяки ініціативам громадськості, а також співпраці з міжнародними партнерами та організаціями.

Процес цифрової трансформації музейних установ набув глобальної актуальності значний час тому, проте в останні роки його значимість зростає, особливо в контексті України. Пандемія COVID-19 та збройний конфлікт стимулювали культурні організації до активного пошуку шляхів цифрової інтеграції та підвищення онлайн-доступності. В умовах військового конфлікту цифровий простір трансформується в автономну арену конфронтації. В контексті цифрової ери, яка модифікує парадигми ведення війни, сучасні оборонні стратегії інтегрують різноманітні аспекти цифрової індустрії, включаючи науку про дані, безпеку хмарних обчислень, ШІ та розробку синтетичних середовищ.

У контексті триваючої російсько-української війни, важливим завданням є створення ефективної цифрової інфраструктури, що відповідає потребам населення. Це включає поліпшення цифрового доступу до державних послуг для внутрішньо переміщених осіб, використання невикористовуваного спектра для забезпечення послуг, мінімізацію регіональних цифрових диспропорцій та розширення доступності комунікаційної та цифрової інфраструктури [71, с. 109].

Україна перебуває на етапі обговорення державної стратегії щодо цифровізації музейного сектору, однак національні музейні інституції наразі не повністю готові до втілення цієї стратегії у рамках сучасних вимог XXI століття. Сучасні національні політики ще не враховують значущість музеїв як ключових учасників у таких галузях, як освітня діяльність, наукові дослідження, політичне планування та технологічний розвиток. Основним бар'єром є відсутність адекватних фінансових ресурсів для започаткування нових проєктів. Також серед музейних фахівців спостерігається певний рівень

скептицизму стосовно переваг цифрової трансформації та впровадження цифрових інновацій [71, с. 109].

Сучасні цифрові інструменти набувають ширшого використання, перетворюючись не лише на засоби комунікації, а й на програмні платформи, які сприяють створенню нових художніх творів та культурних проєктів. Цифрові технології розкривають нові перспективи у сферах комплектації, обліку, зберігання, дослідження та популяризації об'єктів історичної та культурної цінності. Згідно з даними дослідження «Museum Innovation Barometer 2021», яке охопило приблизно 200 музеїв світу, 80% учасників опитування визнали важливість новітніх технологій для успішної роботи музеїв, а 68% вже імплементували системи електронного управління колекціями. Таким чином, цифрова трансформація музейних установ виступає як необхідний компонент розвитку сучасного культурного середовища, особливо з огляду на зростаюче значення цифрових технологій у повсякденному житті [155].

У контексті систематичної трансформації в усіх сферах суспільного життя, музеєзнавство потребує розробки інноваційних методів управління, ґрунтуючись на проєктному менеджменті, стратегічному плануванні та ефективному керуванні музейними процесами. З урахуванням глобальних трендів розвитку музейної справи, музеї повинні стати багатофункціональними центрами культури, науки, освіти та виховання, відкритими та доступними для широкої громадськості. Одним із ключових завдань розвитку музеєзнавства в Україні є створення національної музейної мережі, яка буде сприяти інтеграції українських музеїв в міжнародний музейний простір через регіональні та національні партнерства. Проєктний підхід у функціонуванні музейних мереж забезпечить розвиток партнерських відносин між учасниками.

Таким чином, необхідно впровадити передові управлінські практики у сфері персоналу та матеріально-технічного ресурсу музеїв. Організаційна структура музеїв вимагає модернізації та адаптації до розширеного спектра діяльності, а концентрація на ключових напрямках сприятиме реалізації

стратегічних цілей у музейному управлінні. Розвиток мультидисциплінарного партнерства з бізнес-сектором та інвесторами відіграє важливу роль у залученні ресурсів та досягненні цілей соціального значення. Державні інституції повинні не тільки регулювати та фінансувати музейну діяльність, але й активно сприяти процесам модернізації та цифровій трансформації. Впровадження управління розвитком та змінами через грантові конкурси, цільові програми, стандартизацію та системи контролю якості значно покращить підґрунтя для цифрового розвитку та інтеграції України в ЄЦМП.

В умовах військового вторгнення в Україну з боку Російської Федерації розвиток музеїв вимагає застосування сучасних методів розв'язання проблем. Існуюча раціональна теорія прийняття управлінських рішень не враховує всіх аспектів сучасності: непередбачуваність зовнішнього середовища, його нестабільність, обмеженість часових рамок, в яких приймаються рішення, врахування людського фактора.

Оцифрування та прийняття цифрових рішень уможливають нову взаємодію між суспільством та інституціями у сфері музейної справи. Цифрові рішення включають управління продуктами, управління проектами, гнучку методологію (Scrum) та управління ресурсами. Однак слід пам'ятати, що їх використання не є панацеєю для усунення застарілих систем управління або для покращення систем, які більше не мають потенціалу для зростання. Цифрові управлінські рішення – це виклик для побудови нових типів відносин. Тому необхідно краще зрозуміти структуру новітніх сфер діяльності музеїв, виявити взаємодії та взаємозалежності її складових, причинно-наслідкові зв'язки між ними, різні процеси, які там відбуваються, їхню взаємодію із зовнішнім середовищем, вплив зовнішнього середовища на поточну ситуацію та спрогнозувати величину її економічного потенціалу, і на цій основі обґрунтувати управлінські дії, необхідні для розв'язання проблем, які виникають у таких музеях за допомогою цифрових управлінських рішень [85, с. 27].

Для аналізу та розуміння таких складних систем можна використовувати когнітивне моделювання, яке досліджує функціонування та еволюцію

неструктурованих систем і ситуацій шляхом побудови моделей на основі когнітивних карт.

Характеристики сфери, в якій використовується когнітивне моделювання: невизначеність, мінливість характеру процесів у часі, наявність кількісних та якісних показників, що характеризують глибину та динаміку протікання кризових явищ, використання відповідного інструментарію для оцінювання якісних показників (експертні методи, методологічний інструментарій теорії нечітких множин тощо), яким притаманний певний рівень суб'єктивізму характеризуються певним рівнем суб'єктивності.

Основне призначення когнітивних моделей – допомога експертам у процесі пізнання і, відповідно, вироблення правильних рішень проблемних ситуацій у складних і погано структурованих системах. Когнітивні моделі пояснюють, на які компоненти або взаємозв'язки елементів слід впливати, якими силами і в якому напрямку, щоб досягти поставлених цілей з мінімальними витратами [98, с. 26].

Однією з переваг когнітивного моделювання, особливо процесу аналізу та оцінки управлінських процесів, є можливість проведення сценарних досліджень на основі прогнозів та завдання вибору альтернативних стратегій розвитку об'єкта дослідження [49, с. 6].

Використання когнітивного моделювання прийняття управлінських рішень в рамках цифрових систем прийняття рішень матиме позитивні результати, оскільки дозволяє перейти від звичайної фіксації явищ і процесів до визначення їх взаємозв'язків та аналізу закономірностей.

Керівники отримують методологію для відстеження очікуваної динаміки власних управлінських рішень. Крім того, впровадження когнітивного моделювання зробить процес управління більш зрозумілим і прийнятним для широкої аудиторії та розширить можливості для ефективного делегування конкретних управлінських повноважень в інституційних рамках музейної сфери [49, с. 6].

Методи когнітивного аналізу та моделювання дають змогу швидко, всебічно та системно охарактеризувати, обґрунтувати та запропонувати на

якісному рівні шляхи розв'язання проблем у конкретній ситуації з урахуванням різних факторів (концепцій) зовнішнього середовища в складних і невизначених ситуаціях (див. Додаток Е) [52, с. 54].].

Можливості використання когнітивних карт в рамках сценарного підходу

1. Прогнозування саморозвитку (без зовнішніх впливів на ситуацію);
2. Прогнозування розвитку ситуації за обраним вектором управління (пряме завдання)
3. Синтез векторів управлінських рішень для досягнення необхідного напрямку розвитку ситуації (зворотна задача) [104].

Проблеми використання когнітивного моделювання в музейній сфері: відсутність належного фінансування для впровадження та фінансування тих ініціатив, які впроваджуються за допомогою когнітивного моделювання, відсутність готовності з боку стейкхолдерів (у діях, сприянні) до впровадження методик когнітивного моделювання, до розв'язання конкретних проблем чи ситуацій різні бачення (суб'єктивні), протиріччя можуть бути перешкодою, неготовність стейкхолдерів йти на компроміс, недостатні економічні можливості.

Звідси випливає необхідність використання нових методів для прийняття рішень у сфері цифрового врядування в сучасному невизначеному середовищі. Когнітивне моделювання враховує всі проблеми теорій раціонального прийняття рішень і тому може ефективно використовуватися для управління системами, які на даному етапі недостатньо добре структуровані.

Однією зі сфер, де застосування когнітивного моделювання може зробити значний внесок, є політика кібербезпеки. Політика кібербезпеки є ключовим елементом забезпечення стабільності та безпеки кіберпростору сучасної держави. Вона охоплює комплекс заходів, ініціатив та культурних аспектів різних організацій, спрямованих на оптимізацію управління кіберпростором. Вона передбачає розробку системних реформ для створення безпечнішого суспільства та ефективнішого цифрового середовища.

Створення стійкого та автономного європейського щита кібербезпеки передбачатиме використання набутого досвіду та знань для швидкого виявлення та реагування на кіберзагрози, мінімізації потенційних ризиків та підвищення загальної стійкості. Інвестиції в кібербезпеку розглядаються як інвестиції в стабільне майбутнє цифрового середовища та стратегічну незалежність держави [129].

Згідно з Національною стратегією кібербезпеки Республіки Словенія, цифрова трансформація визначається як ключовий стратегічний напрямок, спрямований на підвищення економічної конкурентоздатності країни. Цей процес охоплює широке використання та управління ІКТ, а також акцентує на важливості оцифрування та розвитку систем ЕУ як пріоритетних напрямків державної політики [122].

Україна має складний набір нормативно-правових актів у сфері кібербезпеки. Відповідно до ЗУ «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України», кілька організацій та установ були призначені відповідальними за забезпечення кібербезпеки. Їхні основні завдання включають: запобігання військовій, розвідувальній, диверсійній, терористичній та іншій протиправній діяльності в кіберпросторі; виявлення, реагування та усунення наслідків кіберінцидентів; обмін інформацією про реалізовані та потенційні кіберзагрози; розроблення та реалізація профілактичних, організаційних, освітніх та інших заходів у сферах кібербезпеки та кіберзахисту; проведення аудиту інформаційної безпеки підконтрольних суб'єктів та органів управління ними; Інша діяльність, спрямована на сприяння та підтримання безпеки в кіберпросторі [15].

Культура безпеки має вирішальне значення у тих сферах економічного та соціального життя, де ІКТ відіграють ключову роль, зокрема в енергетиці, транспорті, водопостачанні, банківській справі, інфраструктурі фінансових ринків, охороні здоров'я та цифровій інфраструктурі. Відповідно до правил, встановлених державами-членами ЄС, компанії, що працюють у цих секторах і визначені як постачальники основних послуг, повинні підтримувати високий

рівень безпеки та інформувати національні органи влади про будь-які масштабні інциденти.

Ключові постачальники цифрових послуг, такі як пошукові системи, хмарні сервіси та онлайн-платформи, також повинні відповідати встановленим вимогам безпеки та повідомленням згідно з новою Директивою ЄС, що регулює ці питання [122].

Стрімкий розвиток ІКТ та ускладнення сучасного життя призвели до появи нових загроз інформаційній безпеці. Тому все більш важливим стає використання механізмів державної політики для сприяння економічному і соціальному розвитку та гарантування національної безпеки, враховуючи при цьому необхідність захисту від нових ризиків.

Цифрова трансформація в музейному секторі України, особливо під час воєнного стану, поставила перед державною владою унікальні виклики. Забезпечення безпеки цифрових ініціатив у цей час вимагає заходів захисту від різноманітних кіберзагроз.

Передусім, необхідно забезпечити безпеку цифрової інфраструктури країни, включаючи безпеку мереж, шифрування і надійне зберігання даних. Важливим є також регулярне оновлення протоколів автентифікації та забезпечення доступу до даних тільки для уповноваженого персоналу.

Підвищення рівня обізнаності про кібербезпеку серед громадян, державних службовців та працівників музеїв також є критично важливим. Це включає навчання щодо розпізнавання фішингових атак, захисту персональних даних та найкращих практик зберігання даних.

Крім того, держава має інвестувати у технології та ресурси кібербезпеки для захисту своїх цифрових активів. Це включає використання передових технологій, таких як ШІ, системи виявлення вторгнень та антивірусне програмне забезпечення. Регулярний моніторинг і оновлення систем є необхідними для забезпечення їх безпеки.

Отже, для забезпечення безпеки цифрових ініціатив музейного сектору в умовах військового конфлікту, Україна повинна вжити заходів для

підвищення кібербезпеки, підвищити обізнаність населення та інвестувати в новітні технології та ресурси.

Масова інтеграція в цифрову культуру на різних рівнях українського суспільства значно сприяє активізації бізнес-процесів, зростанню соціального капіталу, а також підвищенню конкурентоздатності в галузях освіти та науки на національному рівні. Впровадження цифрової культури в суспільстві виступає як ключовий індикатор його успішності у всіх сферах функціонування країни. Це охоплює не лише розвиток нових моделей соціальної інтеграції та мобільності в Україні, але й акцентує на необхідності підготовки громадян до адаптації у цифровому суспільстві та культурі, характерних для XXI століття [51, с. 13].

На межі XX та XXI століть одним із помітних процесів у музейному секторі стало інтенсивне впровадження аудіовізуальних та цифрових технологій. Цей тренд був зумовлений стрімким розвитком технічних можливостей у створенні, презентації та зберіганні інформації [4, с. 19–37]. Включення інформаційних технологій у музейну діяльність вважається важливим кроком модернізації. Комп'ютеризація в музейній сфері стала частиною логічного процесу інформатизації музеїв, що включає автоматизацію обліково-фондової роботи, інтеграцію музеїв з Інтернетом та інші пов'язані процеси [29, с. 37].

Інтернет відкриває значні можливості для цифрової інтеграції музеїв, надаючи доступ до культурних ресурсів через ІКТ. Однак це також породжує ряд викликів, включаючи правові невизначеності у сфері авторських прав та затримки в усвідомленні потреби оцифрування культурної спадщини. Ці виклики стають особливо актуальними в контексті української держави.

Втім, необхідність адаптації до сучасних реалій, конкуренція з боку більш гнучких приватних музейних установ та динаміка сучасних викликів спонукають музейні інституції до швидкого розвитку та акцентування уваги на цифровому прогресі. Громадянське суспільство також відіграє важливу роль у цьому процесі, підштовхуючи музеї до інновацій та цифрової трансформації.

Сьогодні термін «цифровий розвиток» дуже поширений серед науковців та державних службовців, які займаються впровадженням оцифрування та цифрової трансформації. Однак «цифровий розвиток» стосується впровадження та використання технологій і цифрових інструментів у всіх сферах життя [31]. Процес цифрового розвитку передбачає залучення різних суб'єктів та зацікавлених сторін, створення певних систем та визначення принципів.

Digital Impact Alliance визначає ключові принципи цифрового розвитку, які мають значний вплив на глобальному рівні, зокрема [180]:

- розробка разом з користувачем – дуже важливо розробляти цифрові ініціативи з глибоким розумінням потреб, особливостей та проблем користувачів, залучаючи їх через розмови, спостереження та співтворчість.
- розуміння екосистеми – ефективні цифрові інструменти повинні враховувати специфічні структури та потреби кожного середовища, в якому вони використовуються, уникаючи дублювання існуючих зусиль шляхом глибокого аналізу.
- проектування для масштабування – досягнення масштабу означає розширення проєкту за межі пілотної фази, що часто вимагає забезпечення фінансування або партнерства.
- створення стійких цифрових програм та інструментів – створення стійких цифрових програм та інструментів є ключем до довгострокового впливу та підтримки користувачів.
- орієнтація на дані – ініціативи повинні використовувати дані для прийняття рішень, забезпечуючи доступ до якісної інформації для тих, хто потребує її для дій.
- використання відкритих стандартів, джерел та інновацій – цифровий розвиток має надавати перевагу відкритим стандартам, даним, технологіям з відкритим кодом та інноваціям для посилення співпраці та уникнення дублювання.

– повторне використання та вдосконалення – програми повинні адаптувати та вдосконалювати існуючі продукти та підходи, використовуючи та модифікуючи вже наявні ресурси.

– дотримання конфіденційності та безпеки – цифровий розвиток вимагає ретельного підходу до збору, використання, зберігання та обміну даними, захисту приватності та персональних даних.

– співпраця – обмін знаннями, стратегіями та ресурсами між проєктами, організаціями та секторами є ключовим для підвищення ефективності та впливу, підтримки спільного бачення кращого світу.

В Україні основою запровадження цифрового розвитку є ЗУ «Про деякі питання цифрового розвитку». Зокрема в даному документі наголошується, що «застосування принципів ДПЦР під час реалізації прав та свобод громадян забезпечується органами виконавчої влади в процесі підготовки проєктів нових нормативно-правових актів або внесення змін до нормативно-правових актів і реалізації владних повноважень шляхом застосування цифрових технологій». Тому ми виділяємо наступні ключові принципи цифрового розвитку[36]:

– *відкритий доступ* – передбачає забезпечення відкритого доступу до відомчих даних, крім випадків, коли це заборонено законодавством;

– *прозорість* – дозволяє використовувати відкриті зовнішні інтерфейси до інформаційних систем відомства, включаючи інтерфейси прикладного програмування;

– *багаторазове використання* – сприяє відкритому обміну та повторному використанню рішень між установами;

– *технологічна нейтральність та перенесення даних* – забезпечує доступ до послуг та даних міністерств та їх повторне використання, незалежно від використовуваної технології чи платформи;

– *орієнтованість на громадянина* – ставить потреби та очікування громадян на перше місце при виборі методів виконання державних функцій;

- *згучність та доступність* – гарантує, що всі громадяни можуть скористатися останніми досягненнями в галузі інформаційних технологій для покращення доступу до послуг;
- *безпека та конфіденційність* – створює безпечне та довірче середовище, в якому громадяни та бізнес можуть взаємодіяти з державою в електронному вигляді, у повній відповідності до вимог українського законодавства щодо захисту персональної та державної інформації, електронної ідентифікації та довірчих послуг;
- *багатомовність* – забезпечує надання послуг громадянам та бізнесу мовою, якій вони надають перевагу, включаючи транскордонні послуги;
- *підтримка прийняття рішень* – використовує новітні інформаційні технології для розробки програмних продуктів, які підтримують прийняття рішень органами виконавчої влади;
- *спрощення адміністрування* – прискорює та спрощує адміністративні процеси шляхом їхнього розвитку в цифровому форматі;
- *збереження інформації* – забезпечує надійність, цілісність та довгострокове збереження рішень, інформації, документів та даних відповідно до політики безпеки та конфіденційності;
- *оцінка ефективності та результативності* – вимагає ретельної оцінки та порівняння щонайменше двох альтернативних рішень для забезпечення ефективності та результативності здійснення владних повноважень.

ЗУ «Про музеї та музейну справу» характеризує музейну справу як специфічну сферу діяльності, що поєднує наукові, культурні та освітні аспекти. У визначенні висвітлюються ключові функції музеїв, такі як комплектування, збереження, охорона та використання культурних цінностей та об'єктів культурної спадщини України. Зазначається також консервація, реставрація, музеєфікація, наукові дослідження, виставкова діяльність та популяризація як невіддільні елементи музейної діяльності [9].

Термін «музеєзнавство» також поширюється на національну музейну політику, музеєзнавство та музейну практику, вказуючи на комплексний підхід до управління та розвитку музейного сектору. Сюди входить не лише безпосередня діяльність музеїв, але й теоретичні та методологічні аспекти музеєзнавства, а також національна політика щодо музеїв та їхньої ролі в суспільстві.

Світові цифрові трансформації відкрили можливості для активного впровадження аудіовізуальних та цифрових технологій у музейній сфері. Це великомасштабне проникнення зумовлене швидким розвитком технічних засобів для створення, презентації та зберігання інформації [4].

Створення віртуальних музеїв є ілюстрацією комунікаційних можливостей синтезу цифрових і музейних технологій, особливо на початку XXI століття. За словами науковців М. Рутинського та О. Стецюка, віртуальний музей є музеєм, який функціонує в глобальній інформаційно-комунікаційній мережі «Інтернет». Він об'єднує інформаційні та творчі ресурси для створення новаторських віртуальних продуктів, таких як віртуальні виставки, колекції, віртуальні версії неіснуючих об'єктів та інше [96, с. 27].

Науковці І. Передерій та Н. Білан деталізують та виокремлюють розрізнення понять музейних сайтів між реально існуючими музеями та віртуальними музеями. Вони розглядають дві основні категорії:

– Сайти реальних музеїв – це частини реальних музеїв, таких як художні, історичні, етнографічні, археологічні тощо. Більшість таких сайтів є компактними музейними путівниками, які містять інформацію про історію закладу, режим роботи, постійні експозиції, виставки, колекції та окремі предмети;

– Сайти віртуальних музеїв – це ресурси, пов'язані з віртуальними музеями. Донедавна їх було небагато, але на сьогодні, наприклад, в Італії їх понад 8000. Ці сайти можуть надавати інтерактивні віртуальні експозиції, віртуальні тури та інші цифрові форми представлення мистецтва та культурної спадщини.

Такий підхід дозволяє розрізнити між традиційними музеями, що існують у фізичному просторі, та їхніми віртуальними аналогами, які знаходяться в онлайн середовищі [86, с. 75-79].

Проте на нашу думку найвлучніше дати визначення *віртуальному музею* можна так: це інформаційний ресурс, створений засобами комп'ютерних технологій і музейного проектування з метою представлення в віртуальному просторі цифрових версій об'єктів матеріальної і нематеріальної спадщини [31].

Згідно з Концепцією розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки, сучасні віртуальні музеї описуються як платформи, що створюють діалог з користувачами.

Ці віртуальні музеї можна розділити на дві категорії:

- статичні віртуальні музеї, які пропонують фіксований контент без інтерактивних або динамічних елементів, які обмежують взаємодію з користувачем;
- динамічні віртуальні музеї, які оснащені динамічними ефектами і дозволяють користувачам взаємодіяти з контентом, підтримуючи технології зворотного зв'язку.

Крім того, зазначається, що в статичному віртуальному музеї зміни контенту можуть вносити лише професіонали, що підкреслює важливість технічних навичок у розробці та підтримці цифрових музейних ресурсів [31].

Станом на 2021 рік українські музеї досягли значного прогресу у відкритті для світу через використання цифрових технологій та співпрацю з міжнародними проектами. Науково-культурна ініціатива України була підтримана прийняттям ЗУ «Про приєднання України до Розширеної часткової угоди про культурні маршрути» [17], спрямованої на формування спільного культурного простору та популяризацію європейської ідентичності через обізнаність про культурну спадщину. Українські культурні установи також долучилися до проєкту віртуальної музейної мережі Europeana.eu (<https://www.europeana.eu/en>), надаючи необмежений доступ до віртуальних бібліотек та колекцій.

Музеї отримують матеріальну підтримку для проведення оцифровки матеріалів та їх розміщення у вільному доступі в Інтернеті. Співпраця між Міністерством культури України та корпорацією Google спрямована на оцифровку та віртуальні тури по музеях. Проєкт вже оцифрував сім українських музеїв, таких як «Пирогово» та «Мамаєва Слобода» у Києві, «Шевченківський гай» у Львові, «Хортиця» в Запоріжжі та резиденція Богдана Хмельницького.

Інші проєкти, такі як Google Art Project (<https://artsandculture.google.com/>), дозволяють відвідати найбільші світові музеї онлайн. Це відкриває доступ до матеріалів 17 музеїв із дев'яти країн, включаючи 3D-оцифровку, що дозволяє музеям показати свою колекцію у віртуальному світі [93, с. 83-91].

Головним для музеїв залишається інтерес відвідувача, тому його потрібно формувати. В додатку Е наведені ряд проєктів для формування інтересу відвідування (див. Додаток Ж).

На початку 2010 року в глобальному цифровому середовищі з'явилися різні інтегровані ресурси людської спадщини, два з яких вирізнялися своєю технологічною досконалістю та систематичними методами структурування:

- World Digital Library (WDL) – централізоване сховище оцифрованої спадщини, яке об'єднує різноманітні ресурси та матеріали з усього світу.

- Europeana – розподілена система, що забезпечує єдину точку доступу до оцифрованих ресурсів, які зберігаються на серверах власників історичних та культурних колекцій. Europeana є моделлю інтеграції національних ресурсів та інтегрованим європейським ресурсом.

Доцільно підкреслити, що розвиток технологій оцифрування та створення національного цифрового контенту в європейських країнах підтримується на національному рівні. Фінансування Європейської Комісії сприятиме створенню та розвитку Europeana – глобального інтегрованого цифрового ресурсу, в якому на добровільних засадах братимуть участь країни ЄС та асоційовані суб'єкти зі Східної Європи [4, с. 37].

Разом з тим поряд з позитивним ефектом інтеграції цифрових технологій існують ризики застосування цифрових технологій в музейній експозиції. Поширені приклади експозицій, коли розміщення цифрової апаратури не є вдалим для розкриття експозиційного задуму, порушує ідейну цілісність експозиції. Наприклад, LCD-дисплеї встановлені в незручних для очей відвідувачів місцях (значно вище (нижче) рівня очей) або демонстраційні матеріали не відповідають виставковому проєкту.

Технічні несправності обладнання також негативно впливають на імідж виставкового проєкту. Ризик несправності обладнання можна мінімізувати (за винятком екстрених випадків) на етапі проєктування системи управління обладнанням. Інший ризик полягає в тому, що відвідувачі, які не є комп'ютерно підкованими, можуть мати труднощі з розпізнаванням цифрового обладнання.

ЗУ «Про музеї та музейну справу» визначає комплексні напрями музейної політики, спрямовані на охорону, розвиток і популяризацію культурної спадщини країни. До таких напрямів належать [9]:

1. Збереження та державна підтримка МФУ як частини національної культурної спадщини.
2. Повернення в Україну культурних цінностей, що знаходяться за її межами.
3. Створення умов для ефективної діяльності музеїв, забезпечення соціально-економічних, правових і наукових умов.
4. Сприяння створенню сучасної музейної інфраструктури необхідної для функціонування музеїв.
5. Підтримка і розвиток мережі музеїв як частини культурного середовища.
6. Забезпечення навчання та професійного розвитку музейного персоналу, розробка навчальних програм та можливостей професійного розвитку для музейних працівників
7. Бюджетне фінансування і матеріально-технічне забезпечення та підтримка реалізації програм розвитку музейної справи.

8. Здійснення заходів для забезпечення безпеки та охорони музеїв.
9. Сприяння фундаментальним і прикладним науковим дослідженням, пов'язаним з музейною справою.
10. Міжнародне співробітництво в галузі музейної справи, зокрема сприяння взаємодії та обміну досвідом міжнародним рівнем у сфері музейної справи.

Запровадження цифрових технологій у сфері культури є важливою інновацією, орієнтованою на використання передового досвіду для поліпшення культурного продукту. Інновації у цьому контексті спрямовані на підвищення якісних та кількісних характеристик культурних ініціатив та забезпечення ефективних результатів. Це означає впровадження передових практик та технологій для створення конкурентоспроможних культурних продуктів. О. Баркова та І. Кульчицький наголошують, що інновації у культурній сфері сприяють розвитку та створюють нові можливості для аудиторії, дозволяючи більш ефективно залучати глядачів та користувачів до культурних ініціатив [4, с. 19].

Дослідник В. Панченко визначає наступний сучасний підхід до забезпечення управлінської діяльності музеїв через такі складові: міжвідомча координація; соціальне та мережеве партнерство; інноваційне проектування; визначення перспективних напрямів соціокультурних досліджень; розробка нових навчальних програм [4]. Їх опис зазначений у таблиці 2.1. (див. табл. 2.1.).

Нині помітне поширення цифрових технологій у музейному секторі, але відсутність ефективної та послідовної державної політики (наприклад, узгодження законодавства та відповідних можливостей фінансування) перешкоджає досягненню поставлених цілей для музеїв та цифрового простору.

В умовах системних змін у розвитку суспільства музеям необхідно розвивати нові підходи до управління партнерством, засновані на проєктному менеджменті, стратегічному плануванні та управлінні музейною діяльністю. У світлі світових тенденцій розвитку музейної справи музеї мають стати

відкритими, доступними та універсальними центрами культури, досліджень, освіти та навчання. Одним із пріоритетів розвитку музейної справи в Україні має стати розбудова національної музейної мережі, що сприятиме інтеграції українських музеїв на місцевому, національному та міжнародному рівнях. Функціонування музейної мережі має ґрунтуватися на проєктній моделі, що, своєю чергою, сприятиме розвитку партнерських відносин між сторонами.

Таблиця 2.1.

Складові сучасного підходу до здійснення державного управління у сфері культури за В. Панченком

Складові сучасного підходу	Опис
Міжвідомче координування	Горизонтальні зв'язки та проєктна співпраця між Міністерством культури та іншими міністерствами, що може бути взяте за приклад Швеції
Соціально-мережеве партнерство	Налагодження партнерських відносин між органами влади, державними установами, бізнес-структурами, громадськими організаціями, профспілками, митцями та приватними особами для їх залучення до реалізації державних програм
Інноваційне проєктування	Безпосередня реалізація міністерством проривних проєктів у культурній сфері
Визначення перспективних напрямів соціокультурних досліджень	Установлення перспективних напрямків досліджень у соціокультурній сфері

Формування нових навчальних програм	Розробка нових навчальних програм з державного управління у сфері культури, таких як культурний менеджмент, управління інноваційними культурними проектами, культурна дипломатія та стратегічний менеджмент, сприятиме підвищенню професійної компетентності публічних службовців у сфері культури.
-------------------------------------	---

Джерело: сформовано автором на основі джерела [4]

Стратегування як механізм удосконалення публічного управління цифрового розвитку у сфері музейної справи. Необхідність зосередження особливої уваги на стратегуванні зумовлюється покращеним інструментарієм під час вирішення складних масштабних завдань. Особливо про це свідчить зарубіжний та вітчизняний досвід використання інструментарію стратегування. Однак добре розроблена стратегія не гарантує досягнення очікуваних результатів, важливо також забезпечити адаптивність до змін у зовнішньому середовищі та належну імплементацію, що створює сприятливі умови для досягнення бажаних цілей за певних умов [6, с. 34-39].

Науковець Л. Шеховцева розглядає стратегічне управління як «низку етапів, що забезпечують функціонування основних інституційних структур управління», так конкретну реалізацію стратегічного управління досліджує як «визначення чітких цілей щодо функціонування організації, стратегічний аналіз зовнішнього та внутрішнього становища організації, прогнозування параметрів розвитку та функціонування організації, формулювання та реалізацію стратегічних цілей організації, формування та вибір альтернативних стратегій розвитку організації, реалізацію стратегій управління, координація та регулювання процесу реалізації стратегії» [53, с. 19–27].

Основою поняття стратегічного управління є визначення «стратегії» як плану управління організацією (за М. Мур), який вміщує в собі: місію і цілі; спосіб забезпечення політичної і правової підтримки; проєкт оптимізації внутрішніх процесів [94, с. 54].

Процес стратегічного управління органами державної влади в основному включає такі етапи: складання плану створення стратегії, стратегічний аналіз, розробка ключових стратегій, адаптація та узгодження їх змісту відповідно до специфіки діяльності органів державної влади, впровадження стратегій у державному секторі та моніторинг їх виконання [6, с. 34–39].

Основна мета розробки стратегії в контексті музеїв полягає в тому, щоб забезпечити встановлення довгострокових цілей установи у світлі майбутніх змін, які можна передбачити на період від п'яти до п'ятнадцяти років. Стратегічне управління необхідне для того, щоб співробітники музею могли послідовно і ефективно просувати ці цілі у своїй повсякденній роботі. Такий підхід дозволяє музеям проактивно адаптуватися і керувати змінами, а не просто реагувати на зовнішні події.

Стратегічною метою кожної країни має бути створення умов для збалансованого розвитку, спрямованого на підвищення якості життя та добробуту її громадян. Музейний менеджмент охоплює різноманітні сучасні методи управління, такі як програмне планування та координація, музейний маркетинг, фандрейзинг, інформаційні технології, зв'язки з громадськістю та промоція, управління людськими ресурсами. У вітчизняних музеях стратегічний менеджмент і планування менш розвинені, але останнім часом їм приділяється більше уваги, особливо у зв'язку зі сталим розвитком музеїв.

Музеї в умовах ринкової економіки відіграють роль власників і менеджерів соціального капіталу, переходячи від теоретичного підходу до задоволення реальних потреб за допомогою наявних ресурсів. Як постачальники соціальних ресурсів, якщо вони точно знають, хто є їхньою цільовою аудиторією, вони можуть задовольнити потреби відвідувачів, представити себе у вигідному світлі, працювати зі ЗМІ, керувати проєктами і

готувати звіти, а також отримати найкращу віддачу від інвестицій. Ці аспекти мають вирішальне значення у відносинах між музеями та приватним сектором, знаменуючи перехід інституції від отримувача до виробника ресурсів. Стратегічний процес на національному рівні дасть поштовх для розвитку інновацій та програм комплексної трансформації.

Музеї та художні галереї чекають державної підтримки та інвестицій для задоволення своїх ключових потреб розвитку, зокрема, у сфері інформаційно-комунікаційних технологій; персоналізованого підходу; підтримки у розробці технологічних рішень та практичних інновацій для заохочення інвестицій як з боку бізнесу, так і з боку громадськості; заохочення зацікавлених сторін відігравати активну роль у досягненні цілей розвитку.

Основними елементами процесу розробки та впровадження стратегії управління музейним сектором є:

- 1) аналіз інноваційного потенціалу та напрямів;
- 2) створення інклюзивної структури управління;
- 3) розробка спільного бачення майбутнього цифрової трансформації в музейному секторі;
- 4) встановлення обмежених пріоритетів цифрового розвитку вибір пріоритетів;
- 5) формування узгодженої національної політики та плану дій; 6) запровадження системи моніторингу та оцінки цифрової трансформації.

Хоча ці шість кроків можна застосовувати в описаному вище порядку, важливо зазначити, що іноді кроки можуть перетинатися. Це може статися, коли до стратегії додаються нові учасники, коли з'являються нові аналізи, які висвітлюють раніше непомічені можливості, або коли поточні проекти показують результати, які можуть змінити базовий контекст стратегії, якщо застосовувати їх до стратегічного управління в дисциплінах.

Важливим напрямком національної політики цифрового розвитку музеїв має стати розширення послуг і функціональності. Для досягнення цієї мети Україна могла б розглянути можливість впровадження моделі, подібної до сервісів Europeana, що включає такі елементи [105]:

- семантичний пошук, що дозволяє користувачам робити більш точні та контекстні запити;
- ГІС для аналізу та візуалізації географічних даних
- система збереження та управління ресурсами мовлення та багатомовного доступу до інформації;
- інфраструктура протоколу OAI-PMH;
- база метаданих для забезпечення належної категоризації та архівування цифрового контенту;
- каталог послуг;
- точне анотування та опис мультимедійних ресурсів;
- інтерфейси та клієнтське програмне забезпечення, оптимізовані для мобільних пристроїв;
- ліцензійні структури та інструменти для регулювання використання та розповсюдження контенту;
- платформа для агрегації аудиторської інформації;
- структура, що дозволяє проводити поглиблений аналіз логів (файли, куди автоматично записуються всі події, що відбувалися у комп'ютерній системі);
- базу даних експертів і методів тестування та інші відповідні функції.

У фокусі технологічного розвитку цифрового контенту приклад ЄС і зокрема Еуроєана може послугувати для України як напрямок руху в стратегуванні та визначенні пріоритетів. Серед останніх розробок – 3D-оцифрування культурної спадщини, що значно полегшує її збір, моделювання та публікацію. Створення 3D-моделей пам'ятників, будівель та музейних експонатів стає все більш поширеним явищем. Такі моделі корисні для освіти, туризму та креативних індустрій, сприяють дослідженню, збереженню, управлінню та покращенню доступу до спадщини. Це відносно нова сфера, яка потребує аналізу попереднього досвіду, розробки методів відбору 3D-контенту, а також стратегій його візуалізації та поширення в Інтернеті [105].

Тому управлінська стратегія музейної сфери в умовах цифрового розвитку має на меті вдосконалення системи управління музейною діяльністю і, зокрема, потребує запровадження концепції управління, орієнтованого на результат. Це означає, що низка управлінських рішень спрямована не лише на підвищення ефективності використання ресурсів, а й на досягнення конкретних вимірюваних результатів відповідно до поставлених цілей.

Необхідно розробити та впровадити сучасні інструменти управління музейним персоналом та матеріально-технічним забезпеченням. Організаційна структура музеїв також потребує вдосконалення та адаптації до розширеної сфери діяльності. Зосередження на найбільш перспективних напрямках сприятиме впровадженню стратегічного планування в діяльність організації. Ефективним способом залучення ресурсів та досягнення суспільно значущих результатів для музеїв має стати багатогранне партнерство з бізнес-середовищем та інвесторами.

Окрім функцій регулювання, фінансування та управління, основними відносинами між державними установами та музеями мають бути підтримка та сприяння процесам модернізації та цифрової трансформації. Крім того, запровадження управління розвитком та змінами за допомогою різних механізмів, таких як оголошення грантових конкурсів, реалізація цільових програм, впровадження стандартів та різних систем управління якістю, сприятиме покращенню основ цифрового розвитку та членству України в ЄЦР.

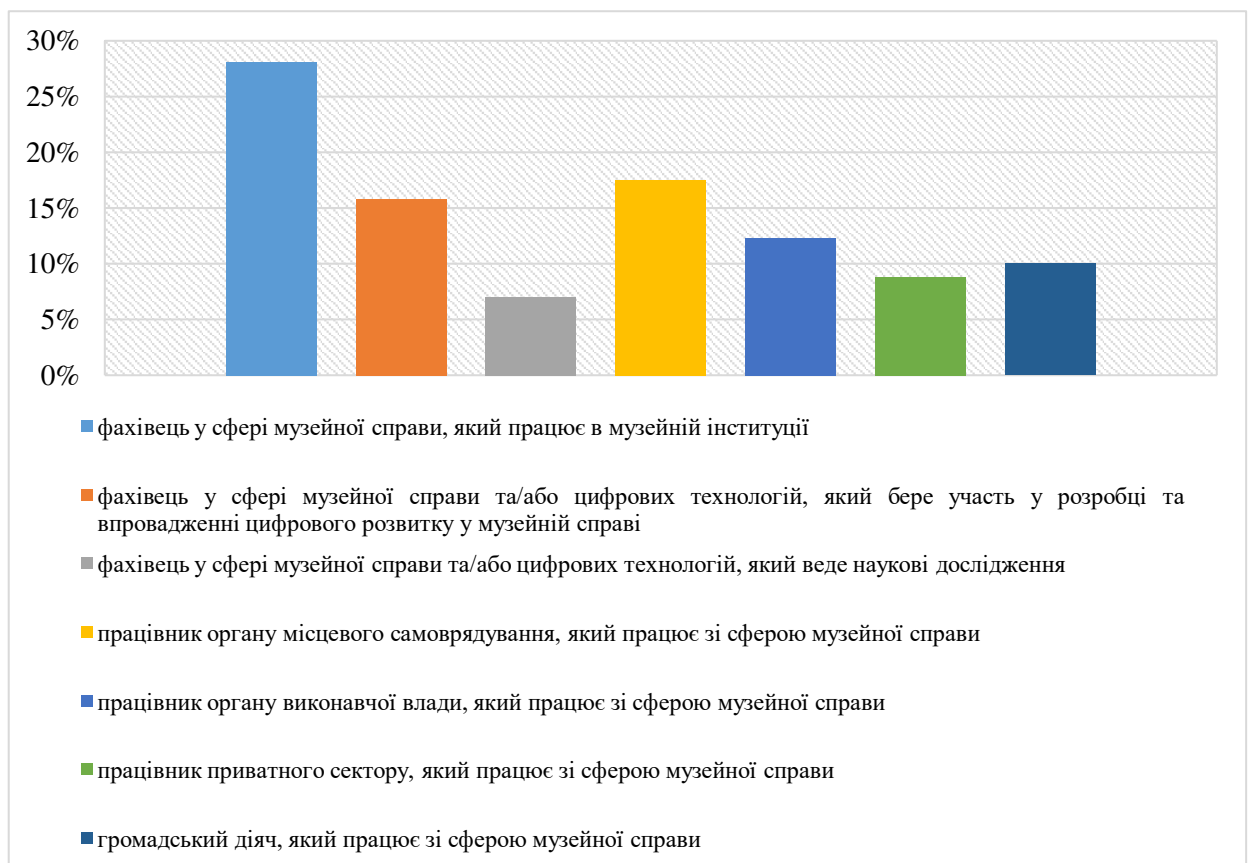
З метою збору інформації про стан ДПЦР у сфері музейної справи в Україні в період з 01 серпня по 01 вересня 2023 було проведено анонімне онлайн-анкетування. Відповіді на анкетування допоможуть зрозуміти сучасні тенденції та виклики ДПЦР у сфері музейної справи з якими стикаються органи виконавчої влади та місцевого самоврядування і музеї в контексті цифрової трансформації. Оцінювання відбувалося за 5-бальною шкалою, де:

- 1 – найгірший результат;
- 2 – слабкий;
- 3 – посередній;

4 – дуже добрий;

5 – найкращий.

В опитуванні взяли участь 257 респондентів серед опитаних: фахівців у сфері музейної справи, які працюють в музейній інституції – 28%, фахівців у сфері музейної справи та/або цифрових технологій, які беруть участь у розробці та впровадженні цифрового розвитку у музейній справі – 16%, фахівців у сфері музейної справи та/або цифрових технологій, які ведуть наукові дослідження – 7%, працівників органів місцевого самоврядування, які працюють зі сферою музейної справи – 18%, працівників органів виконавчої влади, які працюють зі сферою музейної справи – 12%, працівників приватного сектору, який працює зі сферою музейної справи – 9%, громадський діяч, який працює зі сферою музейної справи – 10% (Діаграма 2.1.). З них найбільше залучено фахівців у сфері музейної справи, які працюють в музейній інституції, що показує високу зацікавленість у проведенні анкетування саме на цю тему.

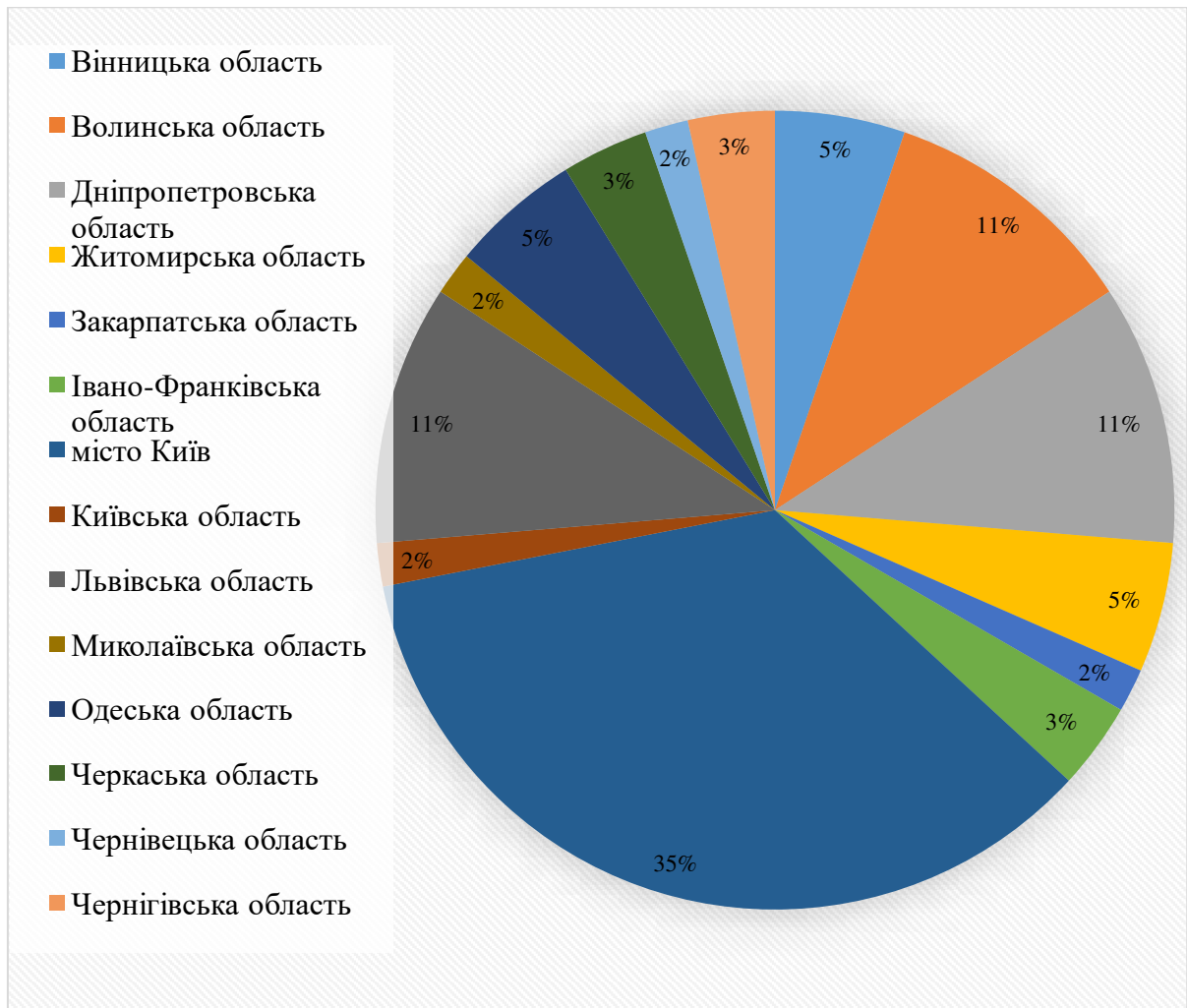


Діаграма 2.1. Сфера діяльності респондентів.

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

Географія проживання респондентів різноманітна, з них проживають в таких регіонах: Вінницька область – 5%, Волинська область – 11%,

Дніпропетровська область – 11%, Житомирська область – 5%, Закарпатська область – 2%, Івано-Франківська область – 3%, місто Київ – 35%, Київська область – 2%, Львівська область – 11%, Миколаївська область – 2%, Одеська область – 5%, Черкаська область – 3%, Чернівецька область – 2%, Чернігівська область – 3%. Найбільше уваги цій темі приділили респонденти з міста Києва, де зосереджено чи не найбільше великих музейних інституцій України (Діаграма 2.2.).

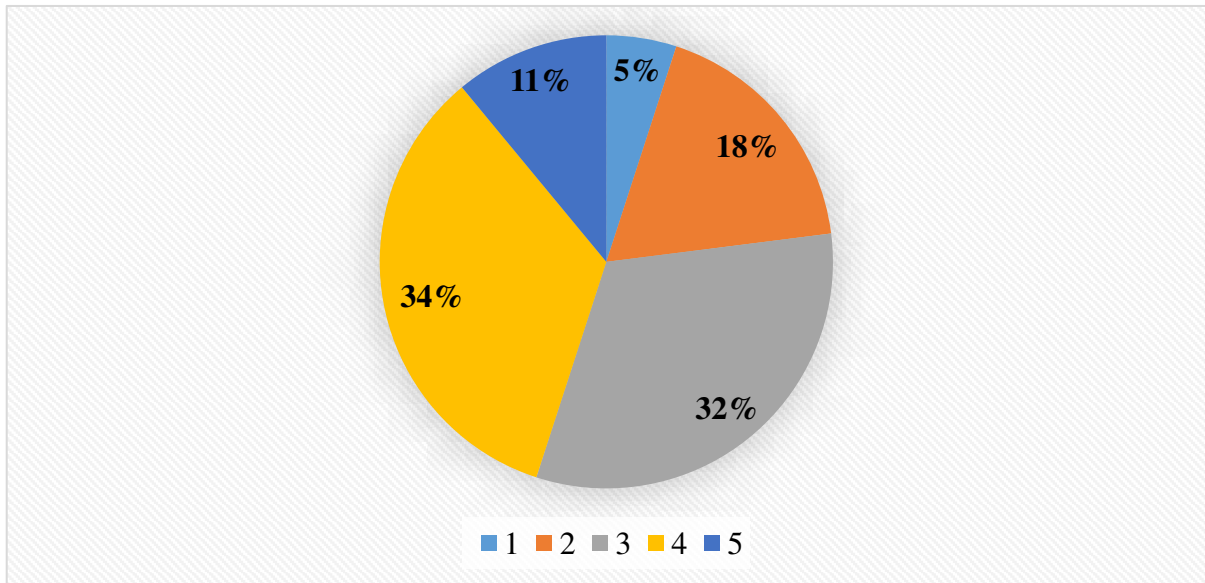


Діаграма 2.2. Географія проживання респондентів.

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

На питання «Як Ви оцінюєте ефективність використання цифрових технологій у Вашій діяльності?» 34% опитаних оцінили, як «4 – дуже добрий», проте 5% опитаних оцінило як «1 – найгірший результат» (Діаграма 2.3.). Такі

результати свідчать, що цифрові технології в цілому сприяють поліпшенню роботи опитаних і можуть бути корисним



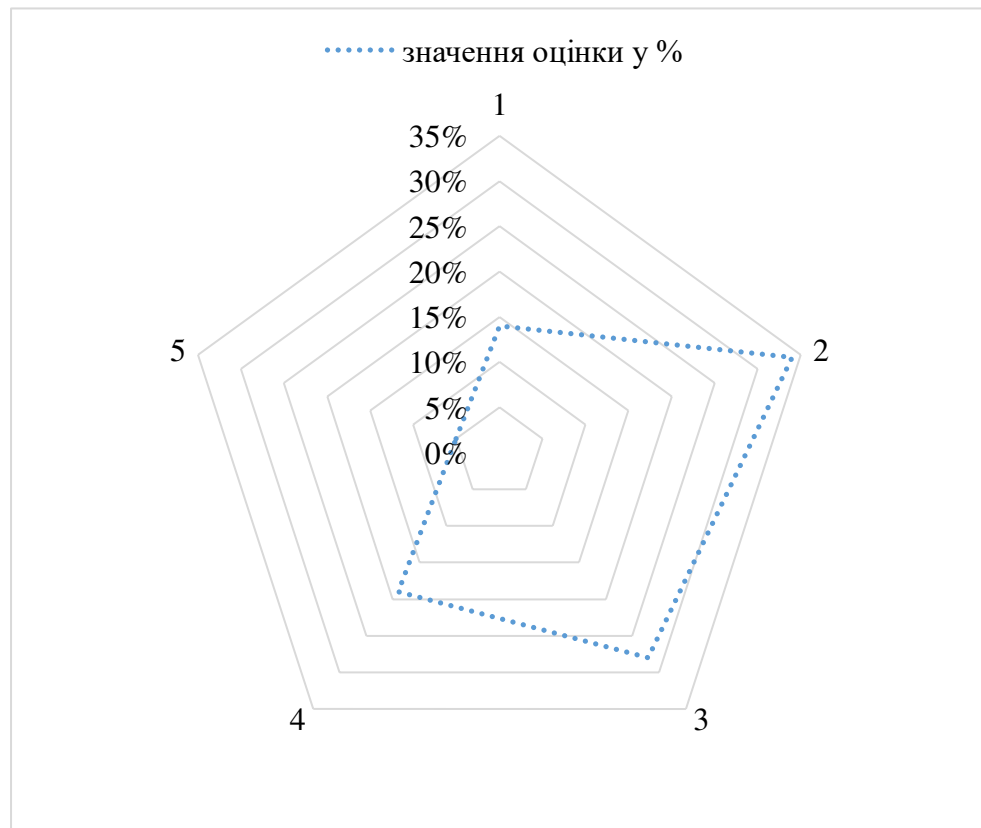
Діаграма 2.3. Оцінка ефективності респондентами використання цифрових технологій у їх діяльності.

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

Розглянемо результати відповідей на питання «Як Ви оцінюєте рівень використання цифрових технологій у музейній справі в Україні?». Більшість респондентів, а це 34% оцінили, як «2 – слабкий», середня оцінка – 2,67, що пояснює в цілому низький рівень використання цифрових технологій в музейній справі фахівцями (Діаграма 2.4).

Проте результати питання «Як Ви оцінюєте рівень уваги, яку держава приділяє цифровому розвитку у музейній справі в Україні?» абсолютна більшість – 36% зазначили, що вони оцінюють рівень уваги як «2 – слабкий», середня оцінка – 2,48. На питання «Як Ви оцінюєте рівень ефективності діючої державної політики з цифрового розвитку музейної справи в Україні?» абсолютна більшість – 34% зазначили, що вони оцінюють рівень уваги як «2 – слабкий», середня оцінка – 2,38. Результати зазначених двох питань чітко окреслюють результативність діючої державної політики цифрового розвитку

і потребу в аналізі та побудові нових стратегій та використання механізмів задля покращення ситуації (Діаграма 2.5.).

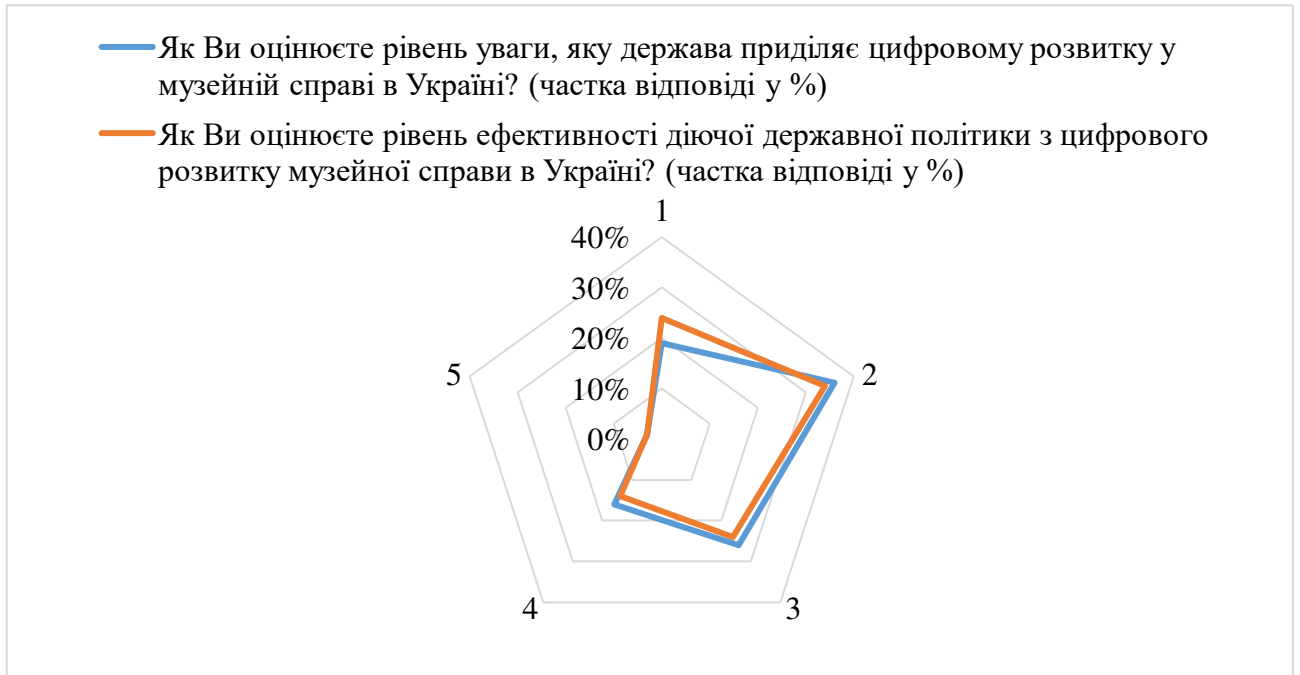


Діаграма 2.4. Оцінка ефективності респондентами рівня використання цифрових технологій у музейній справі в Україні.

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

Відповідаючи на питання «На Вашу думку, чи сприяє державна політика цифровому розвитку музейної справи у Вашому регіоні?» абсолютна більшість – 64% зазначили, що сучасна державна політика не сприяє цифровому розвитку музейної справи, натомість 29% вказало, що сприяє і лише 7% не змогли визначитись з відповіддю (Діаграма 2.6).

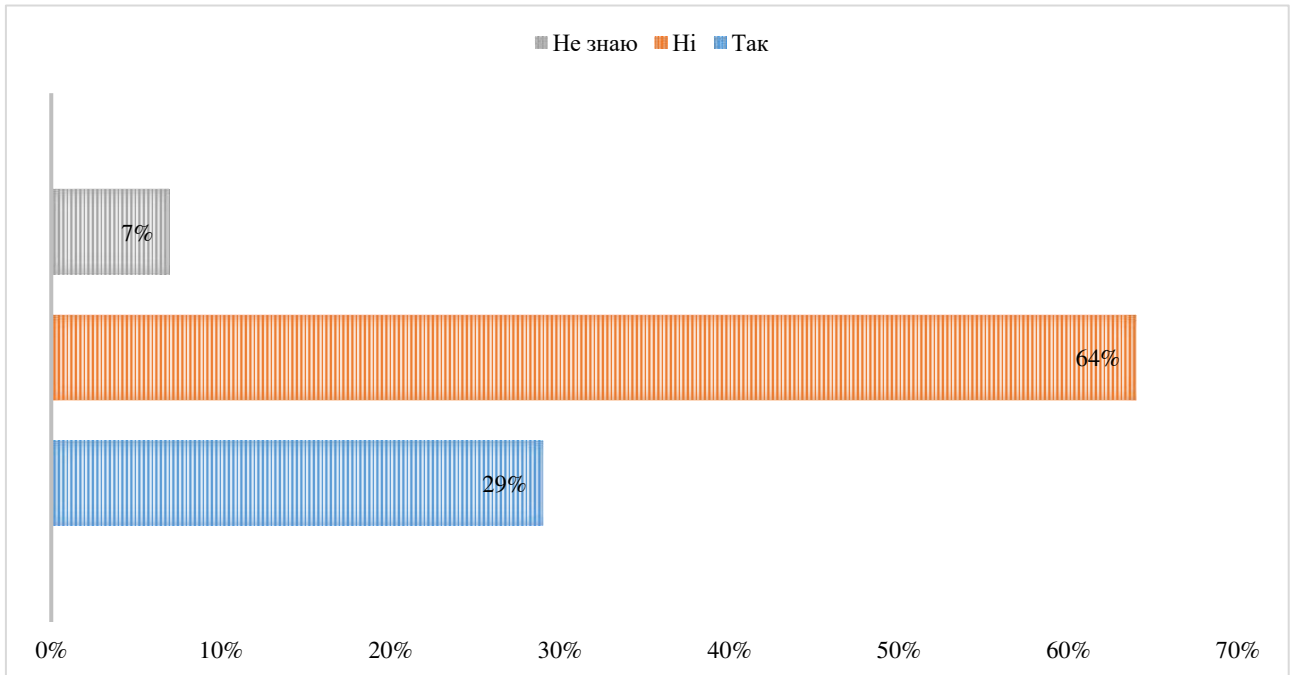
Говорячи про становлення та впровадження інновацій у державній політиці цифрового розвитку у сфері музейної справи виникає питання державно-приватного партнерства. На питання «Як Ви оцінюєте рівень співпраці між державними та приватними секторами в цифровому розвитку музейної справи в Україні?» 36% респондентів оцінюють рівень співпраці як «2 – слабкий», середня оцінка – 2,47 (Діаграма 2.7.).



Діаграма 2.5. Порівняння оцінок ефективності респондентами рівня уваги, яку держава приділяє цифровому розвитку у музейній справі в Україні та рівня ефективності діючої державної політики з цифрового розвитку музейної справи в Україні.

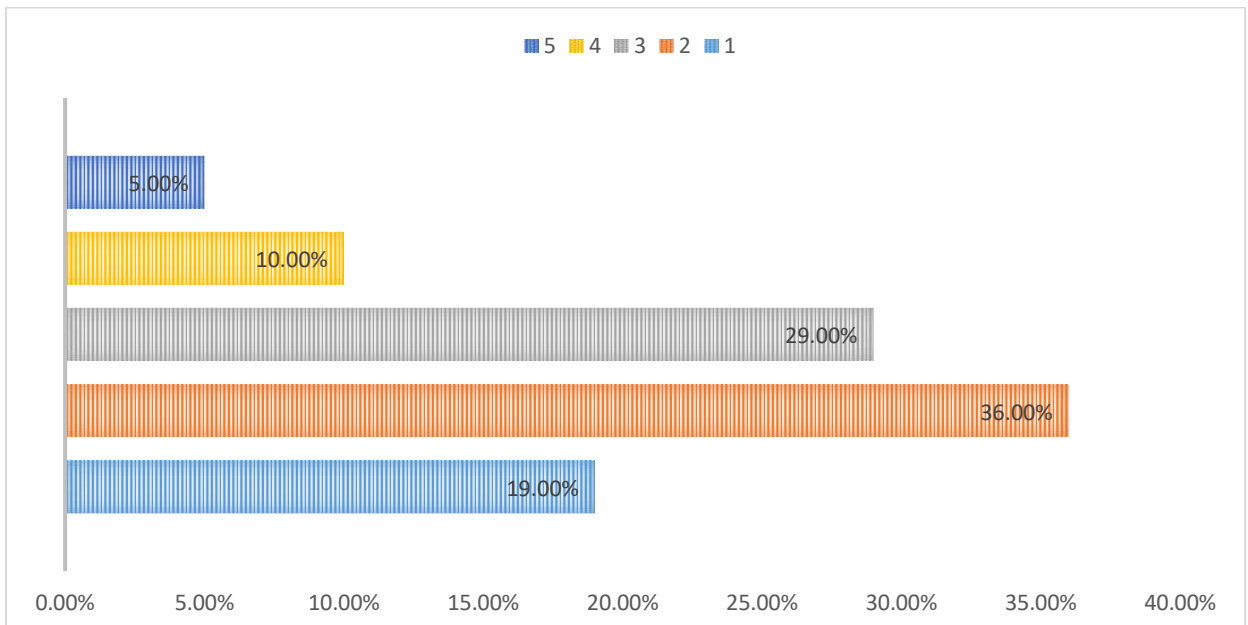
Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

Даючи відповідь на питання «Як би Ви оцінили роль органів виконавчої влади в розвитку цифрової інфраструктури у музейній справі у вашому регіоні?» 47% вказали, що на їх думку роль органів в розвитку цифрової інфраструктури у музейній справі в регіоні є обмеженою. Хоча вони намагаються сприяти цьому розвитку, проте їх зусилля не є достатніми для забезпечення ефективною реалізацією цифрових проєктів в музеях. Подібна ситуація і з відповідями на питання «Як би Ви оцінили роль органів місцевого самоврядування в розвитку цифрової інфраструктури у музейній справі у вашому регіоні?», де 41% респондентів оцінили роль органів місцевого самоврядування в розвитку цифрової інфраструктури у музейній справі в регіоні обмеженою (Діаграма 2.8.).



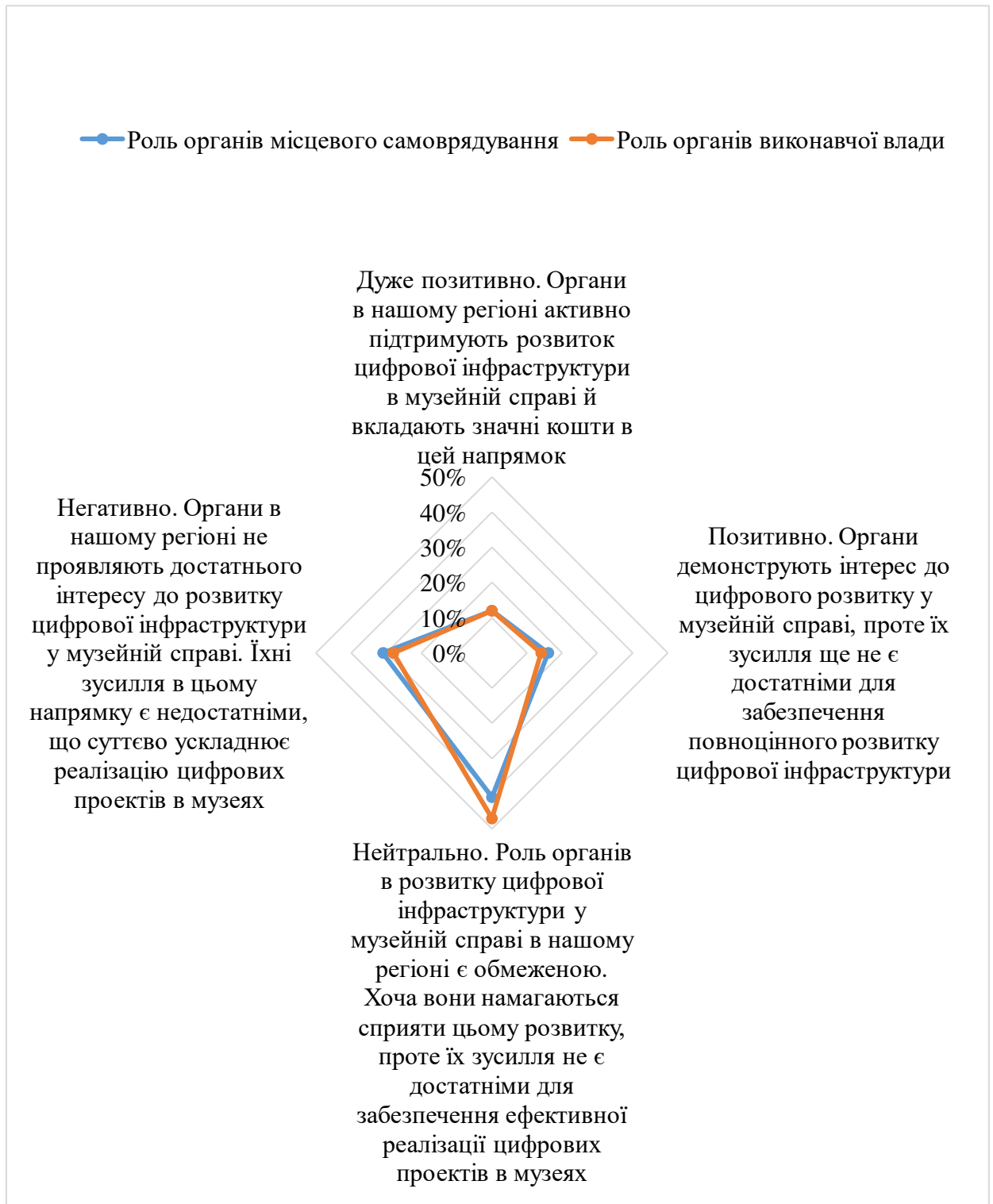
Діаграма 2.6. Чи сприяє державна політика цифровому розвитку музейної справи у Вашому регіоні?

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування



Діаграма 2.7. Як Ви оцінюєте рівень співпраці між державними та приватними секторами в цифровому розвитку музейної справи в Україні?

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

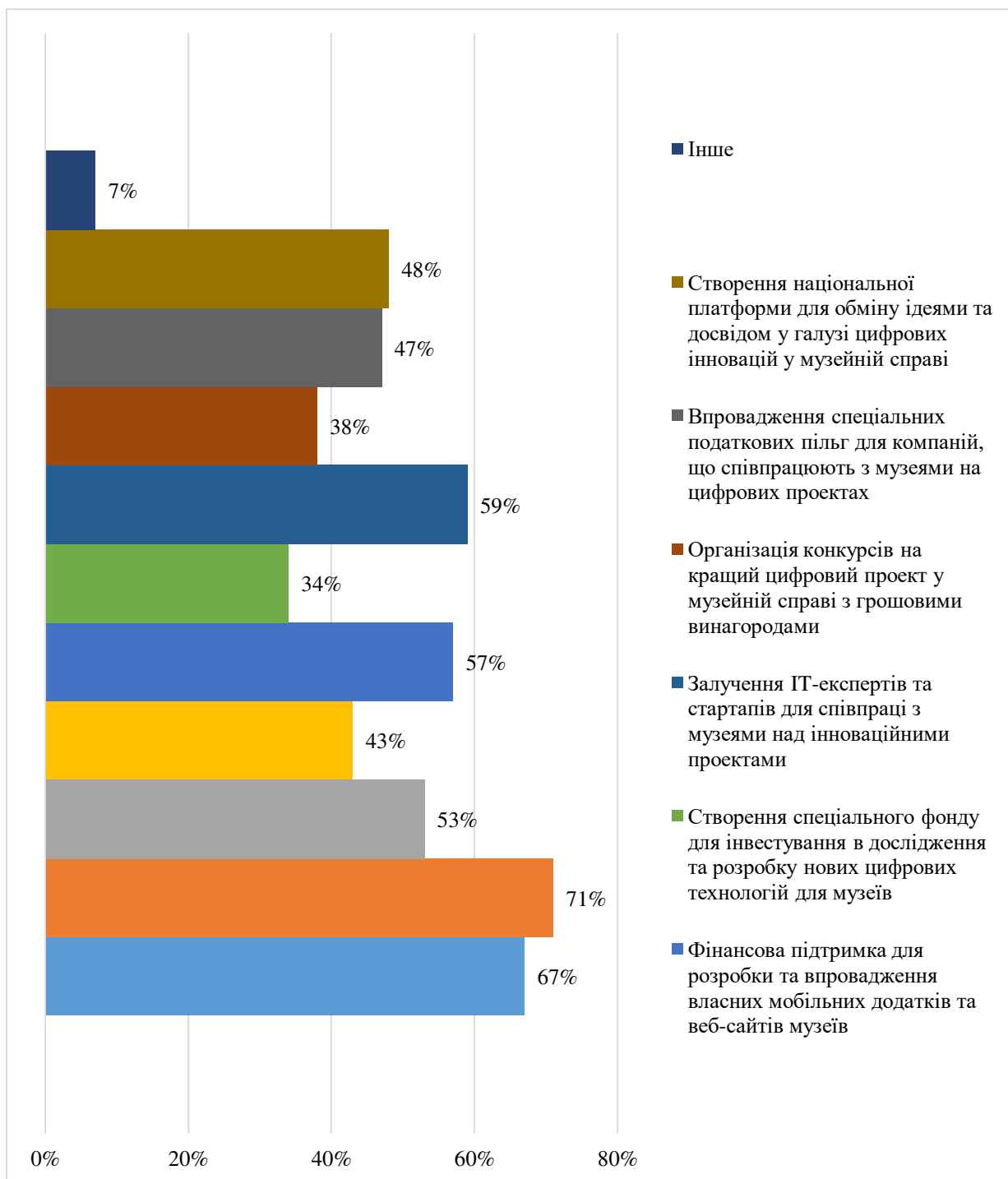


Діаграма 2.8. Порівняння оцінок ролей органів виконавчої влади та місцевого самоврядування в розвитку цифрової інфраструктури у музейній справі у регіонах.

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

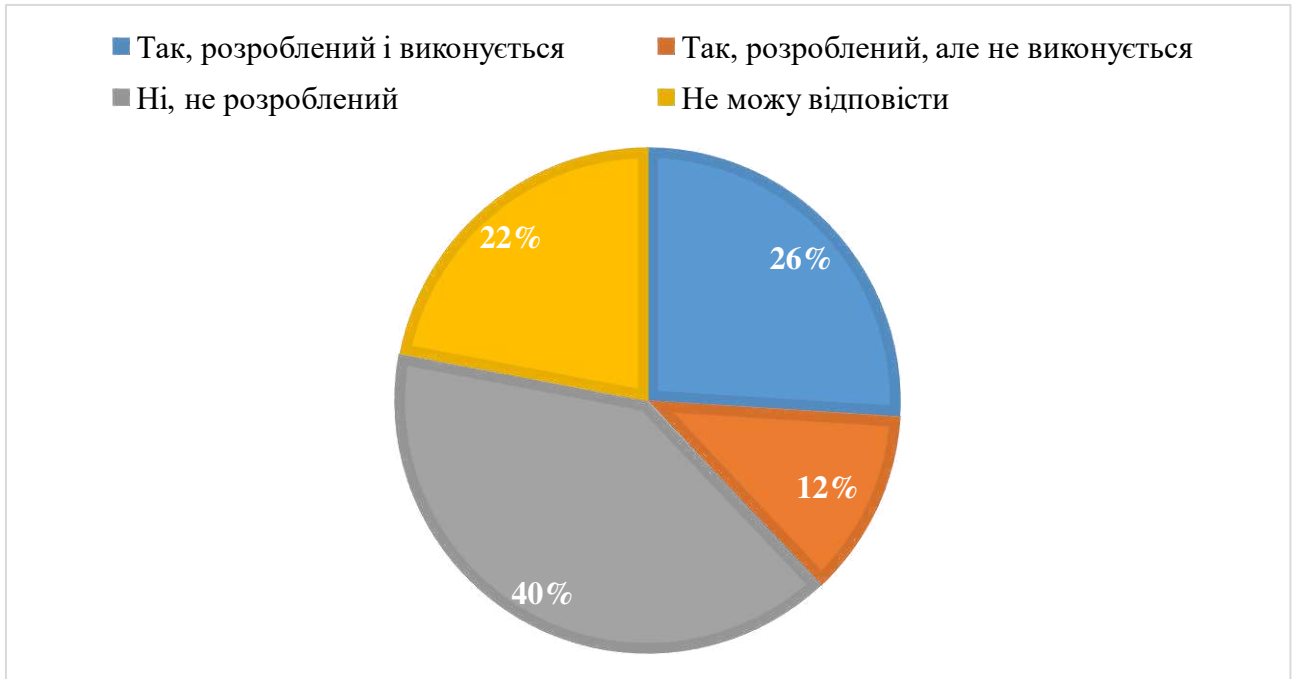
Відповідаючи на питання «Які заходи, на Вашу думку, може запровадити держава для покращення цифрового розвитку у сфері музейної справи в Україні?» для 71% опитаних в першу чергу держава може організувати навчальні курси та семінари для музейних працівників з використання цифрових технологій. Також 67% підтримало створення спеціальних грантових програм для музеїв, спрямованих на розвиток цифрових ініціатив та 59% залучення ІТ-експертів та стартапів для співпраці з музеями над інноваційними проєктами. Отримані результати окреслюють важливість проблеми покращення ситуації з цифровою грамотністю фахівців та публічних службовців дотичних до сфери музейної справи. Проте варто зазначити, що 7% опитаних проголосували за варіант відповіді «Інше» вказавши свої думки щодо заходів, які можна запровадити, з них можна виокремити: «розробка та впровадження стандартів обліку музейних колекцій із відповідним програмним забезпеченням та підтримкою»; «напрацювання юридичної бази, для створення та функціонування оцифрованих арт-об'єктів»; «збільшення музейних зарплат до конкурентного рівня і створення посад в музеях спеціально для проведення оцифрування. Залучення молодих спеціалістів з відповідною освітою» (Діаграма 2.9.).

На питання «Чи існує у Вашому органі/організації окрема програма (план, проєкт тощо) з цифрового розвитку музейної справи чи окремої музейної інституції?» 40% зазначили, що вони не розроблені. Окрім того, у 26% респондентів в органах/організаціях розроблені окремі програми та виконуються. Що вказує на хоч і на низьку культуру планування, але існуючу (Діаграма 2.10.).



Діаграма 2.9. Які заходи, на Вашу думку, може запровадити держава для покращення цифрового розвитку у сфері музейної справи в Україні?

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

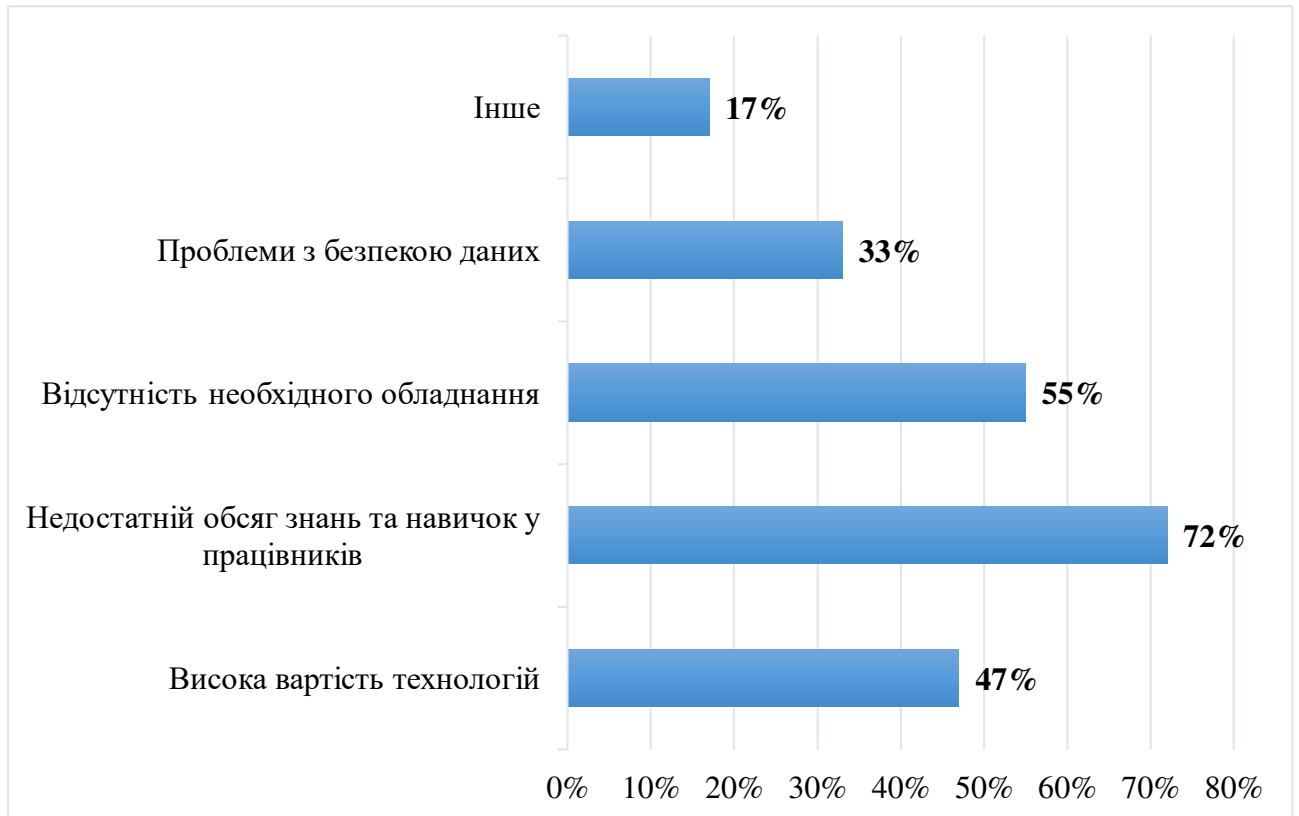


Діаграма 2.10. Чи існує у Вашому органі/організації окрема програма (план, проєкт тощо) з цифрового розвитку музейної справи чи окремої музейної інституції?

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

Відповідаючи на питання «Які на Вашу думку, головні перепони у впровадженні цифрових технологій у сфері музейної справи в Україні?» 72% опитаних зазначили, що основною перепорою є «недостатній обсяг знань та навичок у працівників» (Діаграма 2.11). Респонденти вказували і власні варіанти відповіді на це запитання, зокрема акцентували на таких перепонах: «це системні зміни, які неможливо зробити без державного планування і інвестування»; «низька мотивація працівників для здобуття цих навичок»; «відсутність плану цифровізації на різних рівнях»; «корупція»; «відсутність фахівців відповідних напрямків в музеях»; «відсутність напрацьованого юридичного поля»; «відсутність розуміння значення оцифрування»; «недостатність фінансування та обізнаності в працівників сфери». Аналізуючи відповіді дані по цьому питанню, як результат основною перепорою більшою мірою є недостатній обсяг знань та навичок у працівників для впровадження технологій у сфері музейної справи в Україні. Вирішення цієї перепони це

розробка програм із цифрової грамотності та інших сучасних навчальних програм підвищення кваліфікації музейних працівників, публічних службовців, які працюють зі сферою музейної справи.



Діаграма 2.11. Які на Вашу думку, головні перепони у впровадженні цифрових технологій у сфері музейної справи в Україні?

Джерело: складено автором на основі проведеного анонімного онлайн-анкетування

На відкрите питання «Які можливості цифрового розвитку в музейній справі Ви вбачаєте у майбутньому в Україні?» ми хотіли отримати власні відповіді рецензентів і висвітлити те, як вони вбачають розвиток музейної справи. З відповідей можна виокремити такі тези: «Більша взаємодія між музеями і органами самоврядування, а також залучення іноземних інвестицій»; «Фінансування з боку держави. Залучення інвестицій (зовнішніх інвесторів). Включити музеї до навчальних платформ закладів вищої освіти (на базі музеїв створити дослідні lab)»; «Повна цифровізація музейних колекцій з трьома рівнями доступу: відкритим (для всіх), частково відкритим (для фахівців), закритим (для персоналу). Цифровізація музейних експозицій

та виставок»; «Хотілося б мати єдиний реєстр всіх артефактів і колекцій, які є в Україні, це б сприяло розвитку і взаємодії музеїв»; «З масштабного: створення загальнодержавної бази артефактів і документів з різними рівнями доступу. Деякі об'єкти цікавлять дослідників своєю формою і структурою: можна розробити 3D моделі таких об'єктів (наприклад статуї, фрагменти кераміки та ножі і т.д.). Чудовими додатками були б моделі структури і текстури матеріалу + дані з фізико-хімічних аналізів. Це дозволить спеціалістам швидко отримувати якісну інформацію про об'єкти віддалено. З коротких у реалізації: розробка VR-екскурсій та переклад і озвучка гайдів по музеях кількома мовами. Можливо у вигляді програм, ігор і додатків. Відвідувачам могло б сподобатись відчувати себе у центрі панорам і ландшафтних моделей у повний розмір у vr. Якщо ці проєкти розбити на прості завдання, їх можна пропонувати спеціалістам-початківцям як роботи для портфолію. Це компенсує левову частину затрат.»; «Цифровізація це далеко не єдине що потрібно»; «Створення національної програми обліку музейних предметів, залучення Інтернет-технологій»; «Музейна галузь сподівається на розробку з допомогою держави одного або кількох програмних продуктів, які могли б бути використаними музеями для адаптації для створення своїх оцифрованих баз даних. Ці бази даних можна було б використати для єдиного цифрового реєстру музейного фонду України»; «Залучення IT-фахівців та молодих потенційних фахівців музейної справи за конкурентну плату зможуть впровадити нові стандарти, які в майбутньому зможуть донести до усього світу наші традиції та цінності»; «Наразі зараз це можливо лише в приватному секторі і у співробітництві з бізнес-структурами. Без напрацювання зрозумілого юридичного поля (права власності на цифрову копію, хто виробляє, як це співвідноситься з можливістю монетизації з одного боку, і в який спосіб це є частиною національного надбання з іншого), в якому будуть закріплені і прописані механізми бізнес-використання виробленого продукту зрушити з мертвої точки навряд чи вдасться. Жоден музей не може собі дозволити мати в штаті фахівців відповідного профілю та належну матеріальну базу»; «Сталий план зі збереження, дослідження та інтерпретації

культурної спадщини. Де однаково значимими будуть процеси із забезпечення фізичного захисту спадщини, дослідження, архівування всіх процесів та об'єктів в цифровому форматі та відкритість до громади. Це вимагає переосмислення ролі музеїв, покращення фінансової політики, підвищення якості спеціальної освіти. Цифровізація – це лише інструмент, який забезпечує доступ до об'єктів культури та допомагає розвивати суспільство»; «1. Створення програм співпраці з технологічними компаніями або стартапами; 2. Створення на відкритому майданчику стандартів цифровізації з залученням спеціалістів як з музейної справи, так і з технологічних компаній; 3. Надання грантів музеям для впровадження цифровізації»; «Оцифрування фондів. Створення єдиної пошукової бази рухомих пам'яток»; «Знаходячи нові методи представлення своїх колекцій, українські музеї поступово перетворюються на культурно-просвітницькі центри, які будуть актуальні на глобальному рівні для широкої та різноманітної аудиторії»; «Можливостей багато, але складність полягає у відсутності єдиного спрямування в державі, корупція в органах влади на вищому рівні, бездарність управлінців, покладання реалізації проєктів такого штибу на самостійні ініціативи»; «Робити їх більш інтерактивними, на прикладі Естонії»; «Залучення ІТ сектору, для більшого залучення молодшої аудиторії».

На основі проведеного анонімного онлайн-анкетування можна зробити висновок, що сучасний стан цифрової трансформації в музейній справі в Україні демонструє значну зацікавленість і активну участь професійної спільноти. Результати свідчать про необхідність подальшого розвитку та інтеграції цифрових технологій у музейній сфері, особливо в контексті збереження та відновлення культурної спадщини. Відповіді респондентів вказують на різні аспекти, які потребують уваги, зокрема, поліпшення механізмів оцифрування, забезпечення безпеки та доступності цифрових колекцій, та розробку ефективних стратегій управління музейними ресурсами. Одним з ключових аспектів є також здобуття фахівцями глибоких знань і розуміння процесів цифрової трансформації, що включає не тільки технічні

навички, але й розуміння культурної та історичної важливості цифрових засобів у збереженні спадщини.

Ми погоджуємося з О. Помігаловим та О. Андрєєвою з цих питань, оскільки дійсно, протягом історії різні катастрофи не лише забирали людські життя, але й значною мірою руйнували історичні артефакти. Тисячі книг та історичних документів, предметів мистецтва та дизайну тощо були втрачені протягом століть, що призвело до втрати традицій та загрози для ідентичності. Як показали нещодавні події, така руйнація не відійшла в минуле [178].

Дискусія продовжується оцінкою Дж. Б. Гуда, що музеї повинні виступати інструментом освіти для дорослих, нагадуючи людям про цінності цивілізації, підкреслює дослідник. Створення цифрових колекцій історичних артефактів виводить обмін знаннями на новий рівень, дозволяючи помістити кожен артефакт у культурний контекст, підкреслюючи епоху, традицію, взаємодію або ідеологічну спорідненість. Можливість завантажувати відео, аудіо та зображення у високій роздільній здатності робить ці колекції більш привабливими для широкої аудиторії, більш корисними для дослідників і більш надихаючими для дизайнерів [179].

Культура, включно з культурною спадщиною, відіграє важливу роль у просуванні сталого розвитку, що є необхідним для досягнення цілей Європейського зеленого курсу та Порядку денного до 2030 року. Цифрові технології відіграють центральну роль у цьому процесі. Тому існує потреба у посиленні інновацій у культурному та креативному секторах, сприянні цифровій трансформації та підвищенні доступності культури та культурної спадщини в цифровому просторі. Європейська комісія з питань культури та креативних індустрій має відігравати провідну роль у цьому відношенні [189]. Необхідно також підтримувати збалансований підхід до забудованого середовища. Широка популяризація ініціативи «Новий європейський Баугауз» (NEB) може підвищити обізнаність про важливість якісної архітектури та забудованого середовища [132].

Провівши аналіз останньої резолюції Ради Європейського Союзу щодо Робочого плану ЄС у сфері культури на 2023–2026 роки, яка була схвалена

Радою (освіта, молодь, культура та спорт) на засіданні 29 листопада 2022 року [135], можна виділити один ключовий пріоритет, спрямований на зміцнення європейського культурного співробітництва, просування культурного розмаїття та створення європейської доданої вартості. Цей пріоритет визначено як «Культура для людей: посилення участі в культурі та ролі культури в суспільстві» (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Пріоритети із резолюції Ради ЄС щодо Робочого плану ЄС у сфері культури на 2023–2026 роки.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [135]

Коли ми говоримо про цифровий розвиток у музейній політиці або термін «цифровий розвиток у музеях», ми маємо на увазі «інтеграцію, застосування та використання технологій і цифрових інструментів у національній музейній політиці, музеєзнавстві та музейній практиці» [72, с. 30].

У рамках цього пріоритету Рада ЄС визначає «доступ до різноманітного культурного контенту Європи в цифровому середовищі» як одну з ключових сфер діяльності до 2026 р. У Робочому плані ЄС підкреслюється, що можливість відкриття культурного контенту залежить від методів створення

та зберігання даних, а також управління контентом на ключових платформах, які виступають у ролі «воротарів». Європейський культурний контент має бути не лише доступним онлайн, але й доступним для пошуку. Спираючись на вже проведену роботу та консультації (наприклад, Media Outlook, Європейська аудіовізуальна обсерваторія, Europeana), слід краще зрозуміти рекомендації щодо впливу пріоритизації контенту, алгоритмів та стратегій кураторства на культурне та мовне розмаїття, а також шукати спільні рішення для розширення доступу до якісного європейського контенту в Інтернеті, включно з розробкою відповідних моделей доходів, заснованих на даних.

Одним зі стратегічних напрямів діяльності Європейського Союзу у сфері культури, культурної спадщини та музеїв є вдосконалення музейної політики шляхом впровадження цифрового розвитку. Інтеграція цифрового розвитку в музейну сферу дає можливість створити сприятливі умови для збереження культурної спадщини тощо. Важливо використовувати новітні цифрові інструменти (такі як 3D/4D моделювання, технології VR та AR) та інші інноваційні рішення для забезпечення збереження культурної спадщини, щоб забезпечити ефективні та глобальні рішення для реальних потреб доступу, захисту та збереження культурної спадщини [130].

Нові технологічні мережі та глибокі зміни, які формують новий тип цифрової культури – Культуру 3.0 (Culture 3.0) – можуть мати вплив на вісім сфер, сприяючи соціальному, економічному, екологічному та особистому добробуту (рис. 2.2.).

У контексті цифрового розвитку та забезпечення вільного доступу до даних у контексті Культури 3.0, CEDCHE розробила рекомендації щодо створення спільного європейського простору даних про культурну спадщину. Комісія рекомендує державам-членам прискорити оцифрування всіх об'єктів, місць і предметів культурної спадщини для майбутніх поколінь з метою захисту і збереження об'єктів і предметів, що перебувають під загрозою зникнення, а також збільшення їх повторного використання в таких сферах, як освіта, сталий туризм і креативна культурна економіка [131].

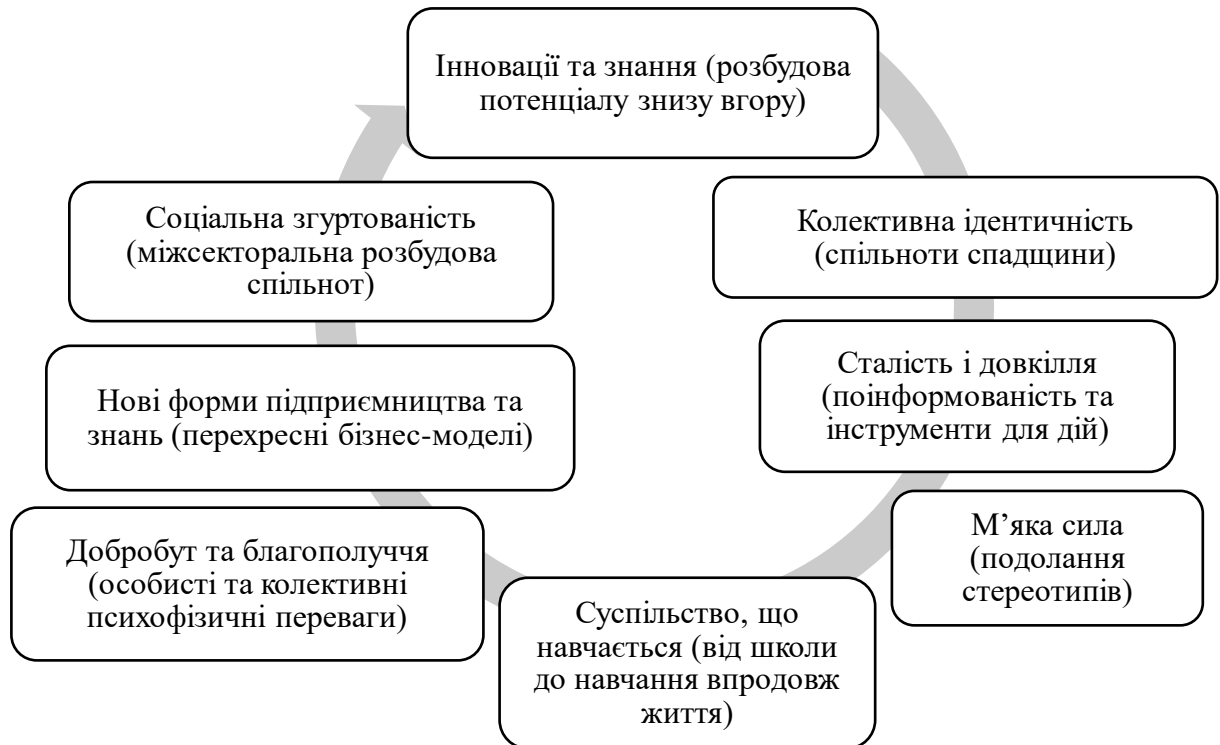


Рис. 2.2. Вісім сфер впливу Культури 3.0.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [135]

Дослідниця Т. Горбул стверджує, що «необхідність забезпечення збереження і доступності культурної спадщини сьогодні повинна враховувати методи, засновані на її специфічних характеристиках, таких як часова віддаленість, відчуження, фрагментарність і багатовимірність об'єктів. Військові конфлікти, тероризм і стихійні лиха все частіше руйнують об'єкти культурної спадщини» [23, с. 57].

Українські дослідники М. Новосад, С. Білоус, О. Терешкун, Л. Борисевич, аналізуючи філософсько-культурологічний аспект руйнування культурної спадщини України у воєнний час, зазначають, що «в період цифрової трансформації одним із нових методів фіксації знищених, пошкоджених або зруйнованих пам'яток та об'єктів культури стає оцифрування, яке вже сьогодні сприяє ефективному документуванню воєнної шкоди» [61, ст. 68].

У своїх аналітичних звітах ЮНЕСКО підтверджує наведену вище думку українських дослідників про те, що цифрові технології відіграють важливу

роль у захисті культурної спадщини, в тому числі в умовах постконфліктних ситуацій, після катастроф та інших надзвичайних ситуацій [199].

Дослідники Т. Горбул та С. Русаков виділяють шість пунктів, які описують позитивну роль цифрових трансформацій у сфері культурної спадщини, спираючись на дані МКІП (рис. 2.3.). У своєму дослідженні вони також зазначають, що з липня 2022 року український уряд працює над створенням цифрової платформи для управління національною культурною спадщиною, визначеної як ядро культурної політики [140, с. 63]. Ця ініціатива матиме позитивний вплив на побудову сучасного цифрового музейного простору та його інтеграцію в європейську мережу музеїв.

Виявлення чинників, що сприяють ЦРМС, та чинників, що його регулюють у воєнний час, слід розпочинати з визначення та аналізу організаційних складових систем управління та нормативно-правової бази. Варто зазначити, що одним з основоположних документів у сфері захисту культурної спадщини є Всесвітня конвенція про охорону культурної і природної спадщини (Париж, 1972), ратифікована урядом України у 1988 році [7]. Конвенція передбачає, що «кожна держава-учасниця цієї Конвенції зобов'язується не вживати ніяких навмисних дій, які могли б прямо чи опосередковано зашкодити культурній і природній спадщині <...>, розташованій на території інших держав-учасниць Конвенції».

Важливо підкреслити, що Гаазька конвенція про захист культурних цінностей у випадку збройного конфлікту 1954 року та Другий протокол до неї, прийнятий у Гаазі в 1999 році, покликані забезпечити посилений захист культурних цінностей під час збройного конфлікту та створити більш ефективну систему захисту для конкретно визначених категорій культурних цінностей. Уряд України ратифікував Протокол у 2020 році [16]. Протокол передбачає, що держави повинні захищати свої культурні цінності від збройних нападів шляхом захисту нерухомого майна, утримання рухомих культурних цінностей якомога далі від військових операцій та уникнення розташування військових об'єктів поблизу нерухомого майна.

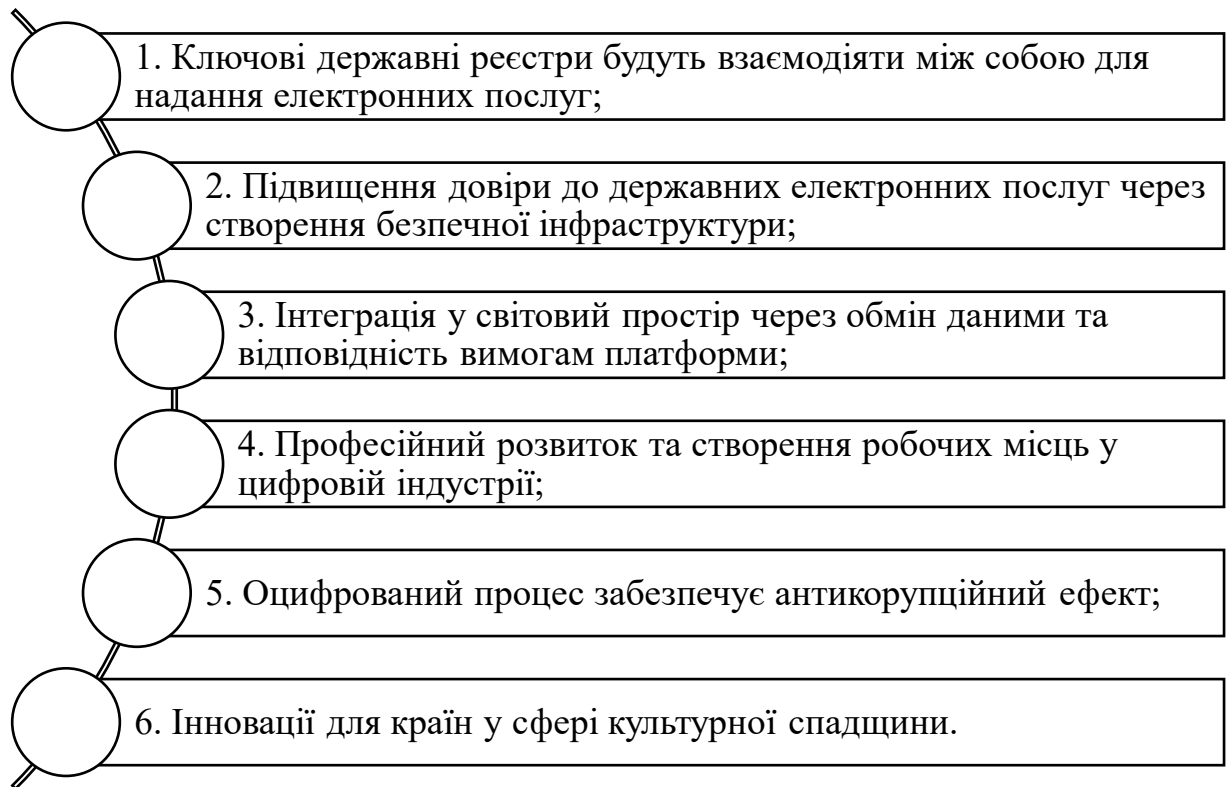


Рис. 2.3. Пункти позитивної ролі цифрової трансформації у сфері культурної спадщини.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [7]

Одним із механізмів захисту культурної спадщини під час збройних конфліктів і стихійних лих, а також для надання посткризової підтримки є символ Блакитного щита (*Blue Shield*) [188]. Цей символ представляє культурні цінності, захищені Гаазькою конвенцією ЮНЕСКО 1954 року про захист культурних цінностей у випадку збройного конфлікту. Блакитний щит часто розглядається як культурний аналог Червоного Хреста. *Blue Shield* був заснований у 1996 році як професійний комітет і незалежна організація з метою сприяння захисту і поваги до культурних цінностей.

Продовжуючи дослідження питання збереження культурної спадщини під час війни, слід зазначити, що ця тема вже тривалий час обговорюється в ICOM [144], яка є НУО. ICOM опікується питанням захисту культурної спадщини на глобальному рівні і займається цим питанням досить глибоко. Низка рекомендацій була опублікована у щорічних звітах ICOM.

У контексті проаналізованих даних важливо зазначити, що основне дослідження щодо захисту культурної спадщини під час війни було підготовлено ЮНЕСКО у 2017 році у вигляді «Захист культурних цінностей: військовий посібник» [194]. Цей документ визначає найкращі військові практики захисту культурних цінностей у разі збройного конфлікту, надаючи комплексні рекомендації та стратегії.

У документі ЮНЕСКО [199] «Захист і збереження культурного розмаїття в цифрову епоху» визначено три способи захисту культурної спадщини під час війни:

- використання цифрових технологій, таких як відеокамери та дрони;
- використання технологій 3D друку;
- використання систем ШІ, здатних виявляти зміни у фізичних характеристиках і розташуванні таких об'єктів, як картини чи статуї.

Б. Деніелс підкреслює, що «нещодавнє вторгнення в Україну є нагадуванням про те, як культурна спадщина стає мішенню. З 2014 року Росія підриває українську культуру і державність та використовує культурну спадщину для просування іредентистських претензій» [112].

Після широкомасштабного вторгнення Росії в Україну у 2022 році міжнародна спільнота значно посилила підтримку захисту культурної спадщини України. Як наслідок, було започатковано численні нові проекти та форми співпраці. Т. Горбул ілюструє цю тенденцію: в рамках політики цифрового розвитку музеїв стартував благодійний проект «Врятуймо українську культуру». Спільно започаткований МКІП, Державною агенцією з питань мистецтва та мистецької освіти України та українською блокчейн-компанією Everstake, проект має на меті зібрати кошти на збереження культурної спадщини України. Пожертви, які можна зробити в різних криптовалютах, таких як USDT, ETH, MINA та BTC, будуть використані для порятунку культурних об'єктів [23, с. 58].

На думку Т. Горбула і С. Русакова, варто дослідити феномен збереження культурної спадщини, представлений NFT (non-fungible tokens) – унікальними

цифровими активами, заснованими на технології блокчейн. З початком повномасштабного вторгнення в Україну було запущено військовий музей META HISTORY [156], який продає цифрові твори мистецтва, що хронологічно відображають кожну критичну подію російсько-української війни [140, с. 71]. Крім того, по всій Україні реалізується низка інших подібних ініціатив.

МКІП, наразі зосереджується на кількох ключових напрямках:

(1) Впровадження цифрової трансформації шляхом модернізації існуючих алгоритмів та сервісів. Це включає перехід від паперової до електронної системи збереження культурних цінностей та спадщини.

(2) Оцифрування музейних експонатів та інших об'єктів, а загалом оцифрування всієї культурної спадщини.

(3) Розробка цифрових проєктів, таких як веб-музеї та інформаційні портали [55, с. 160].

Розвиток цифрової політики для музеїв та подальше поширення і збереження культурної спадщини можна забезпечити шляхом створення хмари культурної спадщини. 2022 року Європейська Комісія розпочала діалог з державами-членами щодо створення спільної хмари культурної спадщини, щоб допомогти захистити культурні активи Європи за допомогою цифрової інфраструктури. Ця ініціатива включала підготовку конкурсів пропозицій для робочих груп Кластера 2 для підтримки ЄСХ культурної спадщини на період 2023-2025 років у три етапи:

- Розробка та впровадження рамок для архітектури та управління;
- Створення організації управління та координації;
- Розробка перших додатків для реального розгортання.

З огляду на перспективу членства України в ЄС, цей досвід є актуальним і для України. [156].

Мета хмарних обчислень – оптимізувати доступ до передових технологій та усунути бар'єри для менших і віддалених установ, дозволивши їм використовувати передові технології для оцифрування артефактів, аналізу творів мистецтва та документування даних.

«Очевидно, що цифрові методи у сфері культурної спадщини не гарантують фізичного захисту оригінальних культурних об'єктів, про що свідчить той факт, що 186 об'єктів культурної спадщини в Україні були знищені або пошкоджені під час російського вторгнення у 2022 році (інформація станом на 5 вересня 2022 року згідно з публічною інформацією ЮНЕСКО)» [140, с. 72].

У сучасних умовах система публічного управління України стикається зі складними викликами, зумовленими впливом низки зовнішніх чинників, здійсненням внутрішньополітичної перебудови та реформ, а також обмеженням соціальних видатків у контексті державного та місцевих бюджетів. Ці питання є особливо важливими для різних аспектів державного управління у сфері культури, враховуючи центральну роль культурної спадщини у формуванні національної ідентичності, збереженні історико-культурної спадщини, утвердженні національної гідності та залученні громадськості до культурного середовища. Питання культурного розвитку є пріоритетним, пов'язаним із забезпеченням прав і свобод людини, формуванням національної ідеї, стабільного функціонування держави та рівності. Одним з найважливіших напрямків у культурному секторі є розвиток музейної справи.

Отже, можна зробити висновок, що важливість розвитку музейної справи для суспільства призведе до розширення впливу публічного управління на цю сферу. Через законодавче регулювання та посилення повноважень органів державного управління можна реалізувати збалансовану національну музейну політику. Інституційна структура органів управління музейною галуззю має забезпечити розробку та реалізацію ефективної державної політики, розбудову сучасної музейної інфраструктури, створення музейних мереж та формування необхідних спеціалізованих організаційних структур. Надалі для виконання завдань державного управління у музейній сфері необхідно буде вдосконалювати механізми взаємодії між установами та органами управління з урахуванням національно-культурної специфіки та історичних традицій України.

2.2. Роль антикорупційних цифрових рішень у збереженні культурної спадщини під час воєнного стану: у фокусі Національної музейної політики України

З огляду на динамічні культурні зміни нашої епохи, роль культурної спадщини як основи національної ідентичності та історичної свідомості неможливо переоцінити. Ця спадщина є ключовим елементом у формуванні та підтримці культурної спадкоємності, а також у передачі цінностей і традицій майбутнім поколінням. У контексті України, країна стикається з особливими викликами, включаючи збройні конфлікти, які підкреслюють нагальну потребу в захисті та збереженні культурної спадщини.

Музеї, як інституції, що мають справу з культурною спадщиною на щоденній основі, відіграють ключову роль у цьому процесі. Вони є не лише хранителями культурних цінностей, а й активними учасниками освіти, популяризації та передачі знань про національну спадщину. Перед обличчям сучасних викликів музеї в Україні покликані відігравати ще більшу роль у захисті культурної спадщини та національних надбань. Це завдання вимагає не лише належних ресурсів та державної підтримки, а й інноваційних підходів до управління культурними ресурсами, зокрема використання сучасних технологій для документування та збереження колекцій.

Ефективне управління культурною спадщиною в ці складні часи вимагає співпраці між різними інституціями як на національному, так і на міжнародному рівні, а також залучення місцевих громад. Така співпраця може включати обмін знаннями та досвідом, спільні дослідницькі проєкти, а також підтримку у сфері консервації та реставрації. Крім того, важливо підвищувати обізнаність громадськості про важливість культурної спадщини та необхідність її захисту, що може сприяти формуванню сильнішого почуття національної ідентичності та зв'язку з історією країни.

У цьому контексті перед музеями та іншими культурними інституціями в Україні стоїть завдання не лише захистити спадщину, а й переосмислити та представити її у спосіб, що відповідає сучасним викликам і потребам

суспільства. Ця робота є важливою для збереження національної ідентичності та історичної свідомості в умовах мінливих реалій.

Збереження культурної спадщини в часи збройних конфліктів та політичної нестабільності стає надважливим завданням. Технологічні інновації, такі як 3D-сканування, відкривають нові можливості для збереження культурної спадщини, дозволяючи створювати точні цифрові копії артефактів і творів мистецтва. Ці цифрові копії не лише дозволяють зберегти знання про об'єкти, що перебувають під загрозою або пошкоджені, але й забезпечують широкий доступ до них для майбутніх поколінь, незалежно від фізичних загроз, які можуть на них вплинути.

В умовах російської агресії, що призвела до масової втрати культурної спадщини України, оцифрування стало пріоритетом для МКІП. Збройні конфлікти та окупації часто призводять до розграбування музейних та бібліотечних фондів, знищення культурних та історичних пам'яток. У таких умовах цифрові ініціативи стають незамінним інструментом захисту культурної спадщини (див. Додаток 3).

Щобільше, боротьба з корупцією у сфері збереження культурної спадщини потребує не лише якісного антикорупційного законодавства та компетентних інституцій, а й використання інноваційних цифрових інструментів. Цифрові технології пропонують ефективні та економічно вигідні методи запобігання корупції шляхом забезпечення прозорості та відстеження процесів, пов'язаних зі збереженням та управлінням культурною спадщиною.

В умовах російсько-української війни захист культурної спадщини та запобігання її незаконній експлуатації чи знищенню набуває особливого значення. Як підкреслює у своїй науковій праці Н. Корчак, збереження культурної спадщини має цивілізаційне значення, будучи не лише свідченням історії та культури нації, а й ключовим елементом її ідентичності та соціальної згуртованості перед викликами сучасного світу [44].

У своєму аналізі антикорупційних стратегій цифровізації в контексті збереження культурної спадщини, автор опирається на емпіричні дослідження

Н. Корчак з метою виокремлення еволюції даного концепту. Вчена Н. Корчак артикулює, що корупційні загрози, такі як «незаконна торгівля культурними цінностями» та «викрадення та вивезення об'єктів культурної спадщини супереч законодавству України через тривалу війну», негативно впливають на процес цифрової трансформації культурних об'єктів. Це, своєю чергою, підриває цифрове представлення України та її лідерські позиції у сфері цифрових ініціатив у ЄС [44].

Як уже зазначалося раніше, імперативна потреба в консервації та наданні доступності культурної спадщини вимагає застосування специфічних методологій, які акцентують на характеристиках, таких як темпоральна дистанційність, відчуженість, фрагментарність та мультимодальність об'єктів. В умовах військових конфліктів, терористичних актів та природних катастроф, об'єкти культурної спадщини все більше піддаються деструкції [23, с. 57]. У контексті досліджень українських вчених М. Новосада, С. Білоуса, О. Терешкуна та Л. Борисевича, що розглядають філософсько-культурологічну деменцію деструкції культурної спадщини України в умовах бойових дій, вони акцентують на важливості цифрової трансформації. Як новітній підхід, диджиталізація постає ефективним засобом документування та збереження даних про руйновані, пошкоджені або знищені культурні пам'ятки і об'єкти, особливо у воєнний період [61, с. 68].

Відповідно до ЗУ «Про охорону культурної спадщини», востаннє оновленого 2 жовтня 2023 року, «об'єкт культурної спадщини» визначається як будівлі, витвори мистецтва, комплекси та їхні частини, а також пов'язані з ними рухомі об'єкти і території, у тому числі водні об'єкти, що належать до підводної культурної та археологічної спадщини. Крім того, це визначення також включає природні, напівприродні або створені людиною об'єкти, незалежно від їхнього стану збереження, які зберегли свою історичну, архітектурну, мистецьку, наукову чи іншу цінність та автентичність. Поняття культурної спадщини поширюється на всі ті об'єкти, які були передані людству від попередніх поколінь. Основні повноваження, пов'язані з охороною культурної спадщини в Україні, покладені на уряд, спеціалізовані

установи та інші відповідні організації, відповідальні за створення та управління базами даних культурної спадщини [12].

Розуміючи важливість збереження матеріальних доказів національної культурної ідентичності, серед заходів з виконання Державної антикорупційної програми Постановою КМУ № 220 містяться:

– Перший захід передбачає інтеграцію ЄДЕССБ та ЕРОКС. Ця інтеграція дозволить об'єднати дані з обох систем в єдину базу даних, використовуючи адреси об'єктів, географічну інформацію та реєстраційні номери. Така інтеграція даних покращить можливості аналізу та моніторингу, що допоможе запобігти незаконному будівництву на об'єктах культурної спадщини.

– Другий захід стосується створення ЄЕМК, який включатиме інтеграцію даних з усіх відповідних національних реєстрів і кадастрів, таких як національний земельний реєстр, реєстр нерухомості та кадастр природно-заповідного фонду. Цей захід дозволить створити ефективну інформаційну платформу, яка об'єднає дані про всі об'єкти нерухомості в Україні, що підвищить ефективність управління містобудівною діяльністю та зменшить ризик корупції.

– Третій захід стосується розгортання системи ЄЕМК, засобами якого має бути забезпечено взаємний обмін та інтеграцію даних ЄЕМК, ДЗК, ДРРП, ЕРОКС, національними кадастрами та іншими відповідними реєстрами. Це включає інтеграцію геопросторових даних, екологічних та лісових кадастрів, інженерно-геологічних умов, об'єктів інфраструктури, а також існуючих та запланованих мереж. Цей захід доповнює попередній захід шляхом впровадження єдиної інформаційної платформи.

Ці дії мають важливе значення для захисту культурної спадщини України та запобігання корупції, забезпечення ефективних рішень для цифрового розвитку та реалізації державної політики.

Виходячи з вищевикладеного, метою ефективного моніторингу заходів, вжитих на виконання Національної антикорупційної програми на 2023-2025 роки, Національним агентством з питань запобігання корупції запроваджено

окрему моніторингову інформаційну систему. Ця система відображає стан виконання відповідних заходів, які здійснюються кожним органом-виконавцем. Метою заходу є створення онлайн-платформи, яка дозволить громадськості здійснювати моніторинг виконання Національної антикорупційної програми. Цей крок підвищить прозорість роботи державних інституцій та сприятиме запобіганню корупції.

Запуск такої системи інформаційного моніторингу є потужним цифровим інструментом громадського контролю в Інтернеті та слугує меті забезпечення прозорості діяльності відповідного органу державної влади. Це дозволить громадянам та зацікавленим сторонам стежити за реалізацією заходів та надавати зворотний зв'язок у разі необхідності. Це важливий крок у посиленні боротьби з корупцією та зміцненні довіри в суспільстві.

Поява великих даних суттєво вплинула на моніторинг та збереження культурної спадщини в усьому світі, забезпечивши системний моніторинг та аналітичну підтримку. Інтеграція цифрових технологій у всі сфери життя суспільства призводить до фундаментальних змін у способах взаємодії громадян та інституцій, особливо у сфері державного управління, де впроваджуються такі важливі глобальні концепції, як цифрова трансформація [95]. Це, своєю чергою, підкреслює зростаючу важливість використання аналітики великих даних у збереженні культурної спадщини, боротьбі з незаконним обігом культурних цінностей та сприянні транснаціональному співробітництву.

Іншими словами, ЄС та його держави-члени підтримують Україну у збереженні її культурної спадщини шляхом надання практичної допомоги. Водночас ЮНЕСКО надає ресурси європейським правоохоронним та судовим органам у боротьбі з незаконним обігом культурних цінностей. У сфері державного управління цифрові технології використовуються для автоматизації процесів і підвищення ефективності.

Впровадження цифрових рішень (інструментів та підходів) може сприяти збереженню та захисту культурної спадщини. З цією метою необхідно використовувати відкриті процедури прийняття рішень, які відкривають

доступ до новітніх технологій при розробці та впровадженні ефективних антикорупційних програм [14; 35]:

- *цифрова документація* – створення цифрових копій об'єктів культурної спадщини, які можуть використовуватися для їх дослідження, реставрації, а також для запобігання їх втраті;
- *прозорість та доступність* – забезпечення відкритого доступу до інформації про об'єкти культурної спадщини, а також до процесів їх охорони та збереження;
- *блокчейн* – технологія, яка дозволяє реєструвати й зберігати інформацію в децентралізованому вигляді, що ускладнює її підробку та незаконне використання;
- *система електронного врядування та електронних закупівель* – використання цифрових технологій для автоматизації процесів управління та закупівель, що сприяє прозорості та ефективності цих процесів;
- *моніторинг за допомогою дронів та супутників* – використання безпілотних літальних апаратів та супутників для дистанційного моніторингу об'єктів культурної спадщини, що дозволяє виявляти можливі загрози їхньому збереженню;
- *електронні платформи для залучення громадськості* – створення онлайн-платформ, які дозволяють громадськості брати участь у процесі охорони та збереження культурної спадщини;
- *використання штучного інтелекту для аналізу даних* про об'єкти культурної спадщини, що може сприяти їх дослідженню, реставрації та моніторингу.

Ці цифрові рішення можуть використовуватися як окремо, так і в комбінації, що дозволяє створювати ефективні системи охорони та збереження культурної спадщини.

Розглянемо детальніше існуючі електронні платформи, які реалізують прозорість та доступність для громадськості. Одним з основних реєстрів є Державний реєстр національного культурного надбання. Державний реєстр національного культурного надбання – це комплексна база даних, що об'єднує

інформацію про культурні цінності та об'єкти культурної спадщини в Україні. Ця система забезпечує зберігання, систематизацію та доступність даних про музейні колекції, артефакти, пам'ятки архітектури, історії та інші значущі елементи національної спадщини. Реєстр відіграє ключову роль у забезпеченні охорони, наукового дослідження та популяризації культурних цінностей на національному рівні. ДРНПУ, відповідальність за який лежить на МКІП, є ключовим інструментом в області охорони культурної спадщини. Реєстр охоплює історичні об'єкти місцевого значення і відповідає за формування та реалізацію національної політики у сфері охорони культурної спадщини, діяльності музеїв, а також вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей. Ця ініціатива спрямована на відновлення та збереження національної пам'яті.

З 1 січня 2024 року ДРНПУ переформатовується в інформаційно-комунікаційну систему обліку «ЄПам'ятка» (<https://e-pamiatka.gov.ua/>), що включає понад 105 тисяч об'єктів, підготовлений спільно МКІП, Міністерством розвитку громад та інфраструктури та Міністерством цифрової трансформації [37]. ЄПам'ятка – це інноваційна електронна система, розроблена з метою обліку нерухомих об'єктів культурної спадщини в Україні. Ця система є важливим кроком у напрямку забезпечення збереження та ефективного управління культурними цінностями. Вона дозволяє здійснювати моніторинг та аналіз стану об'єктів культурної спадщини, що є важливим у контексті охорони та реставрації цих об'єктів, особливо в умовах війни та постконфліктної відбудови. Науковий інтерес до проєкту «ЄПам'ятка» в Україні обумовлений його роллю у збереженні культурної спадщини та оптимізації процесів її охорони. Реєстр включає об'єкти архітектури, археології, монументального мистецтва тощо, що сприятиме прозорому управлінню та охороні культурної спадщини на всіх рівнях управління.

«ЄПам'ятка», як інтегрований компонент ЄДЕССБ, забезпечить цифрове взаємодіяння для ефективного управління у сфері забудови історичних міст та об'єктів культурної спадщини. Ця система дозволить

забудовникам отримувати онлайн-погодження та дозволи на роботи, що важливо для регулювання забудови в історичних ареалах, особливо під час повоєнної відбудови. Впровадження «ЄПам'ятка» сприятиме оптимізації процесів охорони пам'яток культури та підвищенню ефективності державного управління у цій сфері.

Як зазначає науковиця Н. Корчак у контексті публічного управління, прийняття та реалізація антикорупційних цифрових рішень є імперативом для відновлення суспільної довіри до владних структур, особливо у сфері охорони історико-культурної спадщини. Це сприяє забезпеченню доброчесності публічних службовців, що є важливим аспектом правової культури та превентивним засобом проти корупції. Наголошено на важливості прозорості у публічному управлінні культурними об'єктами, адже її відсутність може породжувати корупційні ризики. Ефективна охорона та використання культурної спадщини вимагає взаємодії між різними сторонами, включаючи громадські та державні інституції. Саме державно-публічне партнерство та взаємодії у забезпеченні реалізації державної політики цифрового розвитку охорони культурної спадщини у сфері музейної справи покращить Національну музейну політику [44].

У рамках розвитку системи залучення фахівців та громадськості до охорони культурної спадщини, ключову роль відіграє створення облікових систем та платформ комунікації, що базуються на цифрових рішеннях. Проєкт «Оператори спадщини» є яскравим прикладом такої ініціативи [182]. «Оператори спадщини» – це спеціалізовані особи та організації, які займаються різними аспектами роботи з культурною спадщиною, включаючи її популяризацію, реставрацію, консервацію та інші пов'язані діяльності. В їх числі знаходяться державні органи, органи місцевого самоврядування, комунальні заклади, освітні установи, археологічні служби, благодійні фонди, громадські організації, а також фахівці у сферах архітектури, дизайну, цифрових технологій, медіа та інші.

Організація «Бюро спадщини» спільно з іншими учасниками проєкту створила базу даних операторів спадщини, яка має на меті полегшити пошуки

потрібних фахівців та організацій у цій сфері. Ця ініціатива є частиною ширшого проєкту «ReHERIT: Спільна відповідальність за спільну спадщину», який реалізовувався за фінансової підтримки ЄС. Вона включає інформацію про кожного оператора, включаючи опис, контактні дані, посилання на веб-сайти та соціальні мережі. Така платформа створює умови для налагодження співпраці та комунікації між різними учасниками, зайнятими у сфері культурної спадщини, сприяючи тим самим її ефективному збереженню та розвитку.

Альтернативним цифровим антикорупційним рішенням є технологія блокчейн. У сучасному суспільстві застосування технології блокчейн у цифровому середовищі є одним з найефективніших способів підвищення прозорості в різних державних секторах. Розподілений характер технологій блокчейн робить їх ідеальним інструментом для захисту культурної спадщини.

На основі технології блокчейн можна використовувати цифрові рішення для захисту історичних об'єктів від несанкціонованих маніпуляцій, особливо у сфері збереження пам'яток архітектури. Поєднання технології блокчейн з цифровими системами розробки може відіграти потужну роль у боротьбі з корупцією в державному управлінні та захисті культурної спадщини. Серед цих рішень технологія блокчейн має низку переваг, серед яких: *децентралізація* – інформація про культурні об'єкти спадщини зберігається на серверах, які є децентралізованими, ця технологія ускладнює її фальсифікацію або незаконне використання; *незмінність* – інформація в блокчейні не може бути змінена без зміни всіх попередніх блоків, ця технологія сприяє прозорості процесів захисту та збереження культурної спадщини; і, нарешті, всі документи є загальнодоступними, ця технологія сприяє прозорості цих процесів. Ці переваги роблять технологію блокчейн ефективною складовою як у захисті культурної спадщини від Росії, так і в боротьбі з корупцією в державному секторі та управлінні культурною спадщиною.

Ось деякі конкретні приклади того, як блокчейн-технології можуть використовуватися для захисту культурної спадщини:

– Створення цифрових паспортів для об'єктів культурної спадщини. Вони можуть містити інформацію про історію, архітектуру, культурне значення об'єкта, а також його поточний стан, яка може використовуватися для моніторингу об'єктів культурної спадщини та запобігання їхньому пошкодженню;

– Застосування блокчейну для реєстрації прав власності на об'єкти культурної спадщини та створення децентралізованої бази даних. Це допоможе захистити об'єкти культурної спадщини від незаконного присвоєння;

– Створення платформи для громадського контролю, яка дозволить громадськості відстежувати стан об'єктів культурної спадщини та повідомляти про потенційні загрози;

Впровадження блокчейн-технологій у сфері охорони культурної спадщини є перспективним напрямком, який може сприяти підвищенню ефективності цих процесів та захисту культурної спадщини від посягань.

ІІІ – одне з найперспективніших цифрових рішень для боротьби з корупцією в державному управлінні та захисту культурної спадщини. Технології ІІІ здатні ефективно аналізувати великі обсяги даних, виявляючи зв'язки та закономірності, які можуть бути невидимими для людського ока.

За словами Н. Корчак, ІІІ можна використовувати для виявлення та запобігання шахрайству, наприклад, незаконному продажу культурних цінностей, а також для збереження культурної спадщини в умовах глобалізаційних викликів і загроз [44]. Ось деякі конкретні приклади того, як ІІІ може бути використаний для боротьби з корупцією у сфері охорони культурної спадщини:

– ІІІ може бути використаний для моніторингу об'єктів культурної спадщини за допомогою супутникових знімків та інших технологій. Це дозволить виявляти можливі випадки пошкодження або незаконної діяльності;

– ІІІ може бути використаний для аналізу даних про торгівлю культурними цінностями. Це дозволить виявити незаконні продажі та інші шахрайські схеми;

– ШІ може бути використаний для створення платформи для громадського контролю. Це дозволить громадськості повідомляти про потенційні загрози культурній спадщині.

Впровадження ШІ у сфері охорони культурної спадщини є перспективним напрямком, який може сприяти підвищенню ефективності цих процесів та боротьбі з корупцією. Однак, для успішного впровадження ШІ необхідно враховувати потенційні перешкоди та вжити заходів для їх усунення.

Використання штучного інтелекту в боротьбі з корупцією все ще перебуває на початковій стадії, оскільки існує багато перешкод, які необхідно подолати. По-перше, алгоритми ШІ можуть бути упередженими. Вони можуть увічнити існуючі нерівності та дискримінацію, що є небезпечним. По-друге, впровадження антикорупційних цифрових рішень у сферах державного управління та охорони культурної спадщини викликає серйозні питання щодо безпеки та конфіденційності даних. Це пов'язано з відсутністю чітких правових процедур отримання дозволів та погоджень, а також чітко визначених ролей та функцій щодо безпечного зберігання та обробки даних. Крім того, бракує належним чином підготовлених фахівців і комплексної стратегії у сфері культурної спадщини.

В умовах глобалізації та стрімкого розвитку цифрових технологій захист культурної спадщини у сфері публічного управління стикається з новими викликами. Щоб відповісти на ці виклики, необхідно впроваджувати цифрові антикорупційні рішення, які зосереджуються на відкритості, прозорості, підзвітності, захисті даних та ефективному управлінні (див. табл. 2.2.).

Таблиця 2.2.

Ключі спрямованості антикорупційних цифрових рішень

Ключі спрямованості	Характеристика
Відкритість	Доступу до інформації про об'єкти культурної спадщини, процесах їх охорони та збереження.
Прозорість	Можливості для громадськості контролювати діяльність органів

	публічного управління та адміністрування у сфері охорони культурної спадщини.
Відповідальність	Притягнення до відповідальності осіб, які здійснюють корупційні дії щодо культурної спадщини.
Захисту даних	Забезпечення безпеки та конфіденційності інформації про об'єкти культурної спадщини.
Ефективне управління	Підвищення ефективності процесів охорони та збереження культурної спадщини

Джерело: систематизовано автором

Ці рішення є важливими у кількох сферах: по-перше, забезпечення доступності до об'єктів культурної спадщини, зокрема для людей з інвалідністю; по-друге, захист об'єктів культурної спадщини від пошкодження, руйнування та незаконної торгівлі; по-третє, забезпечення збереження об'єктів культурної спадщини для майбутніх поколінь.

Інтеграція цифрових технологій, таких як блокчейн та ШІ, може значно покращити державне управління у сфері охорони культурної спадщини, а також сприяти боротьбі з корупцією, незаконним обігом та іншими злочинами. Блокчейн дозволяє створювати розподілені бази даних, які забезпечують безпечне та захищене від несанкціонованого втручання збереження об'єктів культурної спадщини. ШІ дозволить аналізувати великі обсяги даних про об'єкти культурної спадщини та виявляти потенційні загрози і шахрайство. Однак успіх цих технологій значною мірою залежить від захисту персональних даних та кібербезпеки. Інтеграція аналітики великих даних, цифрова трансформація державних адміністрацій та автоматизація процесів також є важливими факторами підвищення прозорості, відкритості, підзвітності та ефективності у сфері охорони культурної спадщини.

Ці технології можуть використовуватися для:

- моніторингу об'єктів культурної спадщини за допомогою супутникових знімків та інших технологій;

- аналізу даних про торгівлю культурними цінностями для виявлення незаконних продажів та інших шахрайських схем;
- створення платформи для громадського контролю, яка дозволить громадськості повідомляти про потенційні загрози культурній спадщині.

Виокремлено поточний виклик, який стоїть перед Україною це, з погляду наявності чітких правових процедур: потреби у кваліфікованих фахівцях для впровадження рішень, а також ефективності та якості підготовки тих фахівців, які можуть ефективно впроваджувати та управляти цифровими антикорупційними рішеннями, разом із розвитком інноваційних технологій у сфері публічного управління та адміністрування.

Для успішного впровадження антикорупційних цифрових рішень в Україні необхідно вжити таких заходів:

- розробити та впровадити чіткі правові процедури, які регулюватимуть використання цифрових технологій у сфері охорони культурної спадщини;
- створити систему підготовки кваліфікованих фахівців у сфері застосування цифрових технологій в охороні культурної спадщини;
- забезпечити оперативність та якість підготовки спеціалістів, здатних ефективно впроваджувати та керувати антикорупційними цифровими рішеннями.

Заходи з впровадження цифрових антикорупційних рішень в Україні мають бути комплексними і стосуватися як технічних, правових, так і кадрових питань.

Отже, використання антикорупційних цифрових рішень може стати ключовим елементом у реалізації Національної музейної політики України. Застосування антикорупційного підходу до цифрових процесів дозволить урядам забезпечити прозорість та безпеку процесів, сприяючи запобіганню пошкоджень та гарантуючи консервацію артефактів для наступних поколінь. У періоди воєнного стану або політичної нестабільності визнання важливості культурної спадщини та вживання заходів для її захисту є критичними, а

цифрові технології виступають потужним інструментом для досягнення цієї мети.

2.3. Механізми впровадження міжнародних практик реалізації державної політики цифрового розвитку охорони культурної спадщини у сфері музейної справи в Україні

Вплив кризи неминуче призведе до змін у культурному секторі. Зокрема, актуальними залишаються питання збереження культурної спадщини, поширення інформації про культуру та захисту нематеріальної культурної спадщини.

Державні установи, які реалізують музейну політику, відіграють дуже важливу роль: вони визначають темпи оцифрування та залучення партнерів до реагування на кризові ситуації. У сфері культури вони виконують посередницьку роль у розв'язанні проблем збереження пам'яток, поширюють інформацію через інтернет, покращують процес взаєморозуміння та сприяють дослідницькій роботі серед науковців.

Україна є членом багатьох міжнародних організацій, які займаються питаннями охорони культурної спадщини, зокрема ЮНЕСКО, Ради Європи тощо. Ці організації розробляють та реалізують міжнародні стандарти та рекомендації у сфері цифрового розвитку охорони культурної спадщини.

Механізми впровадження міжнародних практик реалізації ДПЦР охорони культурної спадщини у сфері музейної справи України можна поділити на такі основні групи:

- *Правові механізми*, які передбачають розробку та впровадження нормативно-правової бази, що регулює використання цифрових технологій у сфері охорони культурної спадщини.

- *Інфраструктурні механізми*, які передбачають створення та розвиток інфраструктури для використання цифрових технологій у сфері охорони культурної спадщини, зокрема єдиного цифрового реєстру

культурних цінностей, центрів обробки та аналізу даних, платформ для громадського контролю тощо.

– *Фінансові механізми*, які передбачають забезпечення фінансування заходів з цифрового розвитку охорони культурної спадщини.

– *Освітні та кадрові механізми*, які передбачають підготовку та підвищення кваліфікації фахівців у сфері застосування цифрових технологій в охороні культурної спадщини.

Розробка та впровадження механізмів впровадження міжнародних практик реалізації державної політики цифрового розвитку охорони культурної спадщини у сфері музейної справи України потребує комплексного підходу та узгодженої діяльності органів державної влади, наукових установ та музейних закладів.

Розглянемо конкретні механізми впровадження міжнародних практик у сфері цифрового розвитку охорони культурної спадщини у сфері музейної справи.

Приклад Французької Республіки у застосуванні процесу оцифрування, поширення інформації про спадщину та залучення штучного інтелекту до процесу збереження культурних інституцій дозволяє визначити стратегічні напрямки та зрозуміти систему дій, в якій весь процес оцифрування стає стратегією.

Основи державної політики в музейній сфері у Французькій Республіці викладені в Законі про музеї. Цей закон визначає процес децентралізації управління музейними установами та акцентує на «повазі до свободи організації та свободи вибору юридичних осіб, що володіють музейними колекціями» [164].

З 1991 року основна діяльність з «пропонування та реалізації державної політики щодо музейної спадщини» була покладена на Французьку агенцію музеїв (DMF), пізніше — Дирекцію музеїв Франції (SMF). До системи управління було введено посаду музейного радника. Вони знаходяться в регіональних управліннях культури (DRAC). Їх обов'язком є реалізація національної політики щодо музеїв (розгляд заявок на присвоєння статусу

музею у Франції, заявок на позбавлення статусу, проєктів реконструкції чи будівництва музеїв тощо).

Музейна мережа Франції складається з муніципальних і корпоративних музеїв, більшість з яких перебувають під наглядом Національної музейної служби та Міністерства культури.

Процесу оцифрування Франція надає найвищого політичного значення процесу оцифрування, який є одночасно великою можливістю і викликом для того, щоб зробити національну та європейську культурну спадщину доступною для всіх. Оцифрування культурного контенту – це можливість і пріоритет для митців і культурної економіки в цілому.

Ми є однією з небагатьох країн, які впровадили масштабну стратегію оцифрування культурної спадщини, і майбутні інвестиції зроблять значний внесок у реалізацію цієї стратегії. Так, важливий елемент (750 млн євро) стосується оцифрування та покращення культурного контенту в рамках великої ініціативи з державного фінансування. Метою є створення справді цифрового культурного сектору та реагування держави на проєкти великих міжнародних компаній з погляду правового забезпечення та якісного контенту.

Однак зобов'язання держав-членів оцифрувати свою спадщину, як це робить Франція, не є несумісним з фінансовою підтримкою ЄС, спрямованою на просування масштабних проєктів оцифрування та прискорення процесу оцифрування по всій Європі. Дійсно, Комісія повинна збільшити свою підтримку проєктів з оцифрування, щоб створити відповідний цифровий корпус на європейському рівні (щодо пріоритетного контенту і предметів з європейською доданою вартістю).

Оцифрування таких корпусів і надання їм доступу до EUROPEANA має бути підтримане Європейською Комісією. Крім того, Франція залишається найбільшим донором EUROPEANA як з погляду контенту, так і з погляду фінансування (за нею йдуть Нідерланди та Німеччина).

Крім того, на засіданні Ради європейських міністрів культури в листопаді 2009 року французькі міністри закликали до створення комітету з

питань фінансування процесів оцифрування в контексті заходів Google до багатьох європейських культурних установ оцифрувати свої колекції.

Оцифрування музейних колекцій та їх публікація в Інтернеті сприяє виконанню трьох місій, покладених на французькі музеї (рис. 2.4).

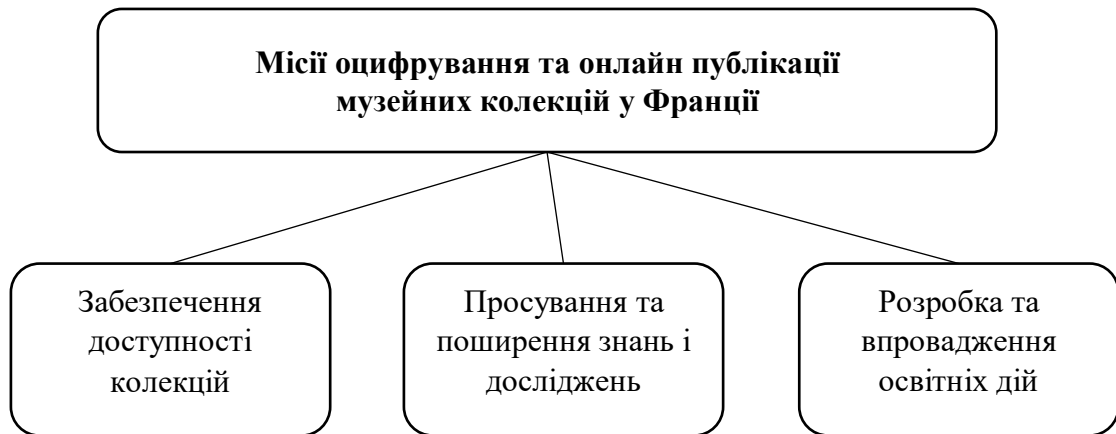


Рис. 2.4. Визначення місії оцифрування та онлайн публікації музейних колекцій у Франції.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [164]

Таким чином, аналіз Рисунок 2.4 виявляє три місії (Code du Patrimoine, стаття L441-2):

- Зробити колекції доступними для якомога ширшої аудиторії;
- Розробляти та впроваджувати освітні заходи, спрямовані на забезпечення рівного доступу до культури; та
- Пропагувати та поширювати знання та дослідження.
- Інструменти, пристрої та портали для оцифрування або комп'ютеризації колекцій та забезпечення доступу до них онлайн.

Французька Республіка має два щорічні плани оцифрування (Таблиця 2.3).

На конкурсному порталі [appelsprojetsrecherche.fr](https://www.appelsprojetsrecherche.fr/) (<https://www.appelsprojetsrecherche.fr/>) для проєктів у галузі соціальних і гуманітарних наук перераховані національні та міжнародні конкурси проєктів. Деякі з цих проєктів враховують оцифрування. Міністерство культури і

Міністерство вищої освіти, досліджень та інновацій (MERSI) надають чітко визначене обладнання і платформи.

Таблиця 2.3.

Характеристика річних планів оцифрування колекцій у французьких музеях

Назва відомства, програми	Функції та напрями діяльності
Міністерство культури, «Національна програма оцифрування та валоризації культурного контенту»	Конкурс проєктів щороку оголошують кілька регіональних дирекцій у справах культури (DRAC): Овернь-Рона-Альпи, Гранд Ест, Верхня Франція, Нормандія, Нова Аквітанія, Пеї-де-ла-Луар, Прованс-Альпи-Лазурний берег. На додаток до оцифрування (включаючи 3D), цей конкурс проєктів дозволяє підтримувати індексування. Сума гранту обмежена 50% від загального бюджету проєкту, але у виняткових випадках може становити 80% (заявки, подані за схемою для проєктів обмеженого розміру).
Міністерство вищої освіти та наукових досліджень	Завдяки щорічному конкурсу проєктів, відкритому для всіх музеїв Франції, MERSI підтримує комп'ютеризацію та оцифрування натуралістичних колекцій. Ця акція є частиною руху національного структурування даних із передачею до інфраструктури RECOLNAT (національна мережа природничих колекцій)

Джерело: сформовано автором на основі джерел [158; 164]

Науковий інтерес до природничих колекцій є привілейованим, тоді як етнографічні колекції деяких музеїв були оцифровані в рамках цього конкурсу проєктів. В обох випадках файли легко заповнюються. Офіс цифрового поширення колекцій може супроводжувати музеї, які бажають створити ці файли. Міністерство культури також оголошує щорічний конкурс інноваційних проєктів цифрових послуг. Проєкти повинні виконуватися

учасниками інновацій та цифрової економіки (компаніями, асоціаціями та інститутами) у партнерстві щонайменше з одним стейкхолдером у сфері культури. Грантові заявки не можуть перевищувати 30 000 євро і обмежуються 70% від загального бюджету запитуваного проєкту [146].

Пріоритети цифрового поширення музейних колекцій у Франції. Бази даних є важливим джерелом інформації. Щоб зробити ці дані доступними для громадськості, необхідно розуміти пріоритети публічного доступу.

Розумні пріоритети визначаються за допомогою довідкових інструментів, які є інструментами підтримки прийняття рішень для визначення довгострокових напрямків:

- Спираючись на те, що вже було комп'ютеризовано;
- Спиратися на наукові та культурні проєкти музею і досягнення його репрезентативних колекцій;
- Публікувати ресурси, які мають бути збережені в пріоритетному порядку;
- Публікувати цінності, придбані, відреставровані або оцифровані коштом державних грантів;
- Публікувати цінності, що відображають державні пріоритети.

Пріоритетність комп'ютеризації та розміщення колекцій в Інтернеті відповідно до стратегії та основної діяльності музею — це хороший спосіб створити базу даних, яка буде корисною на щоденній основі і безпосередньо сприятиме поширенню колекцій серед громадськості, що є однією з місій музею Франції. Ця міцна вісь забезпечує постійну увагу до менш очікуваних можливостей [160].

Розміщення колекцій в Інтернеті Сьогодні вже не існує жодних технічних перешкод для розміщення колекцій в Інтернеті. Те, що колись здавалося утопією і розкішшю, стало ключовим елементом поширення і демократизації знань. Сьогодні всі інструменти управління колекціями, що використовуються у французьких музеях, доступні онлайн.

Центр Валь-де-Луар, О-де-Франс, Нормандія, Нова Аквітанія, регіони Гранд-Ест і РАСА забезпечують спільну платформу для розміщення музейних колекцій в Інтернеті.

Держава вільно пропонує французьким музеям відкрити платформу спадщини і заохочує їх депонувати «Мону Лізу», колективний каталог французьких музейних колекцій.

В останній чверті другого століття розвиток інструментів баз даних, а потім і цифрових зображень, забезпечив потужний та ефективний засіб поширення колекцій, уможлививши при цьому часте та швидке оновлення контенту. Відтоді, адаптуючи цифрові технології до своїх конкретних потреб, музеї змогли охопити дедалі більшу аудиторію, а іноді навіть залучити її до спостережень і дослідницької роботи [161].

Спільне документування та наукові публікації музеїв. Незалежно від того, чи це коректура, транскрибування, спостереження, ідентифікація чи обмін знаннями про колекції спадщини, спільна робота з документування базується на принципі ідентифікації пожертвувань спадщини високої цінності, добровільно наданих французькими музеями або приватними особами для публікації на онлайн-платформах [157].

Французькі музейні наукові публікації можуть мати кілька форм, наприклад, резюме, нариси, каталоги виставок або критичні видання листування чи неопублікованих праць, реставрації матеріалів конференцій, журнальні статті тощо.

Для французьких музеїв цифрове видавництво розглядається як континуум довгострокових інвестицій, що поєднує редакційні та ІТ-проекти.

Колекційні бази даних є основою для загальних і тематичних каталогів колекцій. Ця інтеграція буде зосереджена, зокрема, на онлайн-записах і супровідних текстах, які будуть пов'язані для створення наукових цифрових публікацій на основі музейної колекційної бази даних.

Цифрове середовище музейного сектору має кілька цікавих особливостей:

- Майже необмежена доставка контенту: свобода від обмежень щодо даних та зображень, просторових та часових обмежень доступу до інформації;
- Гнучкість навігації;
- Підвищена достовірність інформації, пов'язана з характером продукту та еволюцією його змісту. Те, що поширюється, може бути цілеспрямовано покращено відповідно до наукових знань;
- Використання даних у різних формах;
- Повторне використання та публікація публічних даних;
- Спільне використання та спільне документування.

З усім тим, ці інновації в наукових публікаціях вимагають певної обережності:

- Необмежене поширення контенту в Інтернеті залежить від відповідних професій;
- Довговічність доступу, а отже, і URL (адреса веб-сайту або веб-сторінки), має важливе значення.

Розміщення наукового каталогу в Інтернеті — це одночасно і редакційний, і IT-проект. Процес публікації має ґрунтуватися на інформаційній системі музею, щоб забезпечити його стійкість (управління даними здійснюється в рамках єдиної довідкової системи). Важливим є архівування даних.

Публікаційна політика має бути основою стратегії інституції. Вона має керувати вибором тем і методів розповсюдження наукових і культурних проєктів. Таким чином, музеї можуть по-справжньому керувати цими процесами вдосконалення і стати ініціативною силою відповідно до своїх пріоритетів та актуальності [163].

Французькі музеї є особливими місцями у своєму роді. Якість веб-сайту має бути спрямована на залучення та інформування громадськості, а також на зміцнення ідентичності та іміджу установи.

Створення контенту для веб-сайту Контент веб-сайту повинен бути розроблений таким чином, щоб його було легко бачити і читати на екрані.

Існує низка правил, які забезпечують читабельність, з одного боку, та успішну індексацію пошуковими системами, з іншого. Використання зображень може полегшити збір інформації.

10 європейських принципів якості ЄС визначив «10 принципів якості для веб-сайтів у сфері культури» в рамках проєкту Minerva (міністерська мережа для оцінки діяльності з оцифрування за підтримки eContentplus - Європейської цифрової бібліотеки) [162].

Ці принципи датуються 2005 роком, але вони залишаються дійсними:

1. Ідентифікація;
2. Доречність;
3. Надання якісних послуг;
4. Доступність;
5. Орієнтованість на користувача;
6. Збирання даних;
7. Багатомовність;
8. Можливість взаємодіяти;
9. Повага до прав;
10. Стійкість при здійсненні своєї мети.

Цей документ розроблений як інструмент для вдосконалення. Ці принципи дозволяють точно оцінити та визначити сфери для оптимізації веб-сайту [162].

У сфері оцифрування та цифровізації музеїв Управління цифрового розповсюдження колекцій Французької музейної служби може надати необхідну підтримку музейним працівникам, включаючи експертизу в придбанні комп'ютеризованих інструментів управління, а також публікації колекцій в Інтернеті. Міністерство культури Франції заохочує музейні ініціативи в цифровому просторі за допомогою таких інструментів:

- Платформа «culture at home»;
- Каталоги (онлайн-каталоги, віртуальні виставки) на тематичному веб-сайті музеїв Міністерства культури;
- Спеціальні статті у блозі «Мона Ліза».

Ця система підтримки допомагає музеям використовувати сучасні технології та забезпечити ширший доступ до своїх колекцій у цифровому середовищі [159].

Joconde, також відома як платформа «Мона Ліза», є центральним каталогом французьких музейних колекцій. Це публічний, інституційний і керований державою інструмент безкоштовного розповсюдження, доступний для всіх французьких музеїв. Платформа була створена Міністерством культури Франції через POC, Відкриту платформу культурної спадщини.

Публікація в базі даних Joconde зарезервована для музеїв, які відповідають критеріям «Музею Франції», викладеним у Кодексі культурної спадщини. Для того, щоб завантажити дані в інтерфейс відкритої платформи культурної спадщини, один або кілька представників музею повинні бути попередньо зареєстровані адміністраторами бази даних Joconde.

Платформа «Мона Ліза» була офіційно запущена у березні 2019 року. Відтоді музеї мають можливість користуватися платформою та самостійно додавати контент. Адміністратори бази даних Joconde надають музеям методологічну допомогу, щоб забезпечити гармонізацію даних на всіх етапах оцифрування та публікації. Після створення облікового запису музей зобов'язується дотримуватися загальних умов використання Платформи відкритої спадщини та Хартії участі в Joconde. Після цього представники музею зможуть завантажувати і редагувати під власну відповідальність записи і зображення, попередньо витягнуті з інструментів управління колекціями. Таким чином, музеї несуть повну відповідальність за якість даних, внесених до колективного каталогу, включаючи обсяг і характер даних, частоту створення і оновлення повідомлень, адекватність зберігання, а також повагу до інтелектуальної власності та захист персональних даних [159].

Співпраця між Україною та Французькою Республікою у сфері цифровізації наразі включає угоди про партнерство між Міністерством цифрової трансформації України та Національним інститутом статистики та економічних досліджень Французької Республіки (INSEE). Ці угоди дозволять

проаналізувати майбутній прогрес та перспективи з погляду темпів оцифрування в усіх секторах культури в Україні [99].

Закон про музеї закладає основи національної політики у сфері музейної справи у Французькій Республіці, визначаючи процес і напрями децентралізації інституційного управління музеями. Франція надає великого політичного значення оцифруванню, вбачаючи в ньому одночасно і виклик, і велику можливість зробити національну та європейську культурну спадщину доступною для всіх. Оцифрування культурного контенту є пріоритетом, оскільки воно відкриває можливості для митців і для культурної економіки в цілому.

Оцифрування та онлайн публікація музейних колекцій сприяє досягненню трьох основних цілей французьких музеїв: зробити колекції доступними для якомога ширшої аудиторії; розвивати та впроваджувати освітню діяльність, забезпечуючи рівний доступ до культурних можливостей; просувати та поширювати знання та дослідження.

Державні органи у сфері культурної спадщини пропонують французьким музеям безкоштовну платформу відкритої спадщини та підтримують збереження спадщини у спільному каталозі французьких музейних колекцій «Мона Ліза». Це громадський, інституційний та національний інструмент поширення інформації, доступний для французьких музеїв безкоштовно.

Десять «Принципів якості для культурних вебсайтів» були визначені як основа для процесів оцифрування у Франції в рамках проєкту Minerva (міністерська мережа для оцінки цифрової діяльності за підтримки eContentplus – Європейські цифрові бібліотеки). Ці принципи дозволяють точно оцінити та визначити сфери для вдосконалення веб-сайту.

Дослідження дозволило детально вивчити французький досвід державної політики щодо цифрового розвитку у сфері музейної справи. Розглянемо детальніше досвід Республіки Польщі, країни, яка географічно є сусідом та партнером у цифровізаційних процесах.

У сучасному цифровому суспільстві динамічний розвиток цифрових технологій перетворює способи взаємодії між культурною спадщиною та суспільством. Музеї виконують важливу роль у збереженні, популяризації та вивченні культурних цінностей. Однак в контексті зростаючого впливу цифрового середовища, важливість вдосконалення інструментів та підходів до управління та розвитку музейної справи стає більш актуальною.

З появою цифрових технологій та в VR, сфера музейної справи отримала можливість переосмислити свої традиційні підходи та розширити границі взаємодії зі суспільством. Однак ефективне впровадження цифрових інновацій у музейну справу потребує врахування кращих практик і досвіду інших країн.

В даному контексті досвід Республіки Польща в галузі державної політики цифрового розвитку музейної справи набуває особливого значення для України. Аналіз і вивчення польського досвіду може надати цінні висновки та рекомендації для розвитку вітчизняної музейної сфери, вдосконалення інформаційно-технологічних платформ, оптимізації взаємодії музеїв з аудиторією та підвищення доступності культурних цінностей.

Проте, важливо врахувати специфіку українського культурного контексту, інституційні особливості та можливі проблеми, що можуть виникнути під час впровадження схожих стратегій та практик. Тому здійснення подальших досліджень щодо адаптації польського досвіду до української музейної сфери виглядає особливо актуальним і важливим завданням.

Сучасний світ відзначає збільшення інтересу до цифрових технологій у різних галузях, включаючи культурний сектор. Важливим аспектом цього розвитку є впровадження цифрових рішень у музейну справу. ДПЦР сфери музейної справи в Республіці Польща може надати корисний досвід для України, спираючись на аналіз останніх досліджень та публікацій.

Сучасний швидкозмінний світ ставить перед культурними інституціями вимогу адаптації до нових можливостей та викликів, які відкриваються завдяки цифровим технологіям. Це особливо актуально для музеїв, які виконують роль не лише зберігачів історичної спадщини, а й осередків освіти

та культурного розвитку. ДПЦР сфери музейної справи у Республіці Польща виявилася ключовим кроком в цьому напрямку, сприяючи використанню передових технологій для популяризації культурної спадщини та залученні глядачів. Досвід польських музеїв має потенціал бути надзвичайно корисним для України, допомагаючи сформулювати ефективну стратегію цифрового розвитку у музейній справі.

Загальна ситуація й управління у сфері музейної справи в Польщі демонструє, що органи влади, включаючи місцеві, повітові та регіональні, розглядають музеї як значущі туристичні об'єкти та активних учасників територіального брендингу. Попри це, вони виявляють труднощі у стимулюванні співпраці між музеями та приватним сектором, художниками, ремісниками або туристичним сектором. Як ключові фігури у просторовому плануванні та інвестиціях у муніципальну інфраструктуру, вони мають вплив на доступність музеїв, проте не завжди визнають музеї як важливих партнерів або враховують думки тих, хто може допомогти розв'язувати ці питання. Вже спостерігається спроба координації різних культурних ініціатив та створення комплексних туристичних пропозицій, які включають туристичні маршрути чи поєднання залізничних подорожей з музейними квитками, здебільшого на регіональному рівні [99].

У польському контексті спостерігаються суттєві розбіжності в підходах субнаціональних органів влади до співпраці з музеями, що обумовлені їхніми різними власностями, фінансуванням та організаційними зв'язками. У випадку муніципальних музеїв, які перебувають у власності та під управлінням місцевих органів влади, спостерігається активніша співпраця зі стороною місцевих владних органів (рис. 2.5.). Вони більш інтенсивно залучаються до підтримки та просування музеїв як ключових установ, розробляючи листівки, створюючи веб-сайти та представляючи музеї на міжнародних ярмарках, виставках та інших заходах. Однак ця активність виявляється лише у тих випадках, коли музей відіграє суттєву роль у формуванні бренду місцевої спадщини та сприймається місцевою владою як ключовий складник стратегії місцевого розвитку. Наприклад, Музей гірничої справи у Забже став

невіддільною частиною стратегії місцевої влади щодо розвитку промислового туризму в місті, сприяючи реструктуризації місцевої економіки. Регіональний уряд також підтримує цю стратегію, наприклад, через активну підтримку Програми розвитку промислової спадщини [169].

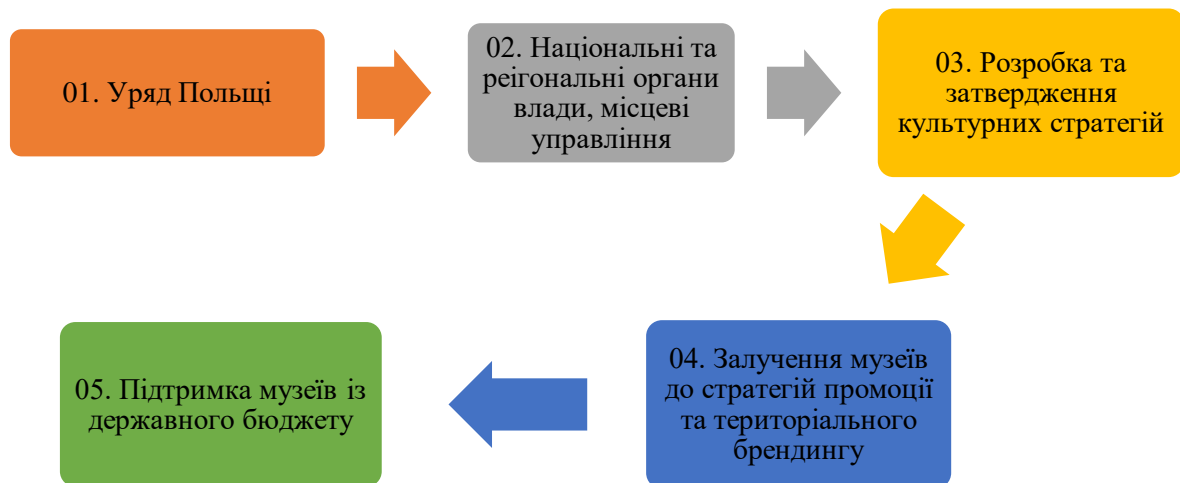


Рис. 2.5. Схематичне уявлення механізму державної політики Республіки Польща у сфері музейної справи.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [169]

З іншого боку, для менш визначних музеїв з погляду місцевої влади взаємодія є обмеженою. Часто ця взаємодія полягає в розміщенні інформації про музей на муніципальних веб-сайтах, в інформаційних виданнях та періодичних друкованих матеріалах. Це стосується як спеціалізованих музеїв, так і тих, що мають менш помітний статус (наприклад, Музей давньої мазовецької металургії в Прушкові), або музеїв, які підпорядковані вищим органам влади (регіональним, державним) або приватним суб'єктам. Місцева влада включає їх до своїх промоційних ініціатив, але не вкладає особливих зусиль у їхнє підтримання або активне просування. Такі музеї сприймаються владою як актори у сфері дозвілля, туризму і культури, але, зазвичай, не мають виділеної промоційної діяльності [169].

Зокрема, регіональні органи влади просувають музеї через спеціалізовані туристичні організації (як, наприклад, Мазовецьку регіональну туристичну організацію), без зважання на їхню форму власності. Можливості для музеїв, регіональних та муніципальних управлінь туризму, установ національного рівня полягають в ряді дії, які можуть підтримати та посилити взаємодію між цими суб'єктами:

- Розглянути можливість повернення до обов'язку ліцензування екскурсоводів або інших форм контролю якості, зокрема у великих міських центрах. Великі міські та обласні музеї могли б нести відповідальність і мати право проводити тренінги для екскурсоводів, але така діяльність потребуватиме додаткової фінансової підтримки з державного бюджету;

- Додатково, можна сприяти обміну інформацією з туристичним сектором таким чином, щоб це було вигідно обом сторонам. Музеї могли б розробити свої пакети та пропозиції, спираючись на досвіді туристичного сектору. Дані з туристичного сектору можуть допомогти музеям краще позиціонувати себе на туристичному ринку;

- Додатковою ініціативою може стати підвищення обізнаності туристичного сектору (туроператорів, офісів та гідів) про розмаїття поточних пропозицій музеїв. Одним із підходів може бути організація щорічного музейного ярмарку на національному рівні. Це дозволить залучити увагу та підвищити свідомість про багатий культурний спадок, який пропонують музеї, та створити платформу для активної взаємодії між музеями та туристичними партнерами [169].

ДПЦР у сфері музейної справи Республіки Польща на сьогодні є важливим напрямком, що спирається на активне впровадження технологій в експозиційну діяльність музеїв. Однією з ключових рис цієї політики є велика увага, приділена віртуальним екскурсіям та інтерактивним виставкам. Ці нові підходи дозволяють відвідувачам музеїв взаємодіяти з експонатами на глибокому та змістовному рівні.

Також, державна політика польського цифрового розвитку сфери музейної справи включає активне звернення до цифрової архівації колекцій.

Цей підхід дозволяє не лише зберегти цінні культурні артефакти, а й зробити їх доступними для дослідників та широкої аудиторії через онлайн платформи. Процес оцифрування культурної спадщини в музеях Польщі триває протягом останніх років, і результатом цього є впровадження певних колекцій на онлайн-платформи, такі як Europeana і Google & Art Project.

Завдяки цим зусиллям, вдалося зробити значний прогрес у доступності культурної спадщини через Інтернет. Однак, не зважаючи на досягнутий прогрес, є ще робота щодо розширення доступу до оцифрованих предметів для широкої громадськості.

Щоб розв'язати цю проблему, Національний інститут музеїв і публічних колекцій (Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, NIMOZ), державна установа, що діє при Міністерстві культури й національної спадщини Польщі, взяв на себе провідну роль в оцифруванні музейних колекцій та встановленні стандартів управління колекціями. У цьому контексті NIMOZ запровадив проєкт «Електронні музеї», покликаний сприяти розвитку інформаційного суспільства шляхом полегшення доступу до багатой культурної спадщини Польщі [152].

Проєкт «Електронні музеї» керується низкою ключових цілей. По-перше, він спрямований на підвищення доступності до культурних скарбів, що зберігаються в польських музеях. По-друге, проєкт спрямований на покращення документації, пов'язаної з цими колекціями. І, нарешті, він має на меті створити стійку систему цифрового збереження. Ці цілі мають бути досягнуті завдяки багатогранному підходу: вибіркове оцифрування музейних колекцій, створення централізованого сховища для цифрових ресурсів з різних музеїв, а також розробка спільного музейного веб-порталу.

Важливо, що проєкт «Електронні музеї» був узгоджений з операційною програмою «Polska Cyfrowa» («Цифрова Польща»), якою спільно керують Міністерство інфраструктури та розвитку Польщі, а також Міністерство адміністрації та оцифрування. Проєкт охоплює період з 2016 по 2018 рік, позиціонує його як ключову ініціативу розвитку у сфері оцифрування та культурної спадщини в національних музеях Польщі [152].

У цьому документі висвітлено поточний стан проєкту «Електронні музеї», детально описано його цілі, очікувані результати та перспективи розвитку в майбутньому. Крім того, він проливає світло на прогрес ініціатив з оцифрування в польських музеях. Фундамент для проєкту був закладений завдяки всебічній підготовчій роботі, яка визначила теоретичні та методологічні засади його реалізації. Цей фундамент був створений завдяки спільним зусиллям експертних робочих груп, скликаних і координованих NIMOZ. Оскільки культурна спадщина Польщі розпочинає цифрову мандрівку, проєкт «Електронні музеї» є новаторською ініціативою з потенціалом трансформувати спосіб доступу до мистецького та історичного багатства нації, його збереження та оцінки [152].

В Національній програмі реформ на 2022/2023 роки Республіки Польща, затвердженій Радою Міністрів 26 квітня 2022 року, вказано, що динаміка змін у сучасній економіці та вплив пандемії COVID-19 прискорили процес цифрової трансформації. Особливе значення цей процес отримав у зв'язку з необхідністю віддаленої роботи та навчання. Зокрема, важливо забезпечити доступність високошвидкісного Інтернету для всього населення та забезпечити безпечне використання цифрових послуг у секторі державного управління та економіки загалом. Виклик цього завдання полягає в забезпеченні доступу до останньої ІТ-інфраструктури для громадян, підприємців і державних органів. Важливим є також активний розвиток цифрових навичок, оскільки за Індексом цифрової економіки та суспільства (DESI 2021) Польща розташована на 24 місці серед 27 європейських країн. Попри покращення, 13% населення Польщі не мають доступу до Інтернету, а майже половина не володіє базовими цифровими навичками. Попри збільшення покриття широкопasmовою інфраструктурою зі швидкістю щонайменше 100 Мбіт/с, практично 35% домогосподарств Польщі не можуть скористатися такими послугами. Значні розходження в доступі до телекомунікаційної інфраструктури нового покоління спостерігаються між містами та сільськими районами, а також між заходом та сходом Польщі.

Національний музей у Любліні спільно з партнерами, об'єднаними в консорціумі, до якого входять Музей палацу короля Яна III у Вілянові, Музей історії польських євреїв POLIN, Національний музей у Щецині та Музей замку в Ланьцуті, реалізували проєкт «www.muzeach». Цей проєкт отримав фінансування в рамках Операційної програми «Цифрова Польща» (Діяльність 2.3 «Цифрова доступність і корисність інформації державного сектору», Під захід 2.3.2 «Цифровий обмін культурними ресурсами») [182].

Мета даного проєкту полягала в поліпшенні якості та доступності цифрових культурних ресурсів, які музеї надають в Інтернеті, а також у розкритті потенціалу їхньої культурної спадщини. Проєкт ставив перед собою дві основні задачі: зробити цифрові ресурси музеїв доступними для широкої аудиторії та розвинути інфраструктуру для оцифрування та доступу до цифрових матеріалів, необхідних для досягнення цілей.

У рамках цього проєкту були впроваджені заходи, спрямовані на сприяння цифровізації як музейних експонатів, так і навчання персоналу (рис. 2.6.). Результатом роботи стали оцифровані музейні колекції, що налічують понад 1296 експонатів, доступні громадськості безкоштовно. В рамках проєкту також формуються цифрові колекції культурних ресурсів для декількох музеїв, а також створюються мультипошукова система та геопортали для інтерактивної навігації серед цих ресурсів.

Проєкт встановив єдині вимоги для всіх партнерів консорціуму, що стосуються процесу оцифрування, й використовував різноманітні інноваційні рішення. Введені правила обміну інформацією мають на меті створити пошукову систему, яка дозволяє знаходити цифрові ресурси через єдину платформу. Завдяки різноманітності музеїв, що об'єдналися в консорціумі, можна представити різні типи колекцій в Інтернеті.

Цей проєкт є частиною Операційної програми «Цифрова Польща» на період 2014–2020 років, у рамках пріоритетних напрямів № 2 «Електронний уряд та відкритий уряд», № 2.3 «Цифрова доступність та зручність використання інформації державного сектору», № 2.3.2 «Цифровий доступ до культурних ресурсів». Національний музей у Любліні буде здійснювати

онлайн-каталогізацію колекцій, оцифрує понад 1296 експонатів та забезпечить доступ до 2000 предметів, які включають унікальні ресурси колекцій музею, що раніше не були доступні у цифровому форматі [182].

Досягнення, отримані завдяки впровадженню цифрових ініціатив, є надзвичайно важливими. Вони дозволили польським музеям залучити нові аудиторії, зокрема молодь, яка активно спілкується у віртуальному просторі. Також, цифрова архівація зберігає спадщину для наступних поколінь, зменшуючи ризик втрати цінних артефактів. Однак, разом із позитивними наслідками, виникають і виклики, пов'язані з забезпеченням кібербезпеки, недостатньою технічною готовністю деяких музеїв, а також потребою в постійному оновленні контенту.

Проте традиційні музейні екскурсії в Польщі передусім покладаються на фізичне відвідування знакових пам'яток, хоча багато музеїв впровадили технологічні рішення для підтримки своєї діяльності. Деякі з цих установ планують і надалі розвиватися в цьому напрямку, зокрема, розширюючи доступність аудіоекскурсій (з очікуваним охопленням 40%, якщо музеї дотримуватимуться задекларованих цілей) та створюючи власні мобільні додатки (з очікуваним охопленням близько 20%) [166].



Рис. 2.6. Заходи в межах проєкту «www.muzeach».

Джерело: побудовано автором на основі джерела [182]

Ця різноманітність у підходах також поширюється на використання технологій у музеях. Більшість закладів у Польщі ще не дозволяють відвідувачам купувати або бронювати екскурсії за допомогою онлайн-систем. Крім того, дані та інформація, які зібрані або потенційно можуть бути зібрані музеями, часто не використовуються; вони або не зберігаються, або зберігаються виключно для виконання юридичних зобов'язань. У найбільш розвинених регіонах світу, які зосереджуються на сталому розвитку і використовують технології для цього, туризм відіграє важливу роль у гармонізації та підтримці розвитку «розумних» міст. Потік даних та інформації, а також їхнє осмислення, аналіз та ефективне використання для отримання переваг у всій цій структурі є основою цієї інтелектуальної системи. Однак досягнення цього вимагає залучення державного сектору до ініціатив з підвищення інформаційної обізнаності та проведення курсів з використання відповідних інструментів аналізу даних для державних службовців. Результати дослідження показують, що аналіз великих даних, а також створення і використання баз даних зрідка поширені в польських музеях. Можливо, керівництво музеїв вважає, що майбутній туризм не буде суттєво відрізнятися від нинішніх практик, а використання технологій є лише новинкою або додатковою функцією для їхньої діяльності, а не наріжним каменем майбутніх починань (така перспектива впливає з того, що багато музеїв зацікавлені у створенні мобільних додатків і віртуальних турів на своїх веб-сайтах, але водночас виявляють до них низький інтерес — і це в той час, коли обговорюється концепція Інтернету речей, застосування хмарних обчислень та інших ключових рішень у сфері «розумного» туризму) [166].

Виявлені недоліки та вимоги до розвитку повинні систематично розглядатися і з часом вирішуватися. Мережевий підхід на рівні міста (або ширше) для обміну інформацією та знаннями може сприяти ефективному збору та використанню даних, а також поширенню знань та інформації. Ця сфера була визначена як слабе місце в досліджуваних містах. Крім того,

успішне впровадження таких мережових рішень сприяло б прийняттю концепції «розумного міста» (а отже, і «розумного туризму»), що є невіддільною частиною його основних принципів. Розширені програми фінансування та вдосконалена політика є важливими заходами, які необхідно запровадити для підтримки впровадження нових технологій у публічну сферу. Як раніше обговорював Прадхан, учасники туристичного процесу повинні йти в ногу з технологічним прогресом і впроваджувати різноманітні технології, оскільки вони відіграють ключову роль у стимулюванні подальшого розвитку. Оуен та ін. також зауважили, що коли ці технології представлені як вигідні для туристів і використовуються у різний спосіб, вони суттєво впливають на задоволеність туристів. Можна припустити, що першими на цю траєкторію підуть приватні музеї (оскільки їхні дії менш обмежені фінансовою та правовою політикою і керуються вільним ринком), за ними підуть державні установи, оскільки вони прагнуть відповідати стандартам, встановленим приватним сектором, щоб зберегти конкурентоспроможність. Така ж динаміка очікується і у сфері задоволення потреб та очікувань міжнародних мандрівників, які наразі визнані недостатніми. Крім того, очікується, що суспільний розвиток і зростаюча популярність «розумних міст» також нададуть підтримку, оскільки вони вкорінені в еволюції суспільства. У міру того, як поняття «розумних людей» набуває визнання, громадськість, ймовірно, стане більш відкритою до потреб і очікувань інших, що сприятиме створенню більш космополітичного і пристосованого середовища [166].

Польський досвід у сфері цифрового розвитку музейної справи може бути відмінним навчальним посібником для України. Розглядаючи схожості та різниці між країнами, можна визначити перспективи та можливості для застосування польських практик в українських реаліях. Варто звернути увагу на роль державної підтримки, співпраці між музеями та технологічними компаніями, а також важливість освітніх програм для розвитку цифрової грамотності серед працівників музеїв (табл. 2.4.).

Польща вже досягла значних результатів у цифровому розвитку музейної справи. Наприклад, Варшавський національний музей співпрацює з

технологічними компаніями для створення віртуальних турів, де відвідувачі можуть досліджувати колекції безпосередньо зі свого комп'ютера чи смартфона. Крім того, Польща використовує мультимедійні елементи для інтерактивних експозицій, що дозволяє глядачам глибше зануритися в історію.

Таблиця 2.4.

Відповідність польського досвіду
цифрового розвитку музейної справи для України

Аспект	Польський досвід
Державна підтримка	Польща вкладає значні зусилля в розвиток культурної сфери, в тому числі й музейної. Україна також може сприяти цифровому розвитку музейної справи шляхом створення державних програм та фінансової підтримки, що допоможе залучити важливий ресурс для впровадження технологій, наприклад, в створення віртуальних турів, розробку інтерактивних експозицій та оновлення технічної інфраструктури.
Співпраця між музеями та технологічними компаніями	Польща активно взаємодіє з приватним сектором та технологічними компаніями для впровадження сучасних рішень. Подібна співпраця може забезпечити українським музеям доступ до експертів, інноваційних рішень та фінансової підтримки для реалізації цифрових ініціатив.
Освітні програми для цифрової грамотності	Розвиток цифрової грамотності серед працівників музеїв є ключовим аспектом впровадження цифрових ініціатив. Це охоплює знання та навички з роботи з технологіями, створенням вмісту для віртуальних експозицій, а також забезпечення кінцевих користувачів зручним та цікавим досвідом взаємодії з музейними ресурсами.

Джерело: сформовано автором на основі джерела [169]

Польща вже досягла значних результатів у цифровому розвитку музейної справи. Наприклад, Варшавський національний музей співпрацює з технологічними компаніями для створення віртуальних турів, де відвідувачі можуть досліджувати колекції безпосередньо зі свого комп'ютера чи смартфона. Крім того, Польща використовує мультимедійні елементи для інтерактивних експозицій, що дозволяє глядачам глибше зануритися в історію.

Отже, польський досвід може бути інспірацією для України у цифровому розвитку музейної справи, сприяючи залученню нової аудиторії, збереженню культурної спадщини та створенню інноваційних підходів до популяризації музейних колекцій.

Водночас важливо прийняти глобальну перспективу, де міжнародне співробітництво відіграє важливу роль у сприянні використанню цифрових технологій. У 2019 році Генеральний секретар ООН опублікував доповідь «Ера цифрової взаємозалежності», в якій надав рекомендації щодо посилення міжнародного співробітництва для сприяння використанню цифрових технологій та зменшення ризиків, пов'язаних з ними. У доповіді визначено п'ять основних напрямів: а) побудова інклюзивної цифрової економіки та суспільства; б) розбудова потенціалу людей та інституцій; в) захист прав людини; г) сприяння цифровій довірі, безпеці та стабільності; д) сприяння глобальному цифровому співробітництву [124, с. 74].

ООН пропонує три компоненти для зміцнення нової моделі міжнародного співробітництва: а) процеси розвитку на національному рівні через розбудову інституційної спроможності; б) інклюзивні багатосторонні платформи управління, які сприяють взаємному обміну інформацією; в) залучення нових інструментів та суб'єктів для координації політики на міжнародному рівні [124, с. 73].

Подібно до стратегій, запропонованих ООН, ЄС також діє в інтересах України на міжнародному рівні. За словами А. Пустоварова, «з метою досягнення високого рівня цифровізації національної економіки України та підвищення її цифрової конкурентоспроможності політика країни визначається на основі вивченого зарубіжного досвіду забезпечення цифрової трансформації управління розвитком національної економіки, цифрової трансформації економіки, сприяння розвитку інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, розбудови цифрового та інформаційного суспільства». Основні принципи цифровізації визначені Міністерством цифрової трансформації, яке є лідером міжнародного співробітництва [88, с. 266].

Міжнародне співробітництво України також включає низку зобов'язань щодо імплементації європейського законодавства у сфері телекомунікаційних послуг з метою покращення доступу до цифрових продуктів для споживачів та бізнесу та максимального зростання цифрової економіки. «Імплементація відповідних директив ЄС призведе до спрощення правил реєстрації та ведення бізнесу, розвитку внутрішнього ринку та притоку інвестицій завдяки потенціалу України інтегруватися до єдиного цифрового ринку ЄС» [88, с. 266].

Проаналізувавши міжнародні практики реалізації ДПЦР у сфері музейної справи та сучасні тенденції реалізації ДПЦР виокремлено спеціальні сучасні МРДПЦР у сфері музейної справи, а саме: мультидисциплінарний або державно-приватного партнерства, захисту культурної спадщини, стратегування, міжнародної співпраці, цифрових технологій (технологічний), прийняття антикорупційних цифрових рішень, ефективних глобальних рішень.

Здійснене теоретико-методологічне обґрунтування засад реалізації ДПЦР у сфері музейної справи, аналізу сучасних тенденцій реалізації ДПЦР у сфері музейної справи та механізмів впровадження міжнародних практик реалізації ДПЦР охорони культурної спадщини у сфері музейної справи сприяло розробленню структурно-функціональної моделі реалізації МРДПЦР у сфері музейної справи в Україні.

Моделювання механізмів удосконалення ДПЦР у сфері музейної справи в системі багаторівневого публічного управління України в умовах розвитку цифрового суспільства зображено на рис. 2.7.

Таким чином, цифрові технології мають потенціал для трансформації розвитку та процвітання, а також для пришвидшення досягнення глобальних цілей. Однак існують значні перешкоди на шляху реалізації повного потенціалу цифрового розвитку. Не всі у світі мають доступ до інтернету і ризикують залишитися позаду при переході до цифрового суспільства. Переваги інтернету також супроводжуються новими ризиками, такими як

монополії, посилення нерівності та використання цифрових технологій урядами і корпораціями для контролю над громадянами.

Міжнародна співпраця може розширити використання цифрових технологій та зменшити їхні ризики. Важливим завданням є розвиток базового середовища для цифрової екосистеми. Крім того, для забезпечення належного функціонування створеного цифрового середовища країнам необхідно зміцнювати свій потенціал шляхом розробки нормативно-правових актів та інституцій, підвищення цифрової грамотності через освіту та розвиток якісних людських ресурсів. Водночас співпраця з різними зацікавленими сторонами має важливе значення для вирішення глобальних і транснаціональних викликів. Підприємництво та інновації необхідні для зміцнення цифрового ланцюжка створення вартості, і особливу увагу слід приділяти співпраці з приватним сектором.

Таким чином, цифрові технології мають потенціал для трансформації життя бідних верств населення, розвитку та процвітання, а також прискорення досягнення глобальних цілей. Однак існують значні перешкоди на шляху реалізації повного потенціалу цифрового розвитку. Не всі у світі мають доступ до інтернету і ризикують залишитися позаду при переході до цифрового суспільства. Переваги інтернету також супроводжуються новими ризиками, такими як монополії, зростаюча нерівність і використання цифрових технологій державами та корпораціями для контролю над своїми громадянами.

Міжнародна співпраця може розширити використання цифрових технологій та зменшити їхні ризики. Важливим завданням є розвиток базового середовища для цифрової екосистеми.

Крім того, для забезпечення належного функціонування створеного цифрового середовища країнам необхідно зміцнювати свій потенціал шляхом розробки нормативно-правових актів та інституцій, підвищення цифрової грамотності через освіту та розвиток якісних людських ресурсів. Водночас співпраця з різними зацікавленими сторонами має важливе значення для вирішення глобальних і транскордонних проблем. Підприємництво та

інновації необхідні для зміцнення цифрового ланцюжка створення вартості, і особливу увагу слід приділяти співпраці з приватним сектором.

Висновки. Систематична державна підтримка та впровадження програм, спрямованих на цифровий розвиток музейної справи, є ключовим чинником для успішного втілення польського досвіду в українській реальності. Створення сприятливого середовища для інноваційних ініціатив, залучення приватних компаній та технологічних партнерів, а також підтримка освітніх програм для підвищення цифрової грамотності працівників музеїв відіграють важливу роль у цьому процесі.

Неабияку цінність мають також польські практики, спрямовані на використання віртуальних турів та інтерактивних експозицій. Ці методи дозволяють залучити різноманітні аудиторії, зокрема молодь, яка активно спілкується у віртуальному просторі. Впровадження аналогічних підходів в Україні може стати новим імпульсом для відкриття музеїв для широкого загалу та збільшення їх соціокультурного впливу.

Таким чином, досвід Республіки Польща у цифровому розвитку сфери музейної справи є важливою основою для подальшого вдосконалення музейних практик в Україні. Шлях до інноваційної музеєфікації розпочинається з вивчення позитивних аспектів польського досвіду, його адаптації до українських реалій та ретельної розробки стратегій цифрового розвитку. Тільки шляхом спільних зусиль держави, музейних інституцій, технологічних партнерів та громадськості можна забезпечити динамічний розвиток музейної справи в новому цифровому епохальному вимірі.

Досвід Франції, яка надає найвищого політичного значення цифровізації сфери музейної справи висвітлює найкращі приклади оцифрування музейних колекцій, якому сприяє виконання трьох основних місій музеїв: зробити культурну спадщину доступною для якнайширшого загалу; розробляти та впроваджувати освітні заходи, спрямовані на забезпечення рівного доступу до культурних можливостей; сприяти просуванню та поширенню знань і досліджень.

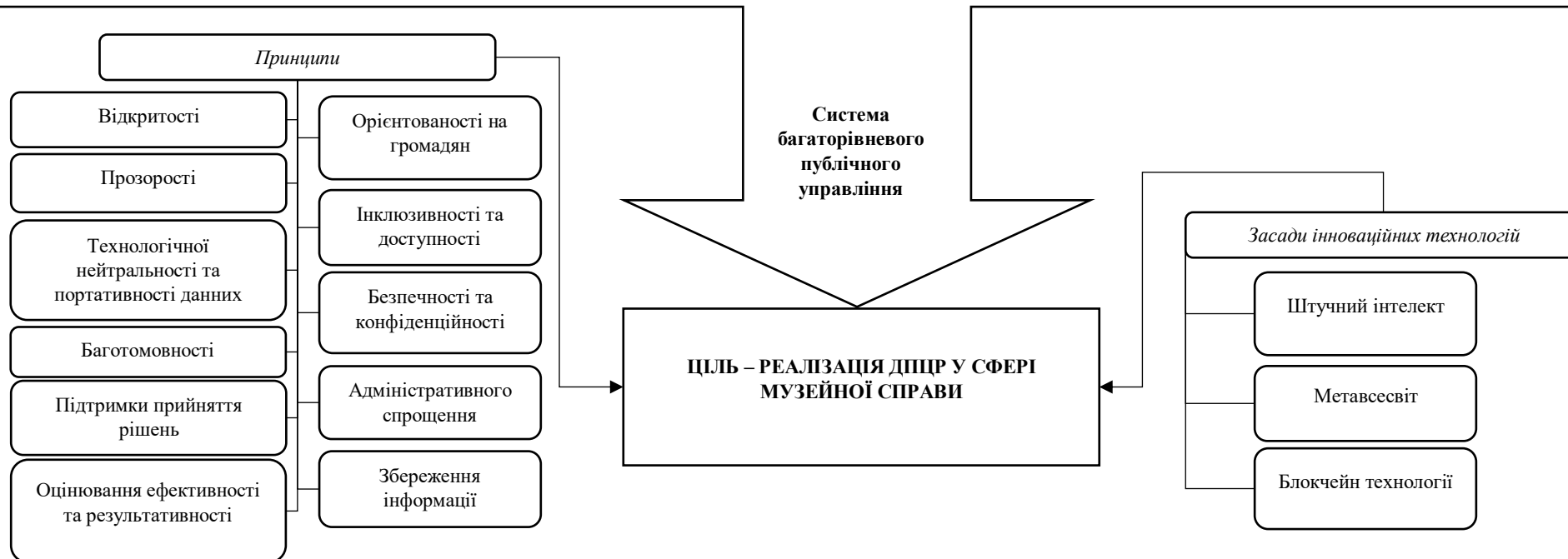


Рис. 2.7. Модель механізмів удосконалення ДПЦР у сфері музейної справи.

Джерело: власна розробка автора

Отже, систематична державна підтримка та впровадження програм, спрямованих на цифровий розвиток музейної справи, може стати ключовим чинником для успішного втілення польського досвіду в українській реальності. Створення сприятливого середовища для інноваційних ініціатив, залучення приватних компаній та технологічних партнерів, а також підтримка освітніх програм для підвищення цифрової грамотності працівників музеїв відіграють важливу роль у цьому процесі.

Висновки до Розділу 2

У другому розділі дисертаційної роботи з'ясовані сучасні тенденції реалізації ДПЦР музейної справи в Україні, зазначені протиріччя, які виникають в інформаційному суспільстві та потребують першочергового вирішення в умовах багаторівневого управління.

Відзначено, що на сучасному етапі розвитку публічного управління державна політика у сфері збереження культурної спадщини становить собою складну систему взаємозалежних та інтегрованих процесів. В умовах воєнного стану на тимчасово окупованих Російською Федерацією територіях України виникла безпосередня загроза культурним цінностям Української держави: пошкоджено значну кількість музейних об'єктів, зокрема Художній музей імені Куїнджі у Маріуполі, готична бібліотека в Чернігові, історична будівля «Слово» у Харкові, Національний музей Григорія Сковороди на Харківщині, Іванківський краєзнавчий музей, Святогірська Лавра та інші.

Керуючись Конвенцією про захист культурних цінностей під час збройних конфліктів МКІП не лише фіксує всі пошкодження або руйнування культурних цінностей, а й закликає світову спільноту до захисту культурної спадщини України, яка вважається ушкодженням всього людства; розміщує на національній платформі <https://culturecrimes.mkip.gov.ua>.

Розкрито ключову роль громадянського суспільства у захисті культурних цінностей та музейних установ, зокрема волонтерів, громадських організацій, наукових працівників та спеціалістів відповідних сфер.

Аналізуючи сучасні тенденції реалізації ДПЦР музейної справи в

Україні в умовах тривалої російсько-української війни, важливим завданням публічного управління є створення ефективної цифрової інфраструктури, яка б відповідала потребам населення, перспективам прийняття державної стратегії з цифровізації музейного сектору.

Однак національні інституції наразі не готові до втілення галузевої стратегії (музейної) у рамках сучасних вимог XXI століття, не враховують значущість музеїв як ключових учасників освітньої діяльності, наукових досліджень, політичного планування та технологічного розвитку. Основним бар'єром є: відсутність адекватних фінансових ресурсів для започаткування нових проєктів; скептицизм серед фахівців стосовно переваг цифрової трансформації та впровадження цифрових інновацій.

Тому у музеєзнавство потребує розробки інноваційних методів публічного управління, ґрунтуючись на проєктному менеджменті, стратегічному плануванні та ефективному процесному менеджменті. Доведено, що державні інституції повинні не тільки регулювати та фінансувати музейну діяльність, але й активно сприяти процесам модернізації та трансформації з питань кібербезпеки, цифровізації, європеїзації.

Охарактеризовано сучасні механізми реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи в Україні в контексті євроінтеграційних процесів, зокрема: *інституційний механізм, кадровий механізм, механізм мультидисциплінарного партнерства або державно-приватного партнерства, механізм захисту культурної спадщини, механізм стратегування, механізм міжнародної співпраці, механізм цифрових технологій (технологічний), механізм прийняття антикорупційних цифрових рішень, ефективних, глобальних рішень.*

Наведено приклади застосування конкретних механізмів реалізації ДПЦР музейної справи у Польщі та Франції.

Матеріали цього розділу опубліковано в таких наукових працях автора [64; 66–72; 75; 76; 78].

РОЗДІЛ 3

ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ РЕАЛІЗАЦІЇ
ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ
У СФЕРІ МУЗЕЙНОЇ СПРАВИ

3.1. Інноваційні підходи у реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи та репрезентації охорони культурної спадщини

Впровадження цифрових технологій у музейній справі вимагає від музейних інституцій пошуку інноваційних підходів. Одними з таких підходів є використання ШІ, метавсесвіту та блокчейн технологій.

Цифровий розвиток вимагає ефективної державної політики для забезпечення інклюзивності та доступності культурної спадщини для всіх верств суспільства. Метапростір як передовий інструмент цифрового розвитку може забезпечити віртуальний доступ до культурної спадщини та мистецьких шедеврів незалежно від їхнього фізичного розташування. Це особливо важливо в контексті обмежень і небезпек, пов'язаних з повномасштабним вторгненням Російської Федерації в Україну, яке може зробити традиційні музеї недоступними або навіть зруйнованими для багатьох аудиторій.

Крім того, розвиток метапростору в музеях сприяє захисту культурної спадщини та створенню нових форм взаємодії зі школярами, студентами та дослідниками. Важливі історичні події можна відтворювати віртуально, створюючи інтерактивні виставки та освітні платформи. Це сприяє залученню молодих поколінь до вивчення та розуміння культурної спадщини та стимулює розвиток креативних підходів до використання цифрових інструментів у культурі.

Концепція метапростору (метавсесвіту, метасвіту) – широкомасштабна тривимірна мережева платформа, що існує незалежно і завжди, сполучаючи в собі віртуальний та фізичний світи (рис. 3.1., рис. 3.2.). Цей метапростір охоплює чотиривимірний просторово-часовий континуум, де взаємодія

людини та комп'ютера створює економічну цінність. Використовуються різноманітні технології, включаючи мережеві та обчислювальні технології, IoT, блокчейн, людино-комп'ютерну взаємодію, ШІ, а також VR та AR і візуалізацію.

Метапростір культурної спадщини зосереджений на обробці інформації, пов'язаної з матеріальними та нематеріальними аспектами культурної спадщини. Ця інформація використовується для збору, зберігання, представлення, обміну та збереження даних, а також для відновлення, моніторингу, захисту, повторного відкриття та комунікації культурної спадщини [209, с. 3730].

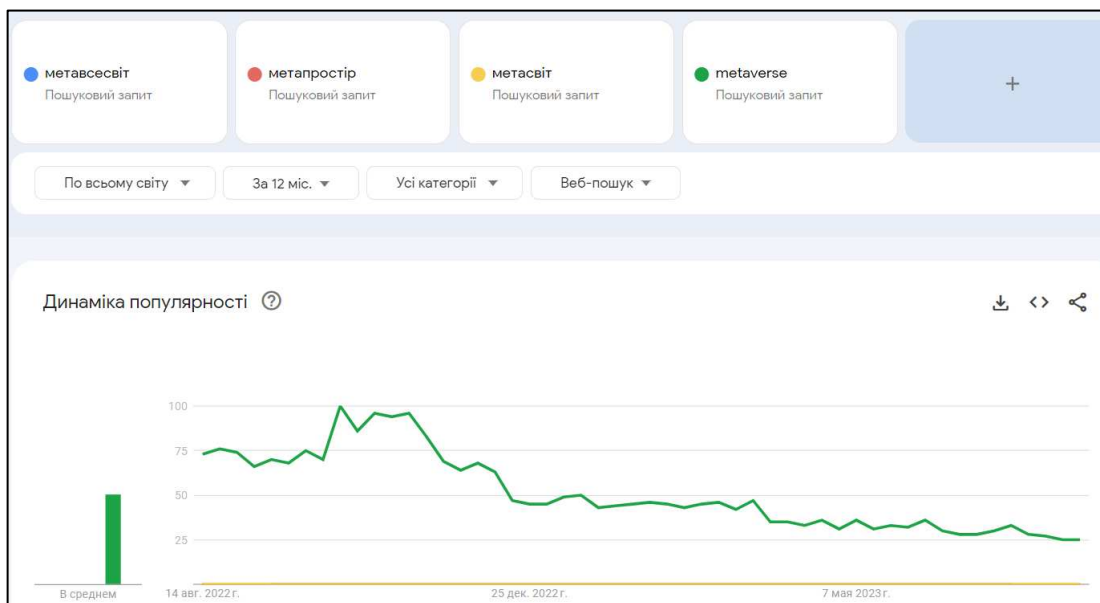


Рис. 3.1. Популярність теми порівняно з різними визначеннями «метапростір», «метапростір», «метасвіт» і «метаверсум» у пошукових запитах Google за 12-місячний період.

Джерело: сформовано скриншот автором на основі джерела [140]

Метасвіт – це термін, що використовується для опису віртуального світу, створеного шляхом конвергенції декількох віртуальних світів, доповненої реальності та інтернету. По суті, це колективний віртуальний спільний простір, створений шляхом злиття різних цифрових технологій. Очікується, що метасвіти стануть новими платформами для соціальної взаємодії, комерції та розваг [112].

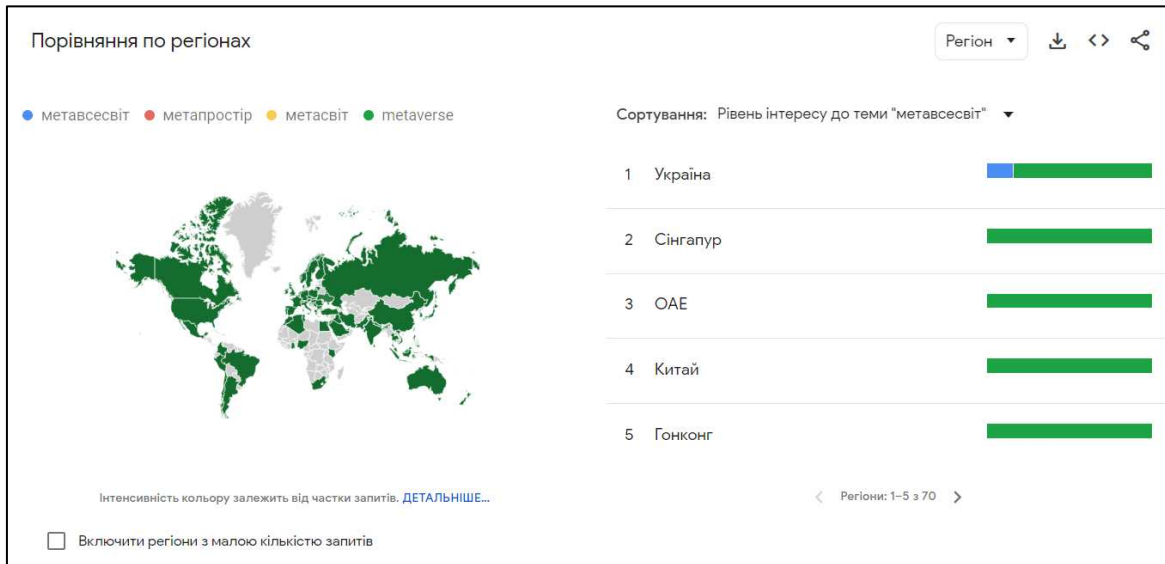


Рис. 3.2. Популярність теми порівняно за різними дефініціями у пошукових запитах Google за 12-місячний період.

Джерело: сформовано скриншот автором на основі джерела [140]

У цьому метасвіті користувачі можуть створювати та імпортувати різноманітні цифрові товари, включаючи NFT. Деякі метапростори, такі як криптовалюти, набувають популярності серед музеїв та галерей, зокрема Музею сучасного мистецтва Сан-Франциско [188]. Щобільше, метапростори, які оживляють історичні місця, можуть визначати нові тенденції в туризмі і навіть переосмислювати історичні факти [175]. Зростаюча популярність метапросторів має важливі наслідки для митців, культурних ентузіастів та музеїв, відкриваючи нові можливості для обміну та розвитку.

Метапростір – це захоплююча концепція, в якій віртуальний світ співіснує з реальністю і виявляє багато характеристик: втілює людську взаємодію, а також віртуальні об'єкти та персонажі; має необмежені можливості в різних сферах освіти, розваг, роботи та спілкування; перебуваючи на ранніх стадіях розвитку, він здатен змінити наше сприйняття цифрового світу та способи взаємодії з ним [175].

Сьогодні метапростір вже оживає завдяки кільком проектам і компаніям, які його досліджують. До них належать ігрові платформи віртуальної реальності, соціальні медіа-платформи та віртуальні світи на основі блокчейну. Майбутній вплив метапростору на суспільство є значним,

включаючи зміну моделей роботи, розвиток соціальних норм і нових економічних систем. Важливі питання, що виникають, стосуються конфіденційності, безпеки та управління в цьому віртуальному просторі [112].

Загалом, метапростір має потужний потенціал для зміни способу нашої взаємодії один з одним і з цифровим світом, відкриваючи нові горизонти можливостей.

Як показують наведені нижче приклади, метапростір має потенціал, щоб довести свою корисність у різних сферах:

- може слугувати платформою для створення віртуальних навчальних середовищ, де студенти зможуть вивчати різні предмети у більш інтерактивному та захопливому форматі;
- може бути використаний для створення віртуальних світів, де люди матимуть змогу грати в ігри, переглядати фільми, слухати музику та проводити час у компанії друзів;
- може послужити платформою для створення віртуальних робочих місць, де люди з різних куточків світу зможуть працювати разом;
- може створювати віртуальні зустрічні місця, де люди можуть взаємодіяти один з одним у більш інтимній та захопливій формі.

На глобальному рівні кілька країн вже інвестували значні ресурси в розвиток метапростору, як показано в Додатку К (див. Додаток К).

У всіх країнах розвиток метапростору все ще перебуває на ранніх стадіях, і є багато питань, які потребують вирішення. Наприклад, однією з ключових вимог є забезпечення конфіденційності та безпеки користувачів. Іншим важливим завданням є забезпечення інтероперабельності між різними метаплатформами, щоб вони могли ефективно і безперешкодно взаємодіяти. Крім того, необхідно створити справедливу і прозору структуру управління метасвітом, щоб забезпечити баланс інтересів різних учасників.

У своїй роботі науковець Олександр Блов узагальнює інформацію та представляє шість способів, за допомогою яких метасвіт може продемонструвати позитивний вплив на освіту (рис. 3.3). Це приклад того, як метапростір спрямований на соціалізацію людей у синтетичних віртуальних

середовищах, де можливості взаємодії та комунікації відкривають нові горизонти для вдосконалення освіти та збагачення досвіду [5, с. 13].

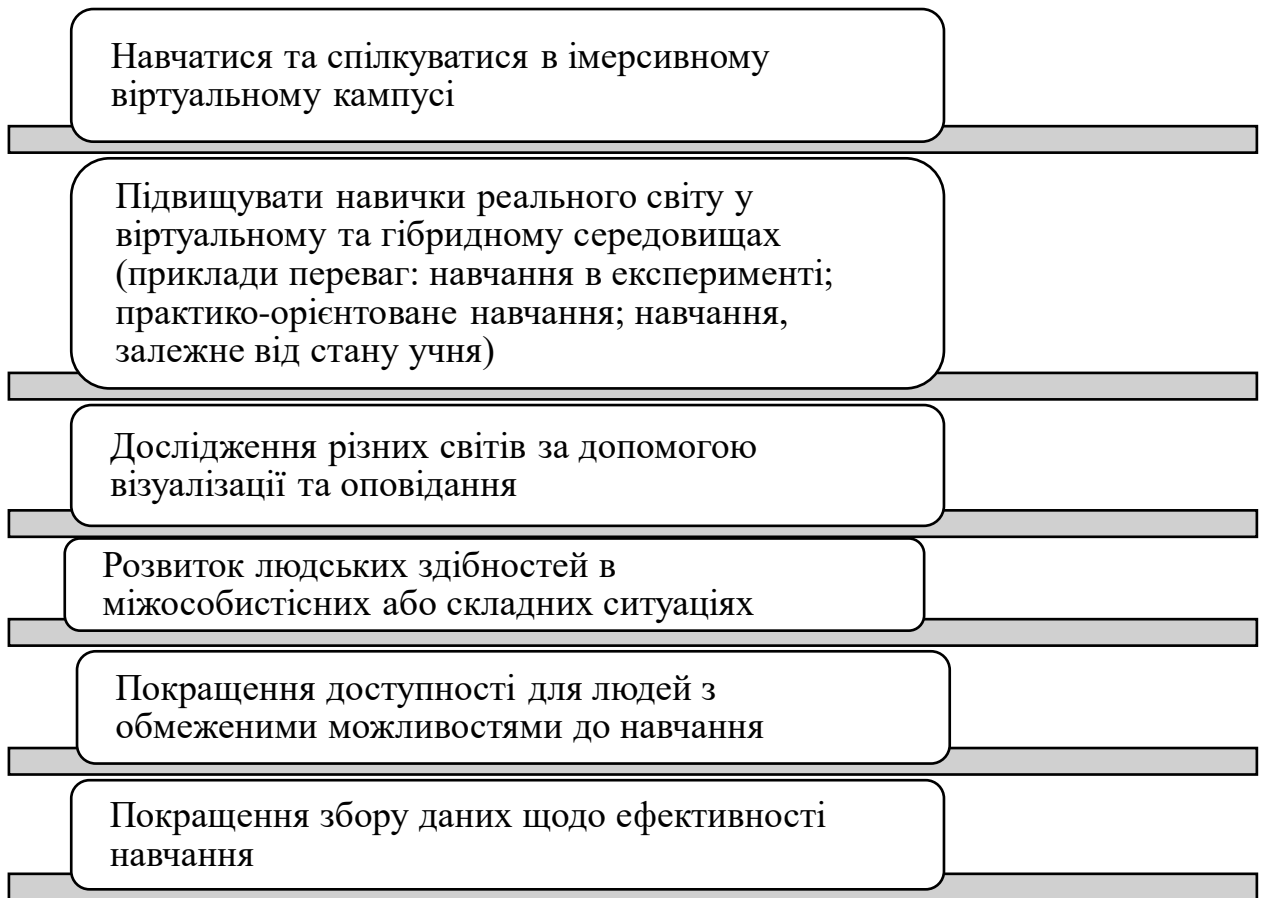


Рис. 3.3. Шляхи, які демонструють позитивний вплив метавсесвіту на освіту.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [5, с. 13]

Метапростір є важливим поняттям у сучасному цифровому світі, створюючи містичний міст між реальним і віртуальним та надаючи можливості для переосмислення нашого сприйняття та взаємодії з навколишнім середовищем. Завдяки передовим можливостям штучного інтелекту, віртуальної реальності, доповненої реальності та технології блокчейн метапростір перетворюється на реалістичний імерсивний досвід. Цей простір надає новий вимір для спілкування, навчання, розваг та бізнесу. [117].

Особливе значення у розвитку метапростору має його вплив на музеї. Він революціонує традиційний музейний досвід, дозволяючи відвідувачам

взаємодіяти з історією, культурою та мистецтвом у форматі занурення: завдяки технологіям доповненої та віртуальної реальності експонати можуть оживати у віртуальному просторі, а екскурсії можуть доставляти відвідувачів до музеїв з будь-якої точки світу.

Музеї можуть використовувати метапростір для створення нових та інноваційних способів взаємодії з відвідувачами. Нижче наведено приклади використання метапростору в музеях (табл. 3.1): віртуальні тури, інтерактивні виставки, освітні програми та спільноти [210, с. 3730].

Таблиця 3.1.

Використання метавсесвіту в музейній справі: напрямки та приклади

Напрямки	Приклади
Віртуальні екскурсії	Музеї можуть використовувати метавсесвіт для створення віртуальних турів по своїм експозиціям. Це дозволить відвідувачам відвідати музеї з будь-якої точки світу.
Інтерактивні експонати	Метавсесвіт можна використовувати для створення інтерактивних експонатів, які дозволять відвідувачам вивчати матеріали в більш захопливій і пізнавальній формі.
Освітні програми	Музеї можуть використовувати метавсесвіт для проведення освітніх програм, які будуть доступні для відвідувачів з будь-якої точки світу.
Об'єднання спільнот	Метавсесвіт може використовуватися для створення спільноти людей, які цікавляться музеями. Це дозволить відвідувачам спілкуватися один з одним.

Джерело: сформовано автором на основі джерел [210, с. 3730; 180]

Оцифрування культурної спадщини з використанням метаверсійних технологій допоможе популяризувати, поширювати та передавати традиційну культурну спадщину. Як зазначають дослідники у своїй роботі «Метапростір для культурної спадщини», «... Культурна спадщина як невіддільна частина складається з форм, конотацій та інформації, які змінюються з часом. Вони можуть бути представлені в різних формах, формах, структурах і способах вираження. Культурна спадщина містить конотації та багатство знань, включаючи історичні знання, культурні знання, змістовні знання та науково-

технічні знання. Еволюційна інформація може передаватися в часі, що може змінювати форму і збагачувати конотативні знання. Таким чином, визначення основ культурної спадщини є важливим для розробки структури метапростору культурної спадщини. Хороший дизайн метапростору має потенціал забезпечити економічно ефективні рішення для збереження і захисту культурної спадщини. Він може покращити користувацький досвід і створити стійкий інтерес через взаємодію між відвідувачами та культурною спадщиною» [209, с. 3730].

Однією з найбільших переваг метанетей у музеях є те, що вони роблять культурну спадщину більш доступною для ширшої аудиторії. Віртуальні музеї дозволяють досліджувати культурні цінності без обмежень фізичної присутності. Однак існують виклики, пов'язані з безпекою та захистом віртуальних музейних експонатів, а також потребою у розробці нових підходів і стандартів для метапросторів.

Культурну спадщину необхідно оцифрувати та всебічно осмислювати, фіксуючи та відтворюючи не лише візуальну та структурну інформацію, але й історії та досвід (через лінгвістичні дані), разом з їхнім культурним та соціально-історичним контекстом та історичною еволюцією. Такий підхід дає можливість зберегти багату культурну спадщину для майбутніх поколінь і поглиблено вивчати її.

Процес оцифрування культурної спадщини та відтворення її в метапросторі вимагає не лише використання візуальних та аудіотехнологій, але й впровадження сучасних методів обробки даних, таких як текстовий аналіз та семантичні зв'язки. Такий підхід допоможе створити повний і багатогранний контекст для розуміння культурної спадщини та її ролі в суспільстві.

Загалом метапростір — це інноваційна технологія, яка змінює спосіб сприйняття світу та взаємодії з людьми. Ця концепція особливо важлива для музеїв, де вона відкриває безмежні можливості для створення емоційного, інтерактивного та доступного досвіду для всіх відвідувачів. Метапростір може перетворити стандартний музейний досвід на щось більше, ніж просте

спостереження. Це можливість взаємодіяти з культурною спадщиною та історією через інтерактивне занурення. Цей підхід відкриває двері до нових способів навчання, розваг і сприйняття культурних цінностей, роблячи досвід більш незабутнім і значущим.

Однак, поряд з безсумнівними перевагами, використання метапростору в музеях несе в собі і певні загрози. Однією з найбільших проблем є безпека та захищеність віртуальних музейних експозицій. Цифрові інфраструктури можуть зазнавати кібератак, цінні дані можуть бути втрачені і навіть інтерактивний досвід відвідувачів може бути порушений. Безпека даних, автентифікація та захист від несанкціонованого доступу є нагальними питаннями в цьому контексті [114].

Крім того, необхідно розробити нові підходи та стандарти для метапростору. Інтерфейс, взаємодія та управління цифровим музейним досвідом повинні бути розроблені таким чином, щоб їх використання було інтуїтивно зрозумілим і доступним для різних категорій користувачів. Оптимізація процесу взаємодії в метапросторі та забезпечення його відповідності потребам різних груп відвідувачів є важливим завданням, яке потребує постійної уваги та досліджень.

Варто зазначити, що швидка цифровізація суспільства без відповідного реагування та регулювання нових суспільних відносин у метапросторі може призвести до порушення прав і законних інтересів фізичних та юридичних осіб. Це може мати негативний вплив на різні аспекти соціального, правового, економічного та політичного життя як на національному, так і на міжнародному рівні [46].

Таким чином, хоча метапростір відкриває широкі можливості для збагачення музейного досвіду та доступу до культурної спадщини, важливо враховувати його потенційні ризики та працювати над їх пом'якшенням.

Метавсесвіт – це VR, яка імітує фізичний світ і дозволяє користувачам взаємодіяти з ним та один з одним за допомогою спеціального обладнання. Метавсесвіт може мати різні форми, від ігрових платформ до соціальних мереж, від освітніх програм до бізнес-проектів. Метавсесвіт створює нові

можливості для людей, але також ставить перед ними нові виклики, пов'язані з правами, безпекою, етикою та регулюванням [46].

Прогрес метавсесвіту у сфері музейної справи є потужним інструментом для впровадження механізму державної політики цифрового розвитку. Завдяки використанню розширеної реальності, віртуальної реальності та інших цифрових технологій, метавсесвіт дозволяє створювати інтерактивні та імерсивні віртуальні музеї, які зберігають, популяризують та роблять доступними культурну спадщину. Це сприяє залученню більшої кількості відвідувачів, стимулює туризм, розвиває освітні та культурні ініціативи, а також сприяє економічному розвитку країни.

Поява метапростору має потенціал революціонізувати розвиток музеїв та реалізацію цифрової політики. Ця платформа слугує не лише музейним цілям, але й пропонує освітні можливості. Однією з суттєвих переваг метапростору є оцифрування експонатів, що усуває потребу у фізичних приміщеннях для зберігання та спеціальній охороні, що призводить до значної економії ресурсів та простору. Крім того, метапростір дозволяє користувачам взаємодіяти з експонатами у спосіб, який неможливий у традиційних музеях, покращуючи досвід відвідувачів і забезпечуючи позитивне доповнення до сектору культурної спадщини. Популярність метапростору може також зменшити тиск на традиційні музеї, залучаючи більше відвідувачів у віртуальний простір, що потенційно може зменшити кількість відвідувачів фізичних музеїв. Крім того, платформа пропонує мультимедійні екскурсійні путівники, що дозволяє користувачам досліджувати невідомі експонати без допомоги гіда. Однак важливо враховувати потенційні наслідки покладання виключно на метаплатформу, оскільки це може призвести до заміни людей-екскурсоводів у реальних музеях. З усім тим, метапростір надає відвідувачам унікальну можливість ознайомитися з культурною спадщиною без обмежень у часі та просторі, пропонуючи більш захоплюючий і доступний досвід.

Для забезпечення цілісності та безпеки контенту в метапросторі необхідно впровадити автентифікацію та авторизацію користувачів, а також зберігати та захищати інформацію про учнів відповідно до високих стандартів

захисту приватності. Крім того, такі технології, як блокчейн або NFT, можуть бути використані для автентифікації та відстеження творів учнів, забезпечуючи безпечно і стійке метасередовище. Зрештою, метапростір пропонує більш відкритий, спільний і децентралізований цифровий простір порівняно з традиційними віртуальними просторами, відкриваючи нові можливості для розвитку музеїв і реалізації цифрової політики [210].

ДПЦР, з орієнтацією на метавсесвіт у музейній справі, створює засади для інноваційного росту та підвищення конкурентоспроможності національної культури та туристичного потенціалу. Впровадження метавсесвіту допомагає країні ефективно використовувати сучасні технології для збереження та просування своєї культурної спадщини. Водночас такий підхід відкриває можливість взаємодії з культурою та історією на новому рівні, стимулює інтерес до вивчення, сприяє взаєморозумінню та обміну культурними цінностями.

Схема, що наведена нижче, ілюструє цей процес, де ключові складові взаємодіють для досягнення стратегічних цілей у цифровому розвитку та культурній сфері (схема 3.1.).

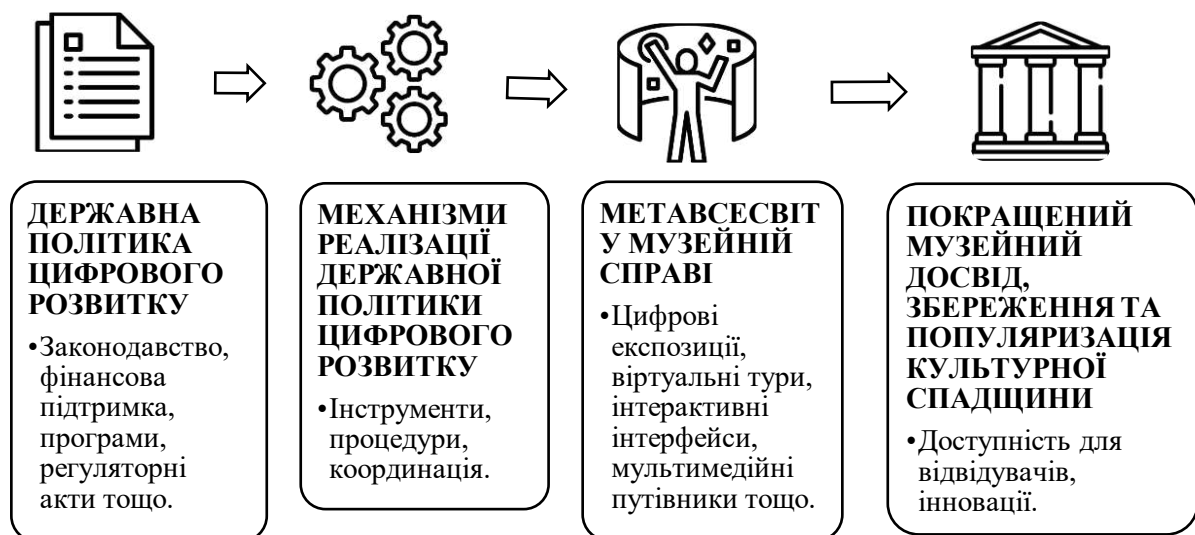


Схема 3.1. Відображення механізму ДПЦР, метавсесвіту та музейної справи.

Джерело: власна розробка автора

Механізм ДПЦР є визначальним інструментом у досягненні стратегічних цілей, які спрямовані на підвищення конкурентоспроможності економіки, покращення якості життя громадян, а також зміцнення національної безпеки. Цей механізм передбачає комплекс заходів, включаючи фінансові пільги, законодавчі акти, програми та послуги, які сприяють розвитку цифрових технологій та інновацій.

Метавсесвіт, що виступає результатом цифрового розвитку, має важливий вплив на реалізацію державної політики. Він створює умови для інтеграції цифрових рішень в різні сфери життя, забезпечуючи ефективну взаємодію між різними сторонами.

Сфера музейної справи, як важливий компонент культурного розвитку, також впливає на цей механізм. Використання концепції метавсесвіту дозволяє розширити можливості музеїв, забезпечуючи доступність, інтерактивність та цифрові можливості для відвідувачів. Метавсесвіт допомагає уникнути фізичних обмежень та забезпечує унікальний досвід дослідження культурної спадщини.

Взаємодія цих компонентів визначає успішність впровадження державної політики цифрового розвитку в музейній справі. Відповідний баланс між державними ініціативами, розвитком метавсесвіту та інноваціями у музейній сфері є ключовим для досягнення високих показників в цифровому розвитку і відкриває нові перспективи для подальших досліджень у цій області.

Необхідно також враховувати, що успішна імплементація метавсесвіту в музейній справі вимагає дотримання норм та стандартів щодо цифрової безпеки та захисту персональних даних відвідувачів. Збільшення обсягу цифрових даних може призвести до виникнення нових кіберзагроз, які потребують систематичних заходів з захисту.

Таким чином, впровадження метавсесвіту у музейну справу може стати суттєвим кроком у забезпеченні розвитку та збереження культурної спадщини, але водночас вимагає уважного планування, дотримання норм цифрової

безпеки та спеціальних підходів до розробки змісту та інтерактивних можливостей.

ДПЦР – це сукупність заходів, які спрямовані на підтримку та стимулювання використання цифрових технологій у всіх сферах суспільного життя. Ця політика має на меті покращити якість життя громадян, забезпечити конкурентоспроможність економіки, підвищити ефективність державного управління та зміцнити національну безпеку.

Взаємозв'язок метавсесвіту та ДПЦР полягає в тому, що метавсесвіт є одним з результатів та напрямків цифрового розвитку, а ДПЦР визначає умови та правила функціонування метавсесвіту. Враховуючи потужний вплив метавсесвіту на культурну спадщину та інші сфери, державне регулювання стає важливим для забезпечення гармонійного розвитку цього явища. Суттєвим аспектом є балансування інтересів розробників, користувачів та суспільства в цілому.

Ефективна ДПЦР повинна враховувати потенціал та ризики метавсесвіту. З одного боку, метавсесвіт може стати потужним інструментом для збереження та популяризації культурної спадщини, підвищення туристичного потенціалу та стимулювання інноваційного росту. З іншого боку, існують загрози цифрової безпеки, збереження даних користувачів та вплив на культурний контекст.

Таким чином, успішна реалізація метавсесвіту в музейній справі потребує не лише технологічного розвитку, але й розумного регулювання з боку держави. Взаємодія цифрового розвитку та метавсесвіту повинна відбуватися в рамках стратегічних цілей країни, сприяючи її розвитку та підвищенню культурного, економічного та соціального потенціалу.

Таким чином, метапростір – це інноваційна концепція, яка відкриває перед сучасним суспільством широкий спектр можливостей для взаємодії, навчання та розвитку віртуального середовища. Концепція наближає реальний світ до віртуального, покращуючи сприйняття інформації та взаємодію користувачів. Впровадження метапростору має великий потенціал у різних

секторах, включаючи культурну спадщину та музеї, щоб допомогти покращити доступ до цінних ресурсів та залучити нову аудиторію.

Метадані також можуть ефективно підтримати реалізацію ЦСР, сприяючи створенню інноваційних продуктів і послуг, поліпшенню бізнес-середовища та підвищенню конкурентоспроможності. Однак потрібно остерігатися можливих негативних наслідків, таких як зниження відвідуваності традиційних музеїв і переорієнтація на цифрові технології.

Метапростір відкриває перед суспільством багато перспектив для інноваційних розробок у різних сферах. Однак для досягнення позитивних результатів необхідно провести додаткові дослідження і врахувати різні технічні, соціокультурні, правові та етичні аспекти.

Отже, в контексті стрімкого розвитку цифрових технологій та зростаючої важливості ДПЦР, питання впровадження метавсесвіту у музейну справу набуває особливої актуальності, сприяючи доступності, інноваційному навчанню та збереженню культурної спадщини для майбутніх поколінь.

Водночас нинішній інтерес до штучного інтелекту зумовлений його значними досягненнями, особливо з увагою на розвиток великих мовних моделей (Large Language Models, LLM), які демонструють новаторські можливості у сфері мовного мислення та генерації. Зокрема, OpenAI зробила прорив зі створенням ChatGPT, який у 2023 році отримав здатності «бачити, чути і говорити», відкриваючи нові горизонти для використання ШІ у різних сферах, включаючи музейну діяльність.

У Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні зазначено, що «штучний інтелект — це здатність системи правильно інтерпретувати зовнішні дані відповідно до поставлених цілей, навчатися на цих даних і використовувати результати навчання для досягнення поставлених цілей, у тому числі збирати та використовувати нові дані, шляхом взаємодії із зовнішнім середовищем. Ця властивість системи реалізується за допомогою алгоритмів і методів, функціонування яких стає можливим завдяки пристроям для обчислення і збору даних, комунікації з іншими системами, взаємодії з навколишнім світом і впливу на нього» [33].

Наразі ШІ є інтегрований у різноманітні сфери суспільної діяльності, включаючи системи рекомендацій, персональних асистентів, автономні транспортні засоби та медичні дослідження. Проте, розвиток ШІ постійно стикається з етичними, приватними та безпековими викликами. Можливості ШІ включають розпізнавання мови та зображень, виконання складних завдань, машинне навчання, автоматизацію рутинних операцій та ідентифікацію дезінформації.

Сфера застосування.

- оптичне розпізнавання символів;
- розпізнавання рукописного тексту
- розпізнавання мови;
- розпізнавання облич;
- генеративний ШІ;
- обчислювальна творчість;
- комп'ютерний зір, віртуальна реальність та обробка зображень;
- штучне життя;
- автоматизація;
- інтелектуальний аналіз даних;
- представлення знань;
- семантичний веб;
- управління стільниковими мережами 6G.

За визначенням С. Квітки, Н. Новіченко, О. Бардах, унікальність ШІ полягає у здатності розв'язувати проблеми, з якими стикається людство на сучасному етапі розвитку – переході від інформаційного до цифрового суспільства – швидше та ефективніше, ніж це можливо людям. З появою великих баз даних, розподілених реєстрів, високошвидкісного зв'язку в мережах, IoT та освоєння космосу, виникають численні цифрові явища. Людина, як жива істота і ШІ, як розвинена технологія, їхнє поєднання у контексті трансгуманізму породжує глибокі філософські питання. ШІ може визначатися як цифрова технологія, що використовується в цифрових соціальних умовах для рішення повсякденних і перспективних завдань

наукового, технологічного та соціально-економічного характеру. Ця технологія базується на здатності цифрових систем виконувати обчислення та обробляти великі обсяги даних швидше, ніж це можливо людині [40].

Варто зазначити, що алгоритмічна упередженість також може спостерігатися в системах ШІ, які використовуються для створення контенту, наприклад, стрічок соціальних мереж або новинних статей. Наприклад, система ШІ, яка генерує стрічки соціальних мереж, може з більшою ймовірністю показувати користувачам контент, який відповідає їхнім існуючим переконанням. Це може призвести до виникнення ехокамер, коли люди отримують лише ту інформацію, яка підтверджує їхні наявні упередження.

Відповідальний ШІ – це практика проєктування, розробки та розгортання систем ШІ таким чином, щоб мінімізувати упередженість і шкоду. Існує ряд речей, які можна зробити для просування відповідального ШІ, наприклад:

- 1) Використання різноманітних і репрезентативних навчальних даних в процесі навчання систем ШІ. Це допомагає знизити ризик упередженості системи;

- 2) Моніторинг систем ШІ на предмет упередженості. Це можна зробити, збираючи дані про роботу системи та проводячи аудит рішень системи;

- 3) Забезпечення прозорості та підзвітності розробників ШІ. Вони також повинні нести відповідальність за рішення, які приймають їхні системи.

Важливо привертати увагу до проблем алгоритмічної упередженості та відповідального ШІ. Це може допомогти підвищити обізнаність про цю проблему і заохотити людей вживати заходів для її вирішення. Використовуючи різноманітні та репрезентативні навчальні дані, контролюючи системи ШІ на предмет упередженості, а також забезпечуючи прозорість і підзвітність, ми можемо допомогти забезпечити чесне та відповідальне використання систем ШІ.

У грудні 2020 року уряд України схвалив Концепцію розвитку штучного інтелекту до 2030 року. Концепція передбачає синхронізацію національної політики з міжнародними стандартами та розробку нормативно-правової бази для розвитку ШІ в різних секторах [33]. Концепція спрямована на підвищення конкурентоспроможності країни шляхом використання ШІ в соціально-економічній, науково-технічній, оборонній та екологічній сферах. Однак музейний та культурний сектори не належать до пріоритетних напрямів концепції. Серед основних викликів — удосконалення правового регулювання, посилення освітніх програм, реалізація інноваційних проєктів, забезпечення інформаційної безпеки та використання ШІ в різних суспільних сферах.

У 2023 році ЮНЕСКО розробила Рекомендацію з етики штучного інтелекту, яку підтримали 193 країни [201]. Рекомендація визначає етичні принципи використання ШІ, акцентуючи на необхідності забезпечення справедливості, стійкості та інклюзивності. Особлива увага приділяється захисту прав і гідності людини. Рекомендація також підкреслює важливість недоторканності приватного життя та захисту від систем соціальних рейтингів і масового спостереження.

У жовтні 2019 року Україна приєдналася до Рекомендацій Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) щодо штучного інтелекту (OECD/LEGAL/0449) як член Спеціального комітету Ради Європи зі штучного інтелекту. Основними принципами розвитку та використання технологій ШІ відповідно до принципів ОЕСР щодо штучного інтелекту є наступні [170]:

- ШІ повинен приносити користь людям і планеті та сприяти інклюзивному зростанню, сталому розвитку і процвітанню;
 - системи ШІ повинні розроблятися і використовуватися лише відповідно до принципу верховенства права, основоположних прав і свобод людини і громадянина та демократичних цінностей, а їх використання повинно бути забезпечено відповідними гарантіями, зокрема можливістю безперешкодного втручання людини в процес функціонування систем ШІ.
- Відсутні

- забезпечити прозорість та відповідальне розкриття інформації про системи ШІ;
- системи ШІ повинні працювати надійно та безпечно протягом усього свого життєвого циклу, а потенційні ризики повинні оцінюватися та управлятися на постійній основі;
- організації та окремі особи, які розробляють, впроваджують або використовують системи ШІ, несуть відповідальність за їх належне функціонування відповідно до вищезазначених принципів.

Перехід від розуміння впливу штучного інтелекту до впровадження конкретних законодавчих заходів є ключовим для його безпечного розвитку. Європейський Союз уже запропонував підхід, який може служити прикладом для інших країн у створенні нормативно-правової бази для ШІ. Artificial Intelligence Act [149], введений ЄС, становить значний крок у міжнародному регулюванні ШІ, встановлюючи структуровані рамки для адресації потенційних ризиків та визначаючи правила для різних типів систем ШІ.

Artificial Intelligence Act (AI Act) – це закон Європейського Союзу, спрямований на створення безпечного середовища для розвитку та використання штучного інтелекту. Він включає ризик-орієнтований підхід, класифікуючи системи ШІ за рівнем ризику. Згідно з AI Act, системи ШІ поділяються на категорії: заборонені, з високим рівнем ризику, з обмеженим рівнем ризику та мінімальним або відсутнім ризиком [134].

Нормативно-правове регулювання обмежується і іншими актами:

- Декларація Блетчлі, яку підписали країни-учасниці, в тому числі Україна, опинились перед завданням розробки конкретних механізмів дії, спрямованих на забезпечення безпеки ШІ;
- Завданням Дорожньої карти з регулювання штучного інтелекту в Україні, яку активно розробляє та обговорює експертне співтовариство, є забезпечення гармонійного поєднання інтересів бізнесу із захистом прав і свобод громадян.

Основою для зазначених програм повинні стати вже існуючі звіти та дослідження, такі як недавно оприлюднений звіт Організації економічного

співробітництва та розвитку «Інвентаризація для розробки визначення інциденту ШІ» із серії «Документи ОЕСД зі штучного інтелекту».

В цьому контексті розробляються і нормативні документи, які регулюють ШІ у сфері музейної справи та висвітлюють інноваційний шлях його використання. Так в травні 2023 року на брифінгу «Штучний інтелект у контексті культурної спадщини та музеїв. Складні виклики та нові можливості» від Європейської парламентської дослідницької служби було наголошено, що «застосування штучного інтелекту в суспільному культурному надбанні вимагає інвестицій у багатьох сферах, найочевиднішими з яких є інфраструктура, обладнання та висококваліфіковані людські ресурси. Людські ресурси мають вирішальне значення, оскільки ШІ потрібно годувати високоякісними даними, щоб навчити його виконувати свої завдання. Дані повинні бути інтегрованими і належним чином описані за допомогою метаданих. Крім того, перед використанням таких даних необхідно розв'язувати питання авторського права, а фахівці з культурної спадщини повинні навчитися вміло орієнтуватися в цьому складному середовищі» [176].

Згідно з барометром музейних інновацій 2021 року, менш як 20 % музеїв світу, охоплених барометром, повідомили, що використовують ШІ для своїх колекцій, адміністрування та управління, освіти та фінансів [156].

Музеї активно інтегрують ШІ для аналізу поведінки та переваг відвідувачів, підвищення ефективності безпеки, оптимізації витрат на утримання та взаємодії з аудиторією. Аналітика на базі ШІ дозволяє ідентифікувати популярні експонати та зони, які приваблюють відвідувачів, сприяючи таким чином покращенню музейного досвіду та оптимальному використанню ресурсів. Це відповідає сучасним трендам очікування від музеїв персоналізації та інтерактивності, надаючи відвідувачам унікальний досвід, заснований на їхніх інтересах.

ШІ може бути використаний для виконання широкого спектра завдань у музейній медіації (процес передачі знань та інформації про культурну спадщину від музею до відвідувачів), включаючи:

- управління відділом (може використовуватися для автоматизації завдань, таких як планування, управління ресурсами та моніторинг ефективності);
- створення контенту (може використовуватися для створення інтерактивних експозицій, віртуальних турів та інших форм цифрового контенту);
- взаємодія з відвідувачами (може використовуватися для створення чат-ботів, інтерактивних експонатів та інших форм інтерактивної медіації).
- підвищення обізнаності (може бути використаний як центральна тема дискусій та виставок, щоб підвищити обізнаність про потенціал ШІ для збереження та популяризації культурної спадщини).

Як зазначають науковці С. Пансоні та ін. «алгоритми ШІ можуть аналізувати та інтерпретувати великі масиви геопросторових та історичних даних, надаючи уявлення про значення та контекст об'єктів і артефактів культурної спадщини. Це може стати основою для зусиль зі збереження та консервації, а також допомогти у процесах прийняття рішень. Крім того, ШІ може допомогти у створенні цифрових моделей об'єктів культурної спадщини, що дозволяє проводити точні реконструкції та симуляції» [174].

Чат-боти, керовані ШІ, є потенційним інструментом для забезпечення постійної та безпосередньої взаємодії з відвідувачами. Вони можуть використовуватися для надання відвідувачам інформації, відповідей на запитання та допомоги в навігації по музею. Інтерактивні експонати, керовані ШІ, можуть забезпечити глибоке та захоплююче враження для відвідувачів.

ШІ, що функціонує в ЄС, покладається на дані, які повинні бути частиною єдиного ринку. На основі Європейської стратегії щодо даних, прийнятої в лютому 2020 року, в лютому 2022 року Комісія запропонувала Акт про дані – нормативний акт про гармонізовані правила справедливого доступу до даних і їх використання в ЄС [150].

І ШІ, і дані є частиною програми фінансування «Цифрова Європа», яка надає кошти на підтримку екосистем даних у конкретних галузях, таких як охорона здоров'я, сільське господарство та культура. Програма працює на

основі розуміння того, що економіка даних, заснована на культурних даних, створює можливості для створення робочих місць і зростання. Тому її метою є розвиток безпечного і надійного простору даних, а також створення технічної інфраструктури в поєднанні з механізмами управління, які забезпечать легкий транскордонний доступ до ключових наборів даних у цільовій сфері. Вільний потік високоякісних даних про культурну спадщину в ЄС є ключовим для успішного розвитку штучного інтелекту, пов'язаного з культурною спадщиною та музеями.

Важливість ІІІ у відновленні культурної спадщини очевидна на прикладі знищення пожежею собору Нотр-Дам де Парі. Це приклад того, як цифровий продукт може сприяти зусиллям з реконструкції завдяки точному цифровому зображенню будівлі, що є об'єктом культурної спадщини. В Україні, під час війни, ЮНЕСКО спільно зі стартапом Polusam реалізують проєкт Backup Ukraine. Цей проєкт дозволяє за допомогою смартфонів та використання GPS фіксувати локації та пам'ятки, використовуючи вбудовану камеру для збереження цифрових копій об'єктів культурної спадщини. Така зустріч історії з сучасністю є наріжним каменем цифрового збереження культурної спадщини та ресурсом для використання ІІІ.

У листопаді 2021 року Комісія опублікувала свої рекомендації щодо спільного європейського простору даних для культурної спадщини в рамках своєї політичної програми Цифрового десятиліття, про що вже йшлося в повідомленні «Цифровий компас 2030: європейський шлях для Цифрового десятиліття». Документ заохочує держави-члени запровадити рамки для підтримки зусиль установ культурної спадщини, спрямованих на високоякісне оцифрування, повторне використання та цифрове збереження, щоб сприяти відновленню та трансформації секторів, а також зростанню інших секторів, таких як туризм, наукові дослідження та інші культурні та креативні сектори.

Розвиток передових цифрових технологій, таких як 3D, ІІІ, машинне навчання, хмарні обчислення, технології передачі даних, VR та AR, створили безпрецедентні можливості для оцифрування, онлайн-доступу та цифрового збереження. Документ встановлює цілі для оцифрування пам'яток і об'єктів

культурної спадщини у форматі 3D, а також для набуття фахівцями у сфері культурної спадщини навичок, пов'язаних з цифровими технологіями, і для імплементації положень законодавства ЄС про авторське право.

Інтегрований європейський простір даних для культурної спадщини, який відповідає стратегії European data strategy [129], забезпечуватиме інституціям культурної спадщини умови для розвитку у контексті єдиного ринку. Згідно з Європейською стратегією для даних 2020 року, високоякісний контент і ефективний доступ до цифрових активів сприятимуть повторному використанню контенту та творчій активності. Музеї, галереї, бібліотеки та архіви зможуть взаємодіяти у мережі з партнерами, агрегаторами даних та експертами у сфері цифрової культурної спадщини.

Європейська платформа культурної спадщини Europeana стане фундаментом для інтегрованого даних простору. Ініціативи, визначені в стратегії Europeana на 2020–2025 роки, включають консолідацію інфраструктури, підвищення якості та ефективності даних, та підтримку установ культурної спадщини у їх цифровій трансформації. Платформа також вносить внесок у дослідження зі штучного інтелекту в рамках проєктів культурної спадщини.

Отже, застосування ІІІ забезпечує глибше залучення відвідувачів, підвищує ефективність управління колекціями та сприяє збереженню історичних артефактів.

Поряд з такими технологічними інноваціями важливу роль відіграють технології блокчейн. У сфері музейної справи та збереження культурної спадщини інноваційні підходи, в тому числі використання технологій блокчейн, спрямовані на підвищення прозорості, безпеки та автентичності даних. Блокчейн може забезпечити надійне зберігання та облік артефактів, відслідковування їхньої історії та походження. Також ця технологія сприяє боротьбі з підробками та крадіжками творів мистецтва, а також може бути використана для створення децентралізованих баз даних культурної спадщини, що забезпечує ширший доступ та взаємодію глобальної спільноти.

Блокчейн-технології, III є технологічними рішеннями метавсесвіту. Як зазначає О. Костенко та О. Радутний, блокчейн, як технологія розподіленого реєстру (Distributed Ledger Technology, DLT), становить собою децентралізовану базу даних, що складається з ланцюжка блоків, у кожному з яких зберігаються захищені, впорядковані записи. Ці блоки включають часові мітки, хеш попереднього блоку та транзакційні дані у вигляді хеш-дерев. Кожен новий блок криптографічно пов'язаний з попереднім, забезпечуючи цілісність та безпеку даних. Змінити інформацію в окремому блоку без згоди мережі неможливо, що забезпечує високий рівень безпеки та анонімності [150].

В сучасному контексті, блокчейн-технології зосереджені на створенні електронних продуктів та сервісів, що вимагають високого рівня довіри до даних. Такі технології застосовуються у сферах охорони здоров'я, фінансових цінних паперів, бухгалтерського обліку, адміністративних послуг та інших. Вони постійно розвиваються, вимагаючи уваги з боку юридичних та державних структур. Правове регулювання спрямоване на вдосконалення суспільних відносин, що виникають з використанням блокчейну, хоча специфічних законодавчих актів для регуляції блокчейну є обмежено [150].

Впровадження блокчейн технологій в державному управлінні може сприяти децентралізації суспільства. На рівні державного та місцевого самоврядування зазвичай застосовуються закриті моделі блокчейну. Водночас відкритий блокчейн, що функціонує як прозорий цифровий реєстр транзакцій з високим рівнем захисту від зовнішніх втручань, може зіткнутися з обмеженим прийняттям на рівні державних органів влади та місцевого самоврядування через його відкриту природу.

Основним елементом технології блокчейн є криптографічні ХЕФ. У своїй праці Д. Трчек фіксує, що ХЕФ – це математичні функції, які приймають вхід будь-якої довжини і повертають значення фіксованої довжини, яке називають хеш-сумою або хеш-кодом. Хеш-сума є унікальною для кожного входу і не може бути зворотно перетворена, щоб отримати вхід [193].

Характеристики ХЕФ, які роблять їх корисними для блокчейну:

- Унікальність (хеш-сума кожного входу є унікальною, що дозволяє ідентифікувати кожен запис у блокчейні);
- Необоротність (хеш-суму неможливо зворотно перетворити, щоб отримати вхід, що ускладнює підробку записів у блокчейні);
- Міцність (хеш-суму складно обчислити для випадкових входів, що робить її стійкою до атак).

Варто зазначити, що іншим ключовим елементом блокчейну є криптографія з відкритим ключем. РКС – це тип криптографії, який використовує пару ключів: відкритий ключ і закритий ключ. Відкритий ключ є загальнодоступним, а закритий ключ – секретним.

У блокчейні РКС використовується для: шифрування даних, які повинні бути доступні лише певним особам; цифрового підпису даних, що підтверджує їхнє походження та цілісність.

В контексті управління інноваційними технологіями, важливо розробляти адекватні стимули для користувачів. В традиційних блокчейнах, які використовують механізм доказу виконаної роботи (Proof of Work, PoW), основною мотивацією є отримання криптовалюти, такої як біткоїн. Однак у контексті блокчейну для реєстрації культурної спадщини, вводяться інші форми стимулів, що базуються на програмному забезпеченні. Користувачі можуть обмінювати обчислювальні ресурси своїх пристроїв на цифрові токени, які подальше можна використовувати для отримання культурних товарів чи послуг.

В секторі культурної спадщини ключовими суб'єктами є некомерційні приватні та державні організації, які отримують фінансування від громади або держави. Їхня бізнес-модель, базована на програмному забезпеченні з акцентом на туризм, включає визначення цільових аудиторій, розробку ціннісних пропозицій, визначення ключових діяльностей, методів взаємодії з клієнтами, використання специфічних каналів розповсюдження, ідентифікацію ключових ресурсів та партнерів, а також формування структури витрат та потоків доходів (див. Додаток Л).

Аналіз застосування блокчейну в контексті культурної спадщини передбачає використання криптографічно стійких односторонніх ХЕФ та асиметричної криптографії для цифрових підписів. ХЕФ, спеціально розроблені для блокчейнів, забезпечують знижене споживання обчислювальних ресурсів. Збільшення обсягу реєстру відбувається повільніше завдяки одноразовому включенню кожного артефакту. Основні дані зберігаються в хмарі, забезпечуючи ефективність реєстру, що розміщений на мобільних пристроях. Архітектура також є стійкою до квантових обчислень. Людські ресурси в цій моделі оптимізовані через аутсорсинг відповідних процесів збереження спадщини.

В галузі охорони культурної спадщини з'явився новий напрямок, відомий як документаційна (архівна) охорона. Згідно з практикою, якщо об'єкт культурної спадщини втрачає свої первинні характеристики (наприклад, через руйнування), він продовжує бути детально задокументованим у реєстрах. Цей процес забезпечує створення точних цифрових реплік (цифрових двійників) об'єктів культурної спадщини, що зникли, підвищуючи потенціал для збереження та відтворення цих цінностей.

Цифровізація, яка охоплює культурну спадщину через технології, такі як цифрова фотограмметрія, 3D-моделювання та лазерне сканування, перетворюється за допомогою проривних технологій, включаючи метавсесвіт, ШІ, та блокчейн. Ці інновації відкривають нові можливості для збереження та представлення культурної спадщини, пропонуючи значні перспективи для туризму та музейної справи, що може кардинально змінити спосіб взаємодії суспільства з культурною спадщиною.

3.2. Професійна підготовка публічних службовців та фахівців у сфері музейної справи в умовах цифрового врядування

У сучасному світі, де ЦВ набуває все більшого значення, професійна підготовка публічних службовців та музейних фахівців вимагає особливої уваги. Завдяки впровадженню цифрових технологій, змінюються не тільки

способи управління та комунікації в публічному секторі, але й підходи до збереження та представлення культурної спадщини. Це вимагає від фахівців відповідної підготовки та освіти, що включає знання цифрових інструментів, методів цифрової кураторської практики та розуміння нових цифрових тенденцій у музейній справі.

ЦВ в музейному контексті є складним процесом, який стикається з численними викликами та відкриває нові можливості, формуючи його поточний стан і майбутні напрямки. Серед ключових викликів — необхідність адаптації громадськості та музейного персоналу до сучасних технологій, забезпечення кібербезпеки та ефективного управління зростаючими обсягами даних. З іншого боку, перспективи цифрового менеджменту в музеях включають покращення доступності музейних колекцій за допомогою цифрових технологій, використання інтерактивних та інноваційних інструментів для підвищення привабливості пропозиції для відвідувачів, а також посилення ролі музеїв як центрів освіти та культури.

У контексті публічного управління ЦВ визначається як застосування цифрових технологій для підвищення операційної ефективності, покращення прозорості діяльності та сприяння участі громадян у процесах прийняття рішень. Розвиток цифрового врядування зумовлений впровадженням інноваційних технологій, зокрема IoT, ШІ, аналітики великих даних та технології блокчейн. Вони спрямовані на оптимізацію управлінських процедур та підвищення якості надання державних послуг.

ЦВ – це модель організації діяльності системи публічного управління, яка базується на використанні цифрових технологій. Його слід відрізнити від поняття «електронного урядування», яке стосується організації діяльності органів державної влади шляхом використання електронних систем локальних інформаційних мереж та сегментів глобальної інформаційної мережі. ЦВ розглядається як інноваційна парадигма організації та розвитку системи управління, що характеризується прагненням до впровадження цифрових перетворень у поєднанні з адаптацією сучасних цифрових технологій. У контексті цієї парадигми цифрова трансформація не обмежується

автоматизацією існуючих процесів, а включає комплексне ремоделювання управлінських процесів та державних послуг з метою підвищення їх ефективності, доступності та якості [47].

Згідно з дослідженням, проведеним українськими науковцями В. Куйбідою, О. Карпенком, В. Наместнік, цифрове врядування визначається як процес цифрової реалізації функцій органів державної влади, що становить собою цифрову форму державного управління. Це еволюційний етап (рис. 3.4.), який передбачає впровадження ІКТ у діяльність органів державної влади, проходячи шлях від комп'ютеризації державного управління, через електронне урядування, до цифровізації державного управління. Еволюція ЦВ – це процес переходу від традиційних методів управління, заснованих на фізичних носіях, до інтегрованих цифрових систем. Ці системи полегшують доступ громадян до державних послуг через онлайн-платформи та ефективно використовують цифрові дані для прийняття обґрунтованих рішень. Ключовим елементом цієї трансформації є забезпечення кібербезпеки та захист персональних даних у цифровому середовищі, що є основою для безпечного та прозорого цифрового врядування [47].

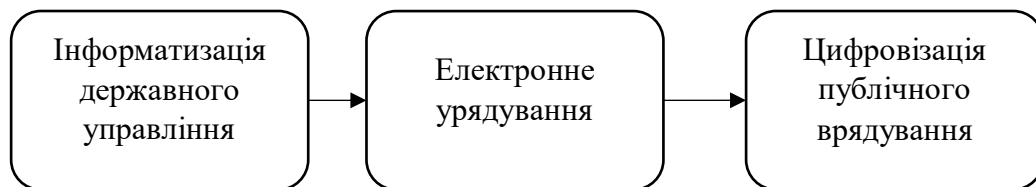


Рис. 3.4. Еволюційний етап ЦВ.

Джерело: побудовано автором на основі джерела [47]

Цифрова грамотність, яка вважається ключовою навичкою XXI століття, є необхідною для ефективного цифрового врядування. Найкращі світові та українські практики у цій сфері передбачають значні інвестиції в розвиток людських ресурсів, організаційну культуру, стратегію та цілеспрямованість, а також у розвиток внутрішніх цифрових, технічних та дизайнерських можливостей. «Рамка цифрової компетентності громадян 2.0», розроблена на основі міжнародного досвіду, визначає ключові сфери цифрової

компетентності, якими повинен володіти кожен громадянин. До них належать уміння, пов'язані з обробкою інформації та цифровими навичками, комунікацією та співпрацею, створенням цифрового контенту, безпекою та розв'язання проблем. Рамка визначає три рівні компетентності: базовий користувач; незалежний користувач; професійний користувач [127].

Крім того, в контексті України адаптація Європейської рамки цифрової компетентності DigComp 2.1 до місцевих умов призвела до розробки низки інструментів для оцінювання цифрових навичок громадян, зокрема DigComp 1.0 для громадян, DigComp 2.0 для громадян, DigComp для державних службовців, DigComp для медичних працівників, ICDL Український цифровий громадянин та DigComp для вчителів. Ці інструменти дозволяють громадянам оцінити свої цифрові навички та визначити сфери, які потребують розвитку. Бета-версія Digitogram, що містить 90 запитань, є прикладом такого інструменту, який систематизує тестові завдання відповідно до галузей знань, визначених у Європейській рамці цифрових компетентностей, що дозволяє громадянам перевіряти та розвивати свої цифрові компетентності [28].

У 2023 році Міністерство цифрової трансформації України за підтримки Швейцарсько-української програми EGAP, що виконується Фондом Східна Європа та фінансується Швейцарією, розпочало третю хвилю дослідження цифрових навичок серед громадян України. Опитування є частиною широких зусиль з оцінки та розвитку цифрових компетенцій в країні, що є ключовим для підтримки цифровізації та цифрової трансформації суспільства [58, с. 5].

Методологія оцінки рівня цифрових компетентностей ґрунтується на системі, розробленій Європейською Комісією для вимірювання DESI, з особливим акцентом на DSI, визначений у методології 2017 року. Індикатор DSI побудований на основі системи цифрових компетентностей і охоплює чотири основні сфери навичок, необхідних для ефективного функціонування в цифровому суспільстві. До них належать [58, с. 5]:

1. Інформація – здатність знаходити, оцінювати та критично використовувати інформацію з різних цифрових джерел.

2. Комунікація – вміння використовувати цифрові інструменти для спілкування, співпраці та участі в житті суспільства.

3. Розв’язання життєвих проблем – здатність використовувати цифрові технології для розв’язання повсякденних проблем, зокрема вміння користуватися онлайн-сервісами.

4. Створення цифрового контенту – компетентності, пов’язані зі створенням та редагуванням цифрового контенту, включаючи текст, зображення та мультимедіа.

Дослідження визначає різні рівні цифрової грамотності, які відображають діапазон цифрових компетенцій, якими володіють люди. Ці рівні класифікуються від повної відсутності цифрових навичок до навичок на рівні вище середнього в усіх ключових сферах. Нижче наведено детальний опис кожного рівня:

1. Немає навичок (*No skills*) – це означає повну відсутність цифрових навичок у всіх чотирьох сферах, які включають інформацію, комунікацію, розв’язання життєвих проблем та створення цифрового контенту. Люди цієї категорії також не користувалися онлайн-сервісами протягом останніх трьох місяців.

2. Низький рівень навичок (*Low skills*). Цей рівень вказує на відсутність цифрових навичок принаймні в одній з чотирьох сфер компетенції. Це означає, що людина може мати деякі базові цифрові навички, але їх недостатньо у всіх необхідних сферах.

3. Базові навички (*Basic skills*) – особи цієї категорії володіють цифровими навичками в усіх чотирьох сферах принаймні на середньому рівні. Це означає, що вони здатні використовувати цифрові інструменти та інтернет для виконання базових завдань і спілкування.

4. Навички вище базових (*Above basic skills*). Цей рівень стосується осіб, які володіють цифровими навичками в усіх чотирьох сферах на рівні вище середнього. Це означає поглиблене розуміння та здатність використовувати цифрові технології в різних контекстах, зокрема для комунікації, розв’язання проблем і створення цифрового контенту.

Ця класифікація підкреслює важливість володіння цифровими навичками в сучасному суспільстві та вказує на необхідність для громадян постійно розвивати ці навички, щоб ефективно функціонувати у світі, який стає дедалі більш оцифрованим.

Узагальнення результатів дослідження 2019–2023 років показало [58, с. 18]:

- значне зростання використання Інтернету серед населення України, що відображає глобальні тенденції диджиталізації та зростаюче значення ІКТ у повсякденному житті. Збільшення відсотка користувачів інтернету на 8% до 94% за чотири роки свідчить про динамічний розвиток інформаційного суспільства в Україні;

- залежність частоти користування інтернетом від віку респондентів. У віковій групі 60–70 років щоденне користування Інтернетом досягло 71%, що свідчить про зростання цифрової активності серед старших верств населення. На противагу цьому, серед молодших користувачів, віком 18–29 років, відсоток щоденного користування Інтернетом сягає 96%, що підкреслює майже повсюдну присутність цифрових технологій у житті молодого покоління;

- що доступ до Інтернету сприймається дорослим населенням України як одна з базових потреб, нарівні з доступом до їжі та безпеки. Такий рівень соціальної важливості доступу до Інтернету, який підтримали 91% дорослого населення України, свідчить про глибоку інтеграцію цифрових технологій у соціальну структуру та повсякденне життя. Серед людей з вадами слуху цей показник становить 84%, що також підкреслює важливість доступу до Інтернету для соціальної інтеграції та спілкування в цій групі. Підлітки, серед яких 92% підтримують цю думку, також вважають Інтернет ключовою частиною свого життєвого середовища.

У своєму дослідженні науковець С. Квітка наголошує, що результати опитування, вище зазначеного, підкреслюють зростаючу роль Інтернету як соціального, освітнього та економічного інструменту, що трансформує способи спілкування, навчання та роботи людей, а також використання ними

державних послуг та розваг. Зростання використання Інтернету та його сприйняття як базової життєвої необхідності в Україні відображає глобальну тенденцію цифровізації та підкреслює необхідність подальшого розвитку цифрової інфраструктури та цифрової освіти для забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів для всіх верств суспільства [39; 58].

Аналіз даних за останні роки свідчить про значний прогрес у сфері цифрової інклюзії та доступності Інтернету в Україні, а також про помітне зростання рівня цифрової компетентності серед різних груп населення. За останній рік 56% дорослих українців та 59% людей з вадами слуху повідомили про підвищення своєї цифрової компетентності, що є важливим показником прогресу в цифровій освіті та доступі до технологій. Серед підлітків цей показник сягає 73%, що підкреслює природну схильність молодого покоління до використання та швидкого освоєння нових технологій.

Збільшення відсотка людей, які повідомляють про позитивний розвиток своїх цифрових навичок, корелює зі зростанням цифрових навичок загалом. У віковому діапазоні 1 – 70 років 46% тих, хто має низький рівень цифрових навичок, 59% – базовий рівень і 69% – вище базового, повідомляють про покращення. Подібна тенденція спостерігається і серед молоді: 55% респондентів з низьким рівнем навичок, 63% з базовими навичками та 80% з навичками, вищими за базові, повідомляють про покращення. Це свідчить про те, що чим вищий рівень цифрових навичок людини, тим більша ймовірність того, що вона розвиватиме та вдосконалюватиме ці навички.

Збільшення кількості людей з цифровими навичками відкриває нові можливості для розвитку цифрового управління, електронної освіти та електронного бізнесу. Значне зростання цифрових навичок серед людей з обмеженими можливостями свідчить про прогрес у забезпеченні рівного доступу до інформаційних та освітніх ресурсів для всіх категорій населення, що сприяє зменшенню цифрової ізоляції та підвищенню рівня інтеграції людей з інвалідністю в сучасне суспільство [39].

Висока частота користування Інтернетом серед молоді відображає зростаюче значення цифрового простору в їхньому повсякденному житті,

підкреслюючи необхідність подальшого розвитку освітніх програм, спрямованих на розвиток критичного мислення та безпечного користування Інтернетом, особливо серед молоді.

Сьогодні інтеграція цифрових технологій у суспільні та адміністративні процеси стала імперативом для забезпечення ефективного управління та підвищення якості життя громадян. У цьому контексті успішна реалізація національної політики цифрового розвитку безпосередньо пов'язана з цифровою компетентністю державних службовців, що, своєю чергою, впливає на ефективність та результативність її впровадження. ЗУ «Про освіту» визначає, що компетентність у сфері ІКТ є однією з фундаментальних компетентностей, необхідних для успішного функціонування в цифровому суспільстві. Ця компетентність включає здатність використовувати цифрові ресурси для виконання завдань державного управління та надання якісних державних послуг громадянам і бізнесу, що є невід'язною частиною професійної компетентності державних службовців у сучасному світі [18].

Цифрові компетентності державних службовців виходять за межі базового вміння користуватися цифровими інструментами, охоплюючи аспекти критичного мислення, аналітичних здібностей, комунікативних навичок та етичної обізнаності в цифровому контексті. Всебічний розвиток цифрових компетентностей державних службовців сприятиме посиленню взаємодії, прозорості та відкритості між державними адміністраціями та громадськістю, що має важливе значення для покращення демократичного врядування та залучення громадян.

У 2020 році КМУ підтримав пропозицію Міністерства цифрової трансформації України про включення цифрової грамотності до основних компетентностей державних службовців, які оцінюватимуться в рамках конкурсів на державну службу. Цифрові компетентності доцільно трактувати не лише як знання, що охоплюють технічні навички, а ширше – як сукупність знань, що зосереджуються на когнітивних, соціальних та емоційних аспектах роботи та життя в цифровому контексті [34].

Вивчення робіт на сайтах органів державної влади та публікацій з цифрової грамотності дозволило нам виокремити такі компетенції, пов'язані з цифровою грамотністю в контексті працівників державного сектору:

- Оперативне використання електронної пошти, офісного програмного забезпечення та хмарних сервісів;
- Вміння знаходити та оцінювати достовірність інформації в Інтернеті;
- Здатність використовувати та аналізувати дані в процесі прийняття рішень;
- Здатність аналізувати, оцінювати та використовувати інформацію в процесах прийняття рішень та ухвалення рішень;
- Здатність орієнтуватися в питаннях захисту персональних даних та кібербезпеки.

Для розвитку цифрової грамотності серед працівників державного сектору важливо забезпечити їм доступ до сучасних навчальних матеріалів та технологій, які дають змогу здобувати та оновлювати свої знання та навички з інформаційно-комунікаційних технологій. Одним з таких ресурсів є навчальна платформа ДІЯ.Освіта [27], яка пропонує безкоштовні онлайн-курси з цифрової грамотності. Особливий інтерес викликає курс «Цифрова грамотність держслужбовців на базі Google», який зосереджений на навчанні, як користуватися цифровими інструментами, такими як: календар, веб-сайти, електронна пошта, документообіг, Keep Notes, карти, сервіси скорочення посилань, сповіщення, Google Forms, Google Public Data Explorer, Google Classroom, Google Slides, Google Sheets та Google Scholar.

Впровадження цифрової грамотності дозволить публічним службовцям:

- Оптимізувати робочі процеси, скоротивши час і ресурси та підвищивши продуктивність і якість роботи;
- Надавати швидкі, зручні та безпечні електронні послуги громадянам та бізнесу, в тому числі через портал «Дія»;
- Покращити комунікацію та співпрацю з іншими державними органами, громадськими організаціями, ЗМІ та науковими установами;

– Розробляти та впроваджувати сучасні цифрові рішення, які допомагають вирішувати основні суспільні виклики та сприятимуть економічному розвитку.

Цифрова трансформація в державному секторі передбачає зміну культурних та організаційних парадигм. Цей процес вимагає від чиновників обізнаності з сучасними технологіями та вміння інтегрувати їх у повсякденну роботу органів державного управління. Згідно з опитуванням, проведеним компанією Deloitte, 92% державних службовців вважають, що цифрові технології трансформують роботу уряду, а 86% вважають, що ці технології змінюють їхню роль у державній структурі [120].

Загалом цифрова компетентність державних службовців є важливою складовою успішної реалізації національної політики цифрового розвитку, оскільки сприяє підвищенню ефективності та прозорості державного управління, якості та доступності електронних послуг, оптимізації взаємодії держави та суспільства, а також зміцненню інноваційного потенціалу країни.

Однак у контексті цифрових компетенцій музейних працівників бракує комплексних програм професійного розвитку з оцифрування музейних колекцій, цифрового збереження культурної спадщини та розвитку відповідних цифрових навичок.

Впровадження цифрової грамотності серед працівників державного сектору є непростим завданням. Воно вимагає постійного навчання, підвищення кваліфікації та адаптації до технологічного середовища, що швидко розвивається. А проте, цифрова грамотність у державному секторі є надзвичайно корисною для підвищення ефективності державних послуг, зменшення бюрократичних бар'єрів та прискорення процесів обробки документів і прийняття рішень. Крім того, цифрова грамотність підвищує впевненість працівників органів державного управління у своїй здатності використовувати сучасні технології та сприяє їхньому професійному розвитку.

Таким чином, цифрова грамотність державних службовців має важливе значення для ефективної реалізації національної політики цифрового

розвитку. Вона позитивно впливає на адміністративні процеси, підвищує якість послуг, що надаються громадянам, та забезпечує прозорість і відкритість процесів. Розвиток цифрових навичок державних службовців вимагає постійних інвестицій у навчання та розвиток, але є надзвичайно корисним, відкриваючи нові можливості для вдосконалення державного управління, створення інноваційного та конкурентоспроможного державного апарату та сприяння цифровому розвитку в усіх сферах життя суспільства.

У своєму дослідженні, науковці А. Мельниченко та Я. Шабаш зосереджуються на аналізі потенціалу цифрової трансформації державного управління, підкреслюючи важливість адаптації професійних навичок державних службовців до динамічного цифрового середовища. Вони наголошують на необхідності систематичного навчання та розвитку, щоб службовці ефективно використовували нові технології у своїй роботі та реалізації державної політики [56].

Цифрова трансформація включає не лише впровадження нових технологій, але й розвиток цифрових компетенцій, таких як аналіз та обробка великих даних, розуміння кібербезпеки та використання онлайн-платформ для комунікації та співпраці [56]. Окрім технічних навичок, службовцям потрібно розвивати м'які компетенції, такі як командна робота, творчість та адаптивність. Навчальні програми мають спрямовуватися на розвиток як технічних, так і критичних мисленневих навичок та інноваційних підходів до розв'язання проблем.

Успішна цифрова трансформація в державному управлінні вимагає цілісного підходу, що враховує розвиток технологічної інфраструктури та інвестиції в людський капітал. Автори підкреслюють необхідність постійного оновлення навчальних програм для відповідності поточним викликам і потребам адміністрації [56].

На завершення, дослідження зазначених науковців підкреслює складність цифрової трансформації в державному секторі, звертаючи увагу на розвиток цифрових компетенцій як основи для ефективного державного управління в цифрову епоху [56]. Зі зростанням ролі цифрових технологій у

збереженні спадщини зростає важливість навчання державних службовців цифровим навичкам. Зусилля зі збереження культурної спадщини активізуються в усьому світі, а оцифрування цієї спадщини відіграє ключову роль у її захисті, збереженні, реставрації, дослідженні, поширенні та популяризації.

Цифрові технології уможливають збереження, популяризацію та поширення як матеріальної, так і нематеріальної культурної спадщини, а стандарти є важливою основою для створення та використання цифрових матеріалів. Збереження культурної спадщини в цифрову епоху не обмежується лише економічними аспектами, але також включає ефективний пошук, оцінку та догляд за такими контекстами, як історія, автентичність та зручність використання. У цьому контексті особливого значення набуває підготовка державних службовців, що уможливує належне збереження цифрової культурної спадщини [205].

Оцифрований культурний контент є важливим ресурсом для європейської культури та креативних індустрій, а Europeana перебуває в авангарді оцифрування та доступу до культури і культурної спадщини [179]. Таким чином, професійна підготовка державних службовців та музейних працівників має вирішальне значення для забезпечення належного збереження цифрової культурної спадщини та сприяння культурному розмаїттю.

Таким чином, у цифрову епоху, коли цифрові технології відіграють дедалі важливішу роль у захисті та популяризації культурної спадщини, вкрай важливо забезпечити, щоб державні службовці та працівники культурних установ мали належні цифрові навички. Навчання в цій сфері має важливе значення для ефективного управління та збереження культурних ресурсів у цифровому форматі, що є необхідним для збереження культурної спадщини для майбутніх поколінь [179; 205].

Наявність належних цифрових навичок має вирішальне значення для ефективного використання та управління цифровими інструментами, які відіграють важливу роль у документуванні, збереженні та популяризації культурних цінностей. Тому систематичне та цілеспрямоване навчання

посадовців не лише підвищує їхню компетентність у використанні новітніх цифрових ресурсів, а й сприяє підвищенню якості управління культурною спадщиною в цифрову епоху. Такі знання забезпечують глибоке і всебічне використання цифрових інструментів для реставрації, збереження та презентації культурної спадщини. Тому навчальні програми мають бути комплексними та багатограними, охоплювати як технічні, так і культурні аспекти управління спадщиною та музеями.

В контексті стандарту ISO 21246:2019 «Інформація та документація — Основні показники для музеїв», значна частина параметрів, що визначають ефективність музейної діяльності, корелює з професійною компетентністю музейного персоналу. Також Комітетом з професіоналізації ІСТОР (International Committee for the Training of Personnel) під егідою ICOM було сформовано рекомендації «Museum Professions – A European Frame of Reference» (Музейні професії – європейська система координат), акцентуючи на розвитку професійного рівня на міжнародному та національному рівнях. Цей документ починається з уточнення, що він описує функціональні взаємозв'язки, а не ієрархічні структури, зазначаючи також, що обов'язки кожної професії можуть бути структуровані різними способами, і визначення професій може відрізнитися залежно від країни чи установи [144].

Для відповідності міжнародним стандартам, музейні працівники повинні мати вищу освіту у відповідних областях, володіти глибокими знаннями у сфері музеології, мати практичний досвід у релевантних галузях та володіти хоча б однією іноземною мовою. Визначені напрями діяльності, такі як управління колекціями, їх розширення та дослідження; послуги для відвідувачів; адміністрація; управління та логістика, відіграють ключову роль у чіткому визначенні музейної діяльності. Рамкові критерії для музейного персоналу, розроблені ІСТОР-ICOM, базуються на дослідженнях, проведених у різних країнах, і враховують зміни в характеристиках персоналу, такі як незалежність, гнучкість, відкритість, інноваційність та мобільність. Збільшення частки працівників, зайнятих на неповний робочий день або тимчасово в проєктах, свідчить про автономність музеїв і використання

різноманітних організаційно-правових форм, що надає музеям більше можливостей для маневру, але також збільшує відповідальність і вимоги до компетенцій керівного персоналу.

Цифрова компетентність є критично важливою для фахівців у музейній сфері, оскільки вона включає в себе здатність ефективно впроваджувати і використовувати передові технологічні рішення для оптимізації якості обслуговування відвідувачів, а також для консервації, розвитку та популяризації культурної спадщини. Згідно з доповіддю робочої групи NEMO «Цифрове навчання та освіта у музеях» від грудня 2022 року, цифрова грамотність в музейному середовищі охоплює широкий спектр навичок. Ці навички включають вміння використовувати цифрові інструменти та платформи для створення інтерактивних, освітніх та залучаючих досвідів для відвідувачів [110].

Ця компетентність включає в себе не лише технічні аспекти, такі як робота з цифровими колекціями, управління даними та цифрове зображення, а й розвиток навичок у сфері цифрової комунікації та маркетингу. Доповідь підкреслює важливість інтеграції цифрових технологій у всіх аспектах музейної діяльності, включаючи експонування, освіту, збереження та взаємодію з публікою. На додаток, зазначається, що музеї повинні активно адаптуватися до змінюваних технологічних трендів та культурних практик, щоб залишатися релевантними у сучасному цифровому світі, що вимагає постійного професійного розвитку та навчання персоналу.

Цифрова компетентність у музейній сфері, як вказано у доповіді робочої групи NEMO «Цифрове навчання та освіта у музеях», охоплює низку ключових аспектів, що важливі для сучасного музейного персоналу. Для наочності, пропонуємо ознайомитися з цими аспектами у таблиці (див. табл. 3.2.).

Зазначені аспекти відображають широкий спектр навичок, необхідних для сучасних музейних фахівців, щоб відповідати вимогам сучасного цифрового музейного середовища.

Ключові аспекти цифрових компетентностей музейних працівників

Ключові аспекти цифрової компетентності	Опис
Технічні навички	Включають в себе знання та вміння управління цифровими колекціями, обробки даних, цифрового зображення, використання спеціалізованого програмного забезпечення.
Цифрова комунікація та маркетинг	Здатність використовувати цифрові платформи для ефективної комунікації з аудиторією, включаючи соціальні медіа, цифровий контент та стратегії маркетингу.
Інтерактивність та освіта	Розробка та реалізація інтерактивних освітніх програм та виставок, використання ігрових технологій та віртуальних турів для залучення відвідувачів.
Адаптація до змінюваних трендів	Здатність швидко адаптуватися до нових технологій, змін у культурних практиках та очікуваннях аудиторії.

Джерело: узагальнене автором на основі джерела [110]

У рамках проведеного нашого дослідження описаного в розділі II щодо покращення цифрового розвитку у сфері музейної справи в Україні, респонденти висловили наступні пріоритети та рекомендації:

– *Організація освітніх програм:* 71% учасників дослідження вважають, що держава має ініціювати навчальні курси та семінари для музейних працівників, щоб підвищити їхню компетентність у сфері цифрових технологій.

– *Створення грантових програм:* 67% респондентів підтримують ідею створення спеціальних грантових програм, які б сприяли розвитку цифрових ініціатив в музеях.

– *Залучення ІТ-експертів та стартапів:* 59% опитаних вважають за необхідне залучення ІТ-спеціалістів та стартапів для співпраці з музеями над розробкою інноваційних проєктів.

– *Додаткові пропозиції:* 7% респондентів пропонують інші заходи, такі як розробка стандартів обліку музейних колекцій з відповідним

програмним забезпеченням, створення правової бази для цифрових арт-об'єктів, підвищення зарплат музейних працівників, створення спеціалізованих посад для оцифрування колекцій та залучення молодих фахівців з відповідною освітою.

Ці результати вказують на значущість ініціатив, спрямованих на підвищення цифрової компетентності та інноваційного потенціалу в музейній сфері, а також на необхідність державної підтримки у цих напрямках.

Комплексна програма постійного навчального курсу з цифрової грамотності складає 2,01 кредити ЄКТС, що становить 60 академічних годин і призначена для публічних службовців сфери музейної справи та працівників музейних інституцій.

Цільове призначення даної комплексної програми полягає у зростанні рівня компетентності у сфері цифрових технологій серед державних службовців та фахівців у галузі музейної діяльності. Програма передбачає акцент на ознайомлення з передовими цифровими інноваціями, включно з новітніми розробками в Інтернет-технологіях, застосуванням ІІІ, експлуатацією можливостей метавсесвіту, впровадженням блокчейн-технологій, в контексті цифровізації процесів у музейній сфері, зокрема в аспектах репрезентації, охорони культурної спадщини та управління музейною галуззю.

Структура даної комплексної програми навчального курсу складається з трьох загальних короткострокових програм підвищення кваліфікації:

Програма №1 «Цифрове врядування та музейна політика». Ціль програми полягає у покращенні базових знань щодо застосування цифрових технологій у сфері музейної політики; з тем «цифрове врядування» та «музейна політика».

Програма №2 «Основи цифрових технологій в музейній сфері». Ціль програми полягає у покращенні базових знань у галузі цифрових технологій, зокрема, на засвоєнні основних принципів цифрової обробки, зберігання даних, та використання спеціалізованих програмних рішень, що застосовуються у музейній діяльності; поглибленому вивченні новітніх

технологічних трендів, таких як ШІ, блокчейн та технології метавсесвіту, з акцентом на їх практичне застосування для ефективного управління музейними колекціями, збереження культурної спадщини та підвищення доступності музейних ресурсів.

Програма №3 «Цифрова стратегія та антикорупційні цифрові рішення у сфері музейної справи». Ціль програми полягає у підвищенні навичок розробок стратегій цифровізації, включно з політикою управління даними та ефективного використання цифрових ресурсів у музейній практиці.

Комплексна програма, розроблена з урахуванням результатів вивчення потреб та проведеного дослідження, подана в додатках цього дисертаційного дослідження (див. Додаток М).

Задля налагодження процесів цифрових трансформацій запропоновано апробувати її організації на всіх рівнях в системі публічного багаторівневого управління, а також в музейних інституціях різних підпорядкувань.

Отже, не дивлячись на значущість цифрової компетентності як ключової навички ХХІ століття, спостерігається дефіцит відповідних знань серед державних службовців, необхідних для ефективного сприяння цифровому розвитку та формуванню цифрового суспільства. Проблематика цифрового урядування, яка вимагає втручання спеціалістів, обізнаних у сфері інноваційних технологічних рішень, має бути вирішена.

Державні службовці та працівники музейних установ, які є ключовими діячами у музейній галузі для ініціювання нових цифрових рішень у креативних індустріях, мають освоїти актуальні знання, необхідні для їх втілення. Відсутність сучасних програм професійного розвитку, які б інтегрували цілі покращення навичок у володінні цифровими інструментами, рішеннями та цифровою грамотністю з ключовими аспектами музейної справи, охорони та представлення культурної спадщини, породжує потребу у створенні комплексної навчальної програми, що охоплює всі зазначені аспекти і дозволяють як державним службовцям, так і музейним працівникам опанувати необхідні навички та здобути знання.

Впровадження цієї програми у Центрах підвищення кваліфікації, закладах вищої освіти, які займаються підвищенням кваліфікації публічних службовців та музейних працівників тощо, сприятиме підготовці фахівців, залучених до розбудови музейного простору, для реалізації нових цифрових стратегій, необхідних для інтеграції у ЄЦМП.

3.3. Перспективні напрямки та практичні рекомендації удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи

Перспективні напрями удосконалення механізмів реалізації ДПЦР у сфері музейної справи. Цифрова трансформація визначається як основний двигун прогресу в економічній та соціальній сферах. Для реалізації цієї стратегічної цілі необхідно вкласти значні ресурси в удосконалення інфраструктурних можливостей, підвищення рівня цифрової грамотності населення, а також в розробку та впровадження ефективної політики регулювання у цифровій сфері.

Дослідження напрацювань в області цифровізації економіки разом із вивченням провідних глобальних методик забезпечило основу для синтезу ключових елементів та інструментів трансформації, що мають значення для впровадження національної стратегії цифрового прогресу. Візуалізація цих елементів була виконана вченим у вигляді графічної моделі. Вона демонструє ключові компоненти процесу цифрової трансформації, які є інтегральною частиною реалізації державної політики в області цифровізації. Процеси обробки та аналітики великих масивів даних слугують основою для прийняття обґрунтованих рішень. Інноваційний розвиток забезпечується за допомогою впровадження прогресивних технологій та їх подальшого тестування. Синергія цифровізації у сферах соціальної інфраструктури сприяє створенню взаємопов'язаних платформ та сервісів. Цифрова грамотність та культура є важливими для стимулювання неперервного освітнього процесу та підвищення кваліфікації. Керівництво ціннісними орієнтирами включає

переоцінку організаційних стратегій з метою підвищення ефективності використання цифрових активів. Ці процеси сприяють формуванню інноваційного середовища, збільшують конкурентоспроможність національної економіки, та водночас відкривають нові можливості для розвитку бізнесу та соціальної сфери [83].

Наскрізні процеси формують свої особливості та вплив на сфери, які відповідальні за культурний контекст розвитку держави та суспільства. У сфері музейної справи зараз фіксується активізація процесів цифрового документування культурних активів. Музейні інституції залучаються до ініціатив цифрового документування, розробляючи довготермінові стратегічні плани, інтегруючи сучасні технологічні рішення для цифрової трансформації, експонуючи свої колекції у цифровому вигляді та створюючи широкий спектр цифрових ресурсів. Процес цифрової трансформації об'єктів музею підтримує інноваційний розвиток, який передбачає впровадження передових технологій і автоматизацію у сфері управління культурними ресурсами. Цифрове перетворення забезпечує доступність культурної інформації та знань для широкої громадськості через цифрові канали. Ці процеси реалізуються через створення цифрових реплік музейного середовища.

Дискурси про цифрову трансформацію в музейній справі сьогодні зосереджуються на реформуванні ролі музеїв, їх соціокультурній взаємодії та розробці ефективних механізмів залучення аудиторії за допомогою цифрових інструментів. Розвиток музейних веб-платформ аналізується крізь призму технологічного прогресу, збільшення функціонала вебсайтів, що сприяє розширенню онлайн-присутності музеїв та зростанню інтерактивності з користувачами. Для залучення аудиторії до віртуального музейного простору використовуються такі підходи: віртуальні тури, що наближені до фізичного відвідування; розробка віртуальних виставок із новаторськими експозиціями; детальні візуалізації реальних виставок із комплексним інформаційним наповненням; застосування баз даних для представлення деталізованих характеристик та візуалізації експонатів.

Виходячи із наукових пошуків, Національні основні стратегічні цілі та завдання у сфері музейної справи України, включають необхідність реалізації таких заходів:

– Застосування організаційних, методологічних та технічних ініціатив для створення та публікації контенту (інтерактивного та мультимедійного) та розробки відповідної цифрової платформи, яка буде сприяти його розвитку, збагаченню контентом та ефективному залученню цільової аудиторії.

– Створення електронної інформаційної бази, заснованої на даних про об'єкти культурної спадщини та культурні цінності, в тому числі об'єкти Музейного фонду України. Ця база даних повинна бути інтегрована з національними та міжнародними інформаційними системами для надання цільовим аудиторіям диференційованого доступу до цих ресурсів.

Серед ключових електронних інформаційних систем, яка має бути реалізована, є «ЄПам'ятка» – цифровий реєстр нерухомих об'єктів культурної спадщини. Ця система повинна забезпечувати збір, зберігання, систематизацію та аналіз даних про культурні пам'ятки з метою їх охорони та раціонального використання. Цифровізація інформації про культурну спадщину дозволить забезпечити ширший доступ до ресурсів для науковців, студентів, та широкої громадськості, а також сприятиме інтеграції України в міжнародний культурний контекст.

Для ефективного втілення державної стратегії у сфері культурної спадщини в умовах цифровізації необхідно врахувати п'ять основоположних аспектів (табл. 3.3.): доступ до культури, розуміння цифрової культури, охорона культурної спадщини, взаємодія та співпраця, розвиток технологій.

Таблиця 3.3.

Ключові фактори впровадження державної політики культурної спадщини в епоху цифрової трансформації

Ключові фактори	Опис
Доступ до культури	Забезпечення доступу до цифрової культури
Розуміння цифрової культури	Підвищення рівня обізнаності та розуміння цифрових технологій і їх впливу на культуру

Охорона культурної спадщини	Захист культурної спадщини від знищення, втрати та забезпечення доступу до неї
Взаємодія та співпраця	Сприяння розвитку партнерства та взаємодії між культурними та технічними галузями

Джерело: узагальнене автором на основі джерела [198]

Ці фактори є взаємопов'язаними та взаємообумовленими, і їх ретельна імплементація сприятиме прогресу у збереженні культурної спадщини у диджиталізованому світі.

Синергія дій держави, громадськості та культурних організацій є ключовою для створення демократичного суспільства, в якому кожна особа має доступ до культурного розвитку. Водночас державна політика, зорієнтована на доступність культурної спадщини в умовах цифрового розвитку, повинна бути гнучкою та здатною до адаптації відповідно до динамічних змін у технологічному ландшафті, забезпечуючи продуктивне використання цифрових інструментів для збереження та розширення діапазону репрезентації культурних цінностей [3].

Аналізуючи міжнародний досвід, можна відзначити інтенсивне впровадження цифрових технологій у сфері культурної спадщини, яке демонструє важливість глобальної інтеграції та обміну культурними практиками. Зокрема, у Польщі у 2020 році було запущено проєкт «Cyfrowe Dziedzictwo» з метою оцифрування та збереження культурної спадщини країни. Проєкт був ініційований Міністерством культури та національної спадщини Польщі, яке забезпечує фінансування та координацію робіт. У рамках проєкту створено базу даних з більш ніж 50 мільйонів елементів культурної спадщини, яка стала доступною для використання громадськості [167].

Також у Німеччині було розроблено стратегію «Digital Strategy for Culture» з метою забезпечення доступу до культурної спадщини в епоху цифрової трансформації. Однією з ключових ініціатив цієї стратегії є створення цифрової платформи, що об'єднає різноманітні культурні установи

та забезпечить їм доступ до цифрових технологій для збереження та популяризації культурної спадщини [198].

В Стратегії Болгарії щодо цифрової трансформації країни протягом періоду з 2020 по 2030 роки (Digital transformation of Bulgaria for the period 2020-2030) наводяться аргументи, що цифрова трансформація може покращити доступ до культурних ресурсів та збереження культурної спадщини. Зокрема, планується створення цифрового архіву національної культурної спадщини, розвиток електронної бібліотеки та цифрових музейних експозицій. Крім того, в документі підкреслюється важливість розвитку цифрової інфраструктури та використання інноваційних технологій для підтримки культурного сектору. В цілому, документ вказує на важливість цифрової трансформації для збереження та просування культурної спадщини Болгарії [115].

Наприклад, в Італії функціонує національна ініціатива, спрямована на розвиток цифрової культури та спадщини, яка включає множину цифрових проєктів, метою яких є полегшення доступу до культурних ресурсів через Інтернет [118].

Як зазначається в «Політики ЄС у сфері культури» (EU culture policies) на «Open Heritage» нині існує достатній пул ініціатив та програм в ЄС щодо збереження та просування культурної спадщини, як Creative Europe, European Heritage Label, European Capital of Culture, Erasmus+, та Horizon Europe. Також на платформі відзначається важливість забезпечення доступності культурної спадщини, що включає цифрові технології, та наголошується на підтримці співпраці між країнами ЄС у цій сфері. Основна теза – культурна спадщина є важливою складовою сталого розвитку та економічного зростання ЄС [172].

Також варто зазначити, що Європейська Комісія інвестує в проєкти, пов'язані з цифровою культурною спадщиною, зосереджуючись на процесах оцифрування, такі як VNH, GRAVITATE та Scan4Reco, які є прикладами дослідницьких зусиль, спрямованих на збереження та оцифрування культурних об'єктів [179].

Згідно зі статистичними даними в епоху цифрової трансформації кількість доступних цифрових колекцій культурної спадщини зростає. Наприклад, згідно з дослідженням, проведеним Europeana, на початку 2021 року, їхній портал мав понад 60 мільйонів об'єктів культурної спадщини, доступних онлайн для всіх користувачів з усього світу. Також дослідження, проведене OECD у 2018 році, показало, що в середньому 40% населення країн-членів OECD користуються цифровими пристроями для доступу до культурних послуг та контенту [168].

Нормативно-правові акти також грають важливу роль у забезпеченні доступу до культурної спадщини. Одним з прикладів є Директива Європейського парламенту та Ради про збереження культурної спадщини в цифровій епоці (Directive on the conservation of cultural heritage in the digital era), яка була прийнята у 2019 році. Ця директива передбачає створення цифрових копій культурної спадщини та їх доступність для громадськості через Інтернет. Крім того, директива встановлює правила використання цифрової культурної спадщини та забезпечує її збереження та захист від несанкціонованого доступу та використання [171].

Варто зазначити, що на культурно-мистецькі проекти в бюджеті України на 2022 рік було передбачено всього 583,281 мільйона гривень. Проте ці кошти були спрямовані на забезпечення потреб Збройних сил України [107]. Крім того, у проекті державного бюджету на 2022 рік було запропоновано скорочення фінансування МКІП на 21,7% [151]. Також варто зазначити, що Державний департамент США оголосив про інвестиції у розмірі 7 мільйонів доларів в Ініціативу реагування на загрози культурній спадщині України, що свідчить про важливість збереження культурної спадщини в Україні [194].

Проте за даними дослідження, проведеного ЮНЕСКО у 2021 році, країни Латинської Америки, Африки та Азії мають лише близько 10% культурної спадщини в цифровому доступі [197]. Ці дані підкреслюють важливість сприяння збереженню та доступності культурної спадщини в цифрову епоху. Щоб досягти цього, ЮНЕСКО закликає до впровадження політики, яка заохочуватиме держави до дій, спрямованих на збереження

культурної спадщини [154]. Таким чином, це допоможе забезпечити, щоб ця нематеріальна культурна спадщина, яка передається з покоління в покоління, постійно відтворювалася громадами та групами у відповідь на навколишнє середовище [119]. Крім того, Конвенція заохочує міжнародне співробітництво у збереженні всесвітньої культурної та природної спадщини, як це визначено в Конвенції [153]. Тому важливо, щоб держави працювали разом і вживали заходів для збереження та сприяння доступності культурної спадщини для майбутніх поколінь.

Згідно з дослідженням, проведеним Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського, лише 4,8% українських бібліотек мають можливість надавати доступ до електронних ресурсів, що свідчить про значну прогалину в цифровому доступі до ресурсів культурної спадщини [125]. Аналогічно, МКІП повідомляє, що лише 35% музеїв в Україні наразі мають веб-сайти, і лише 10% з них можуть похвалитися онлайн-колекціями. Це ще раз підкреслює необхідність зусиль, які можуть допомогти зберегти та забезпечити доступ до української культурної спадщини в цифровому просторі [116].

В Україні було розроблено кілька ініціатив для забезпечення доступу до культурної спадщини в епоху цифрової трансформації. Однією з найпомітніших є розробка додатка, який може робити 3D-сканування будівель і пам'ятників до того, як вони будуть пошкоджені або зруйновані під час війни, що триває в країні [208]. Цей додаток допомагає зберегти культурну спадщину, створюючи цифрові моделі історичних об'єктів, до яких можуть мати доступ люди з усього світу. Ще одним важливим проектом, реалізованим в Україні, є пілотна програма ЮНЕСКО, яка надає фінансову підтримку українським митцям для сприяння художній творчості та доступу до культурного життя [199]. Ця ініціатива є кроком до того, щоб українська культура залишилася живою та доступною для всіх. Крім того, Україна також зробила кроки для оцифрування та збереження своєї культурної спадщини для майбутніх поколінь. Ця ініціатива передбачає оцифрування архівів, бібліотек

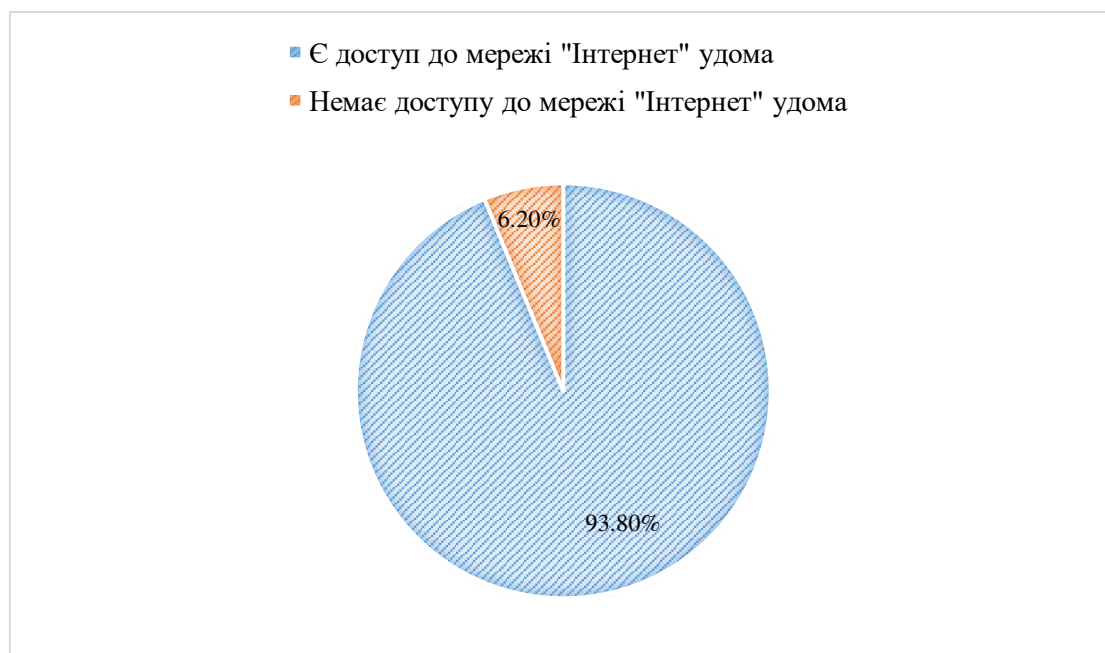
і музеїв для створення цифрових колекцій, до яких можна отримати доступ онлайн [135].

Проте Україна потребує комплексної програми для забезпечення доступу до культурної спадщини в епоху цифрової трансформації. Ця програма повинна містити створення цифрових копій культурної спадщини, онлайн-колекцій та джерел, розробку освітніх програм та забезпечення доступу для всіх користувачів.

Низка інших факторів можуть відігравати не менш важливу роль у формуванні якісного доступу до культурної спадщини. Зокрема, розвиток інфраструктури є необхідною передумовою для цифрової трансформації. Необхідно забезпечити високошвидкісний доступ до Інтернету та використання сучасних технологій зберігання і обробки даних. Що в результаті вимагає використовувати розумне регулювання – ключовий чинник для забезпечення успіху цифрової трансформації. Також необхідно створити стійке та надійне правове середовище, що заохочуватиме інновації та розвиток технологій, а також захищатиме права користувачів та споживачів [55].

Доцільно підкреслити, що у рамках дослідження рівня цифрової грамотності в Україні, ініційованого МКІП та реалізованого за підтримки швейцарсько-української програми EGAP, виконаної Фондом Східна Європа і фінансованої Швейцарією, було отримано значущі дані про використання Інтернету. Згідно з інформацією від порталу Internet World Stat, який проводить аналіз глобальної статистики користувачів Інтернету, станом на січень 2022 року частка населення України, що користується Інтернетом, склала близько 95%. Попри демографічні та міграційні зміни, пов'язані з початком військового конфлікту, дані свідчать про стабільне збільшення частки користувачів Інтернету. Так, у домогосподарствах 94-95% респондентів (залежно від вікової категорії) є доступ до Інтернету. За останні чотири роки відсоток користувачів серед дорослого населення (віком від 18 до 70 років) збільшився на 6% (у 2019 році цей показник становив 88%). Відзначається, що доступ до Інтернету зменшується зі зростанням віку респондентів: серед молодих людей (18-29 років) 98% мають доступ до

Інтернету вдома, в той час, як серед осіб старше 60 років ця частка становить 86% (див. Діаграма 3.1.).

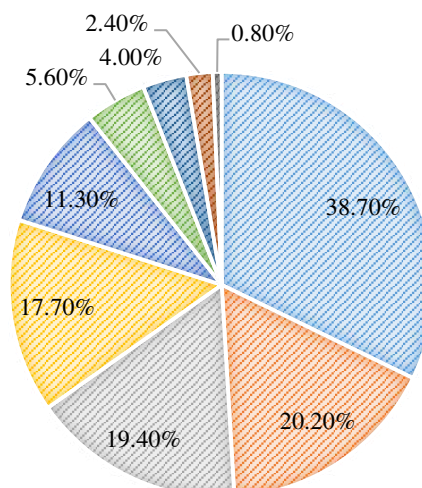


Діаграма 3.1. Доступ до мережі «Інтернет» серед дорослого населення (дані за 2023 рік).

Джерело: сформовано автором на основі джерела [58, с. 12]

Основними причинами відсутності доступу до Інтернету залишаються відсутність сприйняття користі від Інтернету та недостатні навички для його використання. Цьому підтвердження аналіз причин, що обмежують підключення до мережі «Інтернет» серед дорослого населення, виявляє ряд ключових бар'єрів (див. Діаграма 3.2.). Згідно з опитуванням, найбільш значущим фактором, який стримує доступ до інтернету, є відсутність внутрішньої потреби у використанні інтернет-ресурсів, що складає 38,7% респондентів. Наступним за значущістю є бар'єр високої вартості обладнання та послуг доступу до інтернету, з яким стикається 19,4% опитаних. Близько 11,3% зазначили, що широкопasmовий інтернет не є доступним у їхньому місці проживання [58, с. 12].

- Не потрібен інтернет
- Витрати на обладнання для доступу до мережі інтернет занадто високі
- Маю доступ до мережі інтернет в іншому місці
- Ширококутний інтернет недоступний у нашому населеному пункті
- Важко сказати
- Не вмію користуватись (відсутність навичок)
- Витрати на доступ до мережі інтернет занадто високі (телефон, передплата тощо)
- Не впевнений у безпеці та збереженні конфіденційності моїх даних
- Інше



Діаграма 3.2. Причини відсутності підключення до мережі «Інтернет» серед дорослого населення.

Джерело: сформовано автор на основі джерела [58, с. 12]

З іншого боку, дефіцит цифрових навичок відчуває 20,2% опитаних, що підкреслює необхідність розвитку програм цифрової освіти. Побоювання щодо безпеки та конфіденційності даних є значущим для 17,7% респондентів, що вимагає забезпечення належних стандартів кібербезпеки. Інші причини, які становлять менший відсоток, включають важкість висловлення власної думки та різні індивідуальні обставини [58, с. 12].

Згідно з оцінками OECD, цифрові технології можуть збільшити ВВП країни на 1–2% щорічно, тобто Цифрова трансформація може стати одним з ключових чинників економічного розвитку [198].

Завдяки процесам цифровізації сектор культурної спадщини переживає трансформацію, яка відкриває доступ до культурних активів на ширшому рівні, стимулює нові відкриття у сфері досліджень, однак також порушує

питання етичної природи, що вимагають уваги та вирішення. Інтеграція п'яти ключових аспектів – доступності культурних ресурсів, освітлення аспектів цифрової культури, захисту культурної спадщини, стимулювання міжсекторальної взаємодії та партнерства та технологічного прогресу – є важливою для досягнення успіху в реалізації державної політики в епоху цифрової трансформації.

Синергія між урядовими структурами, громадянським суспільством та культурними організаціями має вирішальне значення для становлення демократичного суспільства, де кожен громадянин має гарантований доступ до культурного доробку. Гнучка та адаптивна державна політика, здатна реагувати на зміни в технологічному ландшафті, є необхідною для використання потенціалу цифрових технологій у сфері збереження та промоції культурної спадщини.

На міжнародному рівні ініціативи розвитку цифрової культури та спадщини, які вже діють у таких країнах як Італія, вказують на успіхи, досягнуті завдяки цілеспрямованій підтримці та інвестуванню в цифрові проєкти. Ці проєкти забезпечують онлайн доступ до культурних ресурсів, підвищують видимість культурного доробку та сприяють його інтеграції у глобальний контекст.

Україні необхідно забезпечити відповідну державну підтримку та розвивати альтернативні джерела фінансування, включаючи приватні інвестиції та залучення громадськості, для стимулювання програм, які сприятимуть збереженню та доступу до культурної спадщини. Окрім цього, розробка податкових стимулів та грантових систем для молодих науковців і культурних менеджерів могла б стимулювати інноваційні дослідження та проєкти у цій галузі.

У контексті адаптації до змін, що відбуваються у сфері доступу до культурної спадщини, важливо розглядати цифровізацію не як самоціль, а як засіб, що поважає історичну автентичність та культурні традиції. Важливо залучати місцеві спільноти до цифрових ініціатив, щоб забезпечити точне та

повне представлення культурних цінностей для збереження їх для майбутніх поколінь.

У сфері музейної справи перспективні напрями удосконалення механізмів реалізації ДПЦР можна концептуалізувати через наступні стратегічні вектори:

1. Інтеграція та впровадження інноваційних технологій у музейній сфері через залучення технологій VR та AR для створення інтерактивних виставок та екскурсій.

2. Оптимізація законодавчого фундаменту для цифровізації з подальшою синхронізацією з міжнародними стандартами, щоб забезпечити правову узгодженість у цифровому просторі та реалізації антикорупційних цифрових рішень.

3. Розвиток інфраструктурного потенціалу, а також створення стимулів для приватного сектору, включаючи податкові пільги, що сприятиме інвестиціям у цифрові ініціативи.

4. Зосередження зусиль на питаннях фінансування та залучення інвестицій від приватного сектору та міжнародних фінансових організацій, що підтримують структурні перетворення в культурній сфері.

5. Стимуляція внутрішнього ринку для розвитку і впровадження високих технологій (метавсесвіту, блокчейн-технологій, III), приваблення інвестицій та їхнє спрямування в інноваційні цифрові проекти.

6. Посилення кібербезпеки через розробку нормативних актів для протидії кіберзлочинності та імплементація відповідних технологічних рішень.

7. Підтримка наукових досліджень та зміцнення зав'язків між науковими установами та практичним застосуванням у сфері музейної справи.

8. Розгортання всеохоплюючих програм цифрової освіти та адаптація професійної підготовки публічних службовців у сфері музейної справи, музейних працівників з урахуванням зростаючої потреби в цифрових компетенціях.

9. Культивування цифрової культури серед населення для підвищення його цифрової грамотності та сприйняття цифрових інновацій.

10. Формування партнерських відносин з державами ЄС, з метою інтеграції транскордонних цифрових проектів і програм. Та входження в ЄЦМП.

Реалізація цих напрямів потребує комплексного підходу, який поєднує регуляторні ініціативи, інфраструктурні інвестиції, наукові дослідження та освітні програми, що разом сприятимуть втіленню потенціалу цифрового розвитку у сфері музейної справи.

Практичні рекомендації удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи. Враховуючи раніше наведену перспективні напрями удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку, доцільно запропонувати наступні практичні рекомендації, які можуть бути корисними для поліпшення механізмів втілення державної політики у сфері цифровізації музейної діяльності (див. табл. 3.4.).

Таблиця 3.4.

Практичні рекомендації удосконалення механізмів реалізації ДПЦР у сфері музейної справи

Напрямки	Назва практичної рекомендації	Опис
Технічний	Інноваційні технології у музейній сфері	Впровадження VR і AR для створення інтерактивних виставок та екскурсій.
Законодавчий	Оптимізація законодавчого фундаменту	Ревізія існуючих законів для їхньої синхронізації з міжнародними стандартами, особливо в антикорупційній сфері.
Інфраструктурний	Розвиток інфраструктури	Підтримка розбудови широкопasmового інтернету та стимулів для приватного сектору.
Фінансовий	Залучення фінансування	Активізація зусиль щодо приватних і міжнародних інвестицій для підтримки структурних перетворень.

Технологічний	Стимулювання внутрішнього ринку високих технологій	Розвиток технологій, таких як метавсесвіт, блокчейн, ШІ.
Безпековий	Посилення кібербезпеки	Розробка правових норм та технологічних рішень для боротьби з кіберзлочинністю.
Науковий та освітній	Наукова співпраця	Підтримка наукових досліджень і співпраці з практичним застосуванням у музейній справі.
Освітній	Цифрова освіта	Розвиток програм цифрової освіти для музейних працівників і публічних службовців.
Культурний	Культивування цифрової культури	Підвищення цифрової грамотності та поширення цифрової культури серед населення.
Міжнародний	Міжнародне співробітництво	Партнерство з ЄС для інтеграції у ЄЦМП та транскордонних проєктів.

Джерело: сформовано автором на основі проведеного дослідження

Висновки до Розділу 3

У третьому розділі розроблено та обґрунтовано перспективні напрямки реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи на засадах інноваційних технологій цифровізації (ШІ, метавсесвіт, блокчейн-технології) та освітніх технологіях професійної підготовки публічних службовців та фахівців у сфері захисту культурної спадщини та музейної справи.

Доведено, що розгортання метавсесвіту у музейній справі сприяє: збереженню культурної спадщини; створенню нових форм взаємодії зі школярами, студентами та дослідниками; сприяє віртуальному відтворенню важливих історичних подій, інтерактивних вистав та освітніх платформ; залученню молодого покоління до вивчення і пізнання культурної спадщини; стимулює розвиток творчого підходу до використання цифрових інструментів у культурі.

В роботі окреслено напрямки використання метавсесвіту в музеях – віртуальні екскурсії, інтерактивні експонати, освітні програми, об'єднання спільнот. Окреслено шляхи позитивного впливу метавсесвіту на освіту: вміння навчатися та спілкуватися в імерсивному віртуальному кампусі, підвищувати навички реального світу у віртуальному та гібридному середовищах, досліджувати різні світи, і покращувати доступність для людей з обмеженими можливостями до навчання, покращення збір даних щодо ефективності навчання.

Разом з перевагами використання метавсесвіту в музейній справі нами визначені загрози, серед яких збереження та безпека віртуальних музейних експонатів, підвернутим кібератакам, що може призвести до втрати цінних даних; безпека даних, аутентифікація та захист від несанкціонованого доступу тощо.

Розкрито сутність та значущість таких технологій, як ІІІ та блокчейн або NFT, які можуть бути використані у цифровізації музеїв та культурної спадщини. Затверджена у 2020 році Концепція розвитку штучного інтелекту до 2030 року, яка передбачає синхронізацію внутрішньої політики з міжнародними стандартами та розробку правових рамок для розвитку ІІІ у різних сферах. Проте сфера музейної справи, культури відсутня в пріоритетних напрямках Концепції.

Однак музеї активно інтегрують ІІІ для аналізу поведінки та переваг відвідувачів, підвищення ефективності безпеки, оптимізації витрат на утримання та взаємодії з аудиторією. ІІІ може бути використаний для виконання широкого спектра завдань у музейній медіації (процес передачі знань та інформації про культурну спадщину від музею до відвідувачів), включаючи: управління відділом, створення контенту, взаємодія з відвідувачами, підвищення обізнаності.

ІІІ функціонує в ЄС, є частиною програми фінансування «Цифрова Європа», яка надає кошти на підтримку екосистем даних у конкретних галузях, таких як охорона здоров'я, сільське господарство та культура. На основі Європейської стратегії щодо даних, Комісія запропонувала Акт про

дані – нормативний акт про гармонізовані правила справедливого доступу до даних і їх використання в ЄС (лютий 2022 року).

Аналіз застосування блокчейну в контексті культурної спадщини передбачає використання криптографічно стійких односторонніх хеш-функцій та асиметричної криптографії для цифрових підписів. ХЕФ, спеціально розроблені для блокчейнів, забезпечують знижене споживання обчислювальних ресурсів. Збільшення обсягу реєстру відбувається повільніше завдяки одноразовому включенню кожного артефакту. Основні дані зберігаються в хмарі, забезпечуючи ефективність реєстру, що розміщений на мобільних пристроях. Архітектура також є стійкою до квантових обчислень. Людські ресурси в цій моделі оптимізовані через аутсорсинг відповідних процесів збереження спадщини.

Цифрова трансформація в державному секторі вимагає від державних службовців вміння застосовувати цифрові технології в діяльності державних органів. За даними дослідження, проведеного Deloitte, 92% державних службовців вважають, що цифрові технології змінять спосіб функціонування державних органів, а 86% вважають, що цифрові технології змінять їх роль в управлінні державою. Щодо цифрової грамотності фахівців у сфері музейної справи то варто зазначити, що комплексних програм підвищення кваліфікації, які б включали і основні засади цифровізаційних процесів музейної справи, оцифрування культурної спадщини та покращення їх цифрових навичок відсутні. Крім технічних цифрових навичок, державні службовці повинні розвивати м'які компетенції, такі як вміння працювати в цифровій команді, творчо мислити та адаптуватися до швидкозмінних умов. У цьому контексті програми навчання та професійного розвитку мають бути спрямовані не лише на передачу технічних знань, а й на розвиток навичок критичного мислення та інноваційних підходів до розв'язання проблем, управління цифровими інструментами, які відіграють важливу роль у документуванні, збереженні та популяризації культурних цінностей.

Автором розроблені та запропоновані ключові цифрові компетентності музейних працівників: технічні навички, цифрова комунікація та маркетинг,

інтерактивність та освіта, адаптація до змінюваних трендів, науково-практичні рекомендації органам влади з удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи.

Матеріали цього розділу опубліковано в таких наукових працях [63; 73; 77; 79; 80–82; 173].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розв'язане актуальне наукове завдання, яке полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи та розробці науково-практичних рекомендацій органам влади щодо їх удосконалення на засадах інноваційних та освітніх технологій.

Проведене дослідження дозволяє сформулювати *такі висновки*:

1. Досліджено та систематизовано ступінь наукової розробленості проблеми реалізації державної політики у сфері музейної справи, які здійснені зарубіжними дослідниками, а саме: Н. Ханна, І. Пенья-Лопес, Р. Шарма, Л. Малоун, К. Гуань, А. Даттакумар, М. Сьобі, А. Лучендо-Монедеро, Ф. Руїс-Родрігес, Р. Гонсалес-Реланьо, С. Кім, Б. Чой, Ю. Лью, М. Гобахлу, М. Іранманеш, Дж. Вінтерс, О. Гендзюровська та ін.

Застосовано комплекс науково-теоретичних підходів дослідження державної політики у сфері музейної справи, зокрема, які сприяли виокремити механізми її реалізації, зокрема класичні: системний, порівняльний, статистично-математичний, моделювання; а також інноваційні – інтегритету, віртуалізації, поширення інновацій, партисипативний, міжсекторальної взаємодії, розбудови потенціалу цифрових технологій.

Виокремлені наукові праці з актуальних проблем впровадження державної політики у сфері цифрового розвитку вітчизняних учених О. Андрєєвої, Л. Антонової, Т. Горбули, А. Кожині, С. Квітки, О. Острового, С. Русакова. А. Семенченка, Т. Горбула, Н. Малиш, В. Свиначука, І. Касяненка, І. Гринько, М. Хаустової, О. Баркова, які свідчать про те, що комплексний підхід до реалізації політики цифрового розвитку, що охоплює як технологічні інновації, так і регуляторні зміни, є критично важливим. Такий підхід сприяє не лише впровадженню технічних рішень, а і їх сприйняттю суспільством, забезпечуючи тим самим більш ефективний та сталий вплив політики. Крім того, вони підкреслюють, що цифрова трансформація вимагає постійної адаптації та інновацій, що, своєю чергою, вимагає постійного

аналізу та адаптації до нових технологічних розробок і суспільних потреб.

Уточнено понятійно-категорійний апарат дослідження, зокрема уточнено дефініції «цифровий розвиток у сфері музейної справи» – *впровадження, використання технологій та цифрових інструментів в національній музейній політиці, музеєзнавстві та музейній практиці* (авт.); «механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» – *це набір інструментів та процедур, які допомагають забезпечувати ефективну реалізацію державної політики у сфері цифрового розвитку* (авт.)

2. Вивчено та узагальнено нормативно-правове забезпечення дослідження державної політики цифрового розвитку музейної справи в сучасних умовах глобальних викликів та загроз. Так ЗУ «Про музеї та музейну справу» характеризує поєднання наукових, культурних та освітніх аспектів її цифровізації. Нормативно-правові акти створюють комплексну систему регулювання для підтримки та захисту культурної спадщини України, включаючи цифровий розвиток музеїв, що має вирішальне значення для збереження та популяризації національної спадщини в цифрову епоху в контексті євроінтеграційних процесів та в умовах воєнного стану в Україні.

Визначено значимість підзаконних нормативно-правових актів, таких як постанови та розпорядження КМУ, положення та вказівки МКІП, які виокремлюють нормативно-правовий механізм у забезпеченні системних змін та доповнень з регулювання музейної справи та цифрового розвитку у сфері ПУА.

Визначено, що підвищення рівня обізнаності про кібербезпеку серед громадян, державних службовців та працівників музеїв включає навчання щодо розпізнавання фішингових атак, захисту персональних даних та найкращих практик зберігання.

3. Здійснений аналіз сучасних тенденцій реалізації ДПЦР музейної справи в Україні в умовах тривалої російсько-української війни сприяв створенню ефективної цифрової інфраструктури, яка б відповідала потребам

населення, перспективам прийняття державної стратегії з цифровізації музейного сектору. Результати моніторингу свідчать, що національні інституції наразі не готові до втілення галузевої стратегії (музейної) у рамках сучасних вимог ХХІ століття, не враховують значущість музеїв як ключових учасників освітньої діяльності, наукових досліджень, політичного планування та технологічного розвитку. Основним бар'єром є: відсутність адекватних фінансових ресурсів для започаткування нових проєктів; скептицизм серед фахівців стосовно переваг цифрової трансформації та впровадження цифрових інновацій.

Визначені протиріччя потребують першочергового унормування на всіх рівнях публічного управління зокрема, музеєзнавство потребує розробки інноваційних методів публічного управління, ґрунтуючись на проєктному менеджменті, стратегічному плануванні та ефективному процесному менеджменті. А державні інституції повинні не тільки регулювати та фінансувати музейну діяльність, але й активно сприяти процесам модернізації та трансформації з питань кібербезпеки, цифровізації, європеїзації.

4. Охарактеризовані сучасні МРДПЦР музейної справи в контексті євроінтеграційних процесів та адаптації міжнародного досвіду в Україні, зокрема:

інституційний механізм, який складається з органів публічного управління у сфері музейної справи, які спрямовують і координують діяльність різноманітних культурних інституцій із надання послуг;

нормативно-правовий, що забезпечує законодавчу базу для інтеграції цифрових технологій у роботу музеїв з метою стандартизації управління цифровими колекціями, оцифрування культурної спадщини та надання публічного доступу до цифрових архівів.

кадровий механізм, який полягає в підготовці кваліфікованих кадрів серед працівників органів публічного управління та музейної сфери;

механізм мультидисциплінарного партнерства або державно-приватного партнерства, який в партнерстві з бізнес-сектором / інвесторами залучає інвестиції (ресурсів) задля досягнення цілей, інтеграції України в

ЄЦМП;

механізм захисту культурної спадщини, який активно застосовується під час збройних конфліктів і стихійних лих – Блакитний щит (Blue Shield), є символом використання для позначення культурних об'єктів, які охороняються Гаазькою конвенцією;

механізм стратегування, який складається з урядової підтримки ініціатив, інвестицій в цифровий розвиток, індивідуального підходу, підтримку розвитку технологічних рішень, практичних інновацій;

механізм міжнародної співпраці, який забезпечує імплементацію міжнародних нормативних актів, декларацій тощо з реалізації державної політики цифрового розвитку охорони культурної спадщини та музеїв в Україні;

механізм цифрових технологій (технологічний), який складається з NFT, т.б. цифрового активу, побудованого на технології блокчейн, штучного інтелекту; інструменту 3D / 4D моделювання, технології віртуальної та доповненої реальності; цифрового громадського контролю в режимі онлайн задля прозорості дій державного органу; формує новий тип цифрової культури – Культуру 3.0 (Culture 3.0), що може призвести до впливу у 8 сферах, сприяючи соціальному, економічному, екологічному та особистому добробуту та ін.);

механізм прийняття антикорупційних цифрових рішень, ефективних, глобальних рішень, до складу якої входять: цифрова документація; відкритість, прозорість та доступність; блокчейн – технологія; система електронного врядування та електронних закупівель; моніторинг за допомогою безпілотних літальних апаратів та супутників; електронні платформи для залучення громадськості; ШІ для аналізу даних для реальних потреб доступу, захисту та збереження культурної спадщини.

Наведено приклади застосування конкретних механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку музейної справи у Польщі та Франції.

5. Розкрито значимість антикорупційних цифрових рішень у збереженні культурної спадщини під час воєнного стану у фокусі національної

музейної політики України, які засновані на принципах відкритості, прозорості, технологічної нейтральності та портативності даних, принципи орієнтованості на громадян, інклюзивності та доступності, безпеки та конфіденційності, багатомовності, підтримки прийняття рішень, адміністративного спрощення, збереження інформації, оцінювання ефективності та результативності, які можуть сприяти кращому використанню потенціалу цифрових технологій у популяризації культурної та історичної спадщини в умовах воєнного стану та євроінтеграційних процесів України у багаторівневому врядуванні.

6. Обґрунтовано перспективи розвитку державної політики у сфері музейної справи в Україні на засадах інноваційних технологій цифровізації (ШІ, метавсесвіт, блокчейн-технології) та освітніх технологій професійної підготовки публічних службовців. Окреслено шляхи позитивного впливу метавсесвіту на культуру: віртуальні екскурсії, інтерактивні експонати, освітні програми, об'єднання спільнот; та на освіту: підвищувати навички реального світу у віртуальному та гібридному середовищах, досліджувати різні світи, і покращувати доступність для людей з обмеженими можливостями до навчання, покращення збір даних щодо ефективності навчання.

Запропоновані *перспективні напрямки* удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи: *технічний; законодавчий; інфраструктурний; фінансовий; технологічний; безпековий; науковий та освітній; культурний; міжнародний*

У сфері музейної справи перспективні напрямки удосконалення механізмів реалізації державної політики цифрового розвитку доцільно концептуалізувати через наступні стратегічні вектори задля надання науково-практичних рекомендацій органам державної влади, органам місцевого самоврядування:

7.1. Інтеграція та впровадження інноваційних технологій у музейній сфері через залучення технологій VR та AR для створення інтерактивних виставок та екскурсій.

7.2. Оптимізація законодавчого фундаменту для цифровізації з подальшою синхронізацією з міжнародними стандартами, щоб забезпечити правову узгодженість у цифровому просторі та реалізації антикорупційних цифрових рішень.

7.3. Розвиток інфраструктурного потенціалу, а також створення стимулів для приватного сектору, включаючи податкові пільги, що сприятиме інвестиціям у цифрові ініціативи.

7.4. Зосередження зусиль на питаннях фінансування та залучення інвестицій від приватного сектору та міжнародних фінансових організацій, що підтримують структурні перетворення в культурній сфері.

7.5. Стимуляція внутрішнього ринку для розвитку і впровадження високих технологій (метавсесвіту, блокчейн-технологій, ШІ), приваблення інвестицій та їхнє спрямування в інноваційні цифрові проекти.

7.6. Посилення кібербезпеки через розробку нормативних актів для протидії кіберзлочинності та імплементація відповідних технологічних рішень.

7.7. Підтримка наукових досліджень та зміцнення зав'язків між науковими установами та практичним застосуванням у сфері музейної справи.

7.8. Розгортання всеохоплюючих програм цифрової освіти та адаптація професійної підготовки публічних службовців у сфері музейної справи, музейних працівників з урахуванням зростаючої потреби в цифрових компетенціях.

7.9. Культивування цифрової культури серед населення для підвищення його цифрової грамотності та сприйняття цифрових інновацій.

7.10. Формування партнерських відносин з державами ЄС, з метою інтеграції транскордонних цифрових проектів і програм. Та входження в ЄЦМП.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА**Праці, які відображають основні наукові результати дисертації***Статті у наукових фахових виданнях України*

1. Орищук, В. (2021). Напрями цифрового розвитку у сфері музейної справи. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія: Державне управління*, 2(101), 84–90. [https://doi.org/10.36030/2310-2837-2\(101\)-2021-84-90](https://doi.org/10.36030/2310-2837-2(101)-2021-84-90).
2. Орищук, В. (2022). Стратегування як механізм удосконалення державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління*, 16(2), 28–35. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2022/16-5/7>.
3. Орищук, В. (2022). Державна політика цифрового розвитку сфери музейної справи французької республіки: досвід для України. *Публічне управління та регіональний розвиток*, 17, 762–784. <https://doi.org/10.34132/pard2022.17.06>.
4. Орищук, В. (2022). Музейна політика цифрового розвитку в умовах війни. *Публічне управління та митне адміністрування*, 4(35), 104–111. <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2022-4.16>.
5. Орищук, 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>.
6. Орищук, В. & Ларіна, Н. (2023). Прогрес метавесвіту у сфері музейної справи як інструмент впровадження механізму державної політики цифрового розвитку. *Публічне управління та місцеве самоврядування*, 2, 74–82. <https://doi.org/10.32782/2414-4436/2023-2-10>.
7. Орищук, В. (2023). Роль державної політики в забезпеченні доступу до культурної спадщини в епоху цифрової трансформації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління*, 18(2), 90–94. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2023/18-14/14>.

Статті у міжнародних наукових виданнях

8. Oryshchuk, V., & Larina, N. (2023). State policy of digital development of the museum field in the Republic of Poland: Experience for Ukraine. *Věda a perspektivy*, 8(27), 193–203. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-8\(27\)-193-203](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-8(27)-193-203).

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

Тези доповідей, матеріалів науково-практичних конференцій, круглих столів

9. Орищук В.В. Напрями публічної політики у сфері музейної справи. Теорія та практика публічного управління та адміністрування у ХХІ сторіччі : матеріали ІІІ Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю здобувачів вищої освіти та молодих вчених в рамках заходу «Школа розвитку молоді» (Київ, 25 листоп. 2020 р.) / за заг. ред. А. Савкова, М. Білинської, О. Петроє, І. Дегтярьової. Київ : НАДУ, 2020. 312 с. С. 182–184;

10. Орищук В.В. Публічне управління музейною справою: інституційний аспект. Публічне управління та інновації : тези доповідей Міжнародного форуму (Львів, 20–21 травн. 2021 р.). Львів : Растр-7, 2021. 100 с. С. 33–36;

11. Орищук В.В. Міжнародна співпраця в питанні реалізації політик цифрового розвитку. Шевченківська весна – 2022: публічне управління та державна служба : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 19 квіт. 2022 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, О. М. Андрєєвої. Київ : ННІ ПУДС КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. 268 с. С. 64–66;

12. Орищук В.В. Музейна політика в умовах воєнного стану. Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 07–08 черв. 2022 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи. Київ : ННІ ПУДС КНУ імені Тараса Шевченка, 2022. 467 с. С. 398–401;

13. Орищук В.В. Когнітивне моделювання управлінських цифрових рішень в сфері музейної справи. Цифрові трансформації в освіті, культурі та мистецтві: нові можливості й досвід : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації (Одеса, 12 верес. – 23 жовт. 2022 р.). – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. 128 с. С. 69-73;

14. Орищук В.В. Кібербезпечна державна політика впровадження цифрових трансформацій у музейній сфері. Соборність України: політика духовної спільності, національних традицій і цінностей : матеріали 10-го ювілей. щоріч. Всеукр. наук.-практ. круглого столу до Дня Соборності України (Київ, 25 січ. 2023 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, В. А. Гошовської. Київ : Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка, 2023. 169 с. С. 102-104;

15. Орищук В.В., Міненко Є.С. Вплив цифрової трансформації на культуру організаційної діяльності молодих державних службовців. Шевченківська весна – 2023: публічне управління та державна служба : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 29 берез. 2023 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи. Київ : ННІ

ПУДС КНУ, 2023. 340 с. С. 184-186;

16. Оришук В.В. Роль держави у сприянні цифровому розвитку музейної справи. Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 26–27 квіт. 2023 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи. Київ : ННІ ПУДС КНУ, 2023. 380 с. С. 267-268;

17. Оришук В.В. Вплив цифрових технологій на якість вищої освіти в контексті повоєнної відбудови України. Перспективи та інновації студентських наукових досліджень і освітніх систем в умовах воєнного стану : матеріали ХХVIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів, № 43: у 3 томах (Київ, 25 – 26 квітн. 2023 року). Київ: КиМУ, 2023. Т1. 612 с. С. 575-580;

18. Оришук В.В. Цифрова грамотність як ключовий фактор успішної реалізації державної політики цифрового розвитку. Професіоналізація державної служби: вітчизняні виклики та європейські орієнтири : матеріали Міжнар. круглого столу до Дня державної служби. (Київ, 20 черв. 2023 р.) / за заг. ред. Л.Г. Комахи, Н.М. Корчак, Н.Б. Ларіної. Київ : Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка, 2023. 200 с. С. 127-128;

19. Оришук В.В. Цифровий розвиток в контексті європейської інтеграції. Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти : матеріали за результатами III міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, 2–3 лист. 2023 р.) Київ : МНАУ, 2023, С. 174-177;

20. Оришук В.В., Ларіна Н.Б. Вплив штучного інтелекту на професійний розвиток публічних службовців. Публічне управління в Україні: історичний досвід та перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 20 лют. 2024 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, Н. М. Корчак, Л. В. Гонюкової. Київ: Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2024. 294 с. С. 208-210;

21. Оришук В.В. Штучний інтелект як інструмент публічного управління. Шевченківська весна – 2024: публічне управління та державна служба: матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 20 берез. 2024 р.) / за заг. ред. Л. Г. Комахи, Т. П. Паламарчук. Київ: ННІ ПУДС КНУ, 2024. 232 с. С. 86-87;

Трактування сутності дефініції «цифровий розвиток»

Вчені, міжнародні організації, експерти наукових інституцій і європейські та вітчизняні нормативно-правові акти	Визначення дефініції
Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки	Цифровий розвиток передбачає виконання комплексу завдань, що позитивно вплинуть на економіку, бізнес, суспільство та життєдіяльність країни в цілому [31].
Digital Development Compass. UNDP Data Futures Platform	Поняття цифрового розвитку в ПРООН висвітлюється через компас цифрового розвитку – це найбільша колекція загальнодоступних наборів даних про цифрові індикатори. Компас, розроблений завдяки інноваційному партнерству з GitHub, є новітнім інструментом ПРООН, який підтримує держави-члени на шляху цифрової трансформації. Він об'єднує та синтезує цифрові показники розвитку з понад 180 відкритих джерел даних в інтерактивні інформаційні панелі за всіма основними напрямками цифрової трансформації ПРООН [185].
Principles for Digital Development	Принципи цифрового розвитку – це дев'ять «живих» керівних принципів, які покликані допомогти інтегрувати найкращі практики в програми, що базуються на технологіях, і які з часом будуть оновлюватися та вдосконалюватися. Вони містять вказівки для кожного етапу життєвого циклу проекту і є частиною постійних зусиль практиків у сфері розвитку, спрямованих на обмін знаннями та підтримку безперервного навчання. Цифрові принципи були створені завдяки зусиллям спільноти і є результатом багатьох уроків, отриманих завдяки використанню ІКТ у проєктах розвитку [181].
Digital Development – Plan International	Цифровий розвиток, також відомий як ICT4D (інформаційно-комунікаційні технології для розвитку), стосується використання та застосування технологій і цифрових інструментів для сприяння розвитку [4].
Р. Шарма, Л. Малоун, К. Гуан, А. Даттакумар	Цифровий розвиток: різні рівні цифрового розриву, які необхідно подолати, щоб сприяти широкому використанню цифрових технологій у суспільстві [122].
М. Сьобі	Цифрова компетентність є критично важливим аспектом цифрового розвитку, який доцільно враховувати при розробці та впровадженні рамок цифрової компетентності. Цифрова компетентність поширюється на кілька сфер компетенції, побудованих на різних областях навчання, таких як знання, ставлення та навички. Однак цифрову компетентність доцільно розуміти в її ширшому розумінні як багатогранне поняття [186].
А. Лусендо-Монедеро, Ф. Руїс-Родрігес, Р. Гонсалес-Реланьо	Під цифровим розвитком розуміється рівень доступу до ІКТ та їх використання домогосподарствами та окремими особами [155].

Джерело: узагальнено автором на основі джерел [4; 31; 122; 155; 181; 185; 186]

Причини регулювання та впровадження
цифрового розвитку державною політикою

Причини	Опис
Відправні точки	Різні прояви цифрового розриву показують, що він впливає на певні спільноти, залежно від аспектів, не пов'язаних суто з ринком (наприклад, гендер, раса), або які ринок не в змозі вирішити (наприклад, розрив у рівні доходів у сільській місцевості)
Ефект мультиплікатора	Цифровий розрив не лише не виправляє, але й може поглиблювати деякі інші ринкові недоліки. Існують статистичні докази того, що рівень доходів і нерівність у розподілі багатства характеризує або навіть може визначати доступ до цифрового розвитку
Час	Навіть якщо ринок може (з часом) розв'язувати деякі проблеми, час, необхідний для досягнення рішення, має значення, особливо для тих, хто перебуває по той бік цифрового розриву. Факти свідчать, що зрушення відбуваються на таких рівнях безпрецедентної швидкості
Рамки	Більшість претензій до бездіяльності держави ґрунтуються на частковому погляді на концепцію доступу, в основному зосередженому на інфраструктурі. Але є статистичні докази того, що економічне середовище та проактивна участь урядів є причинами, що стимулюють цифровий розвиток

Джерело: узагальнено автором на основі джерел [177, с. 13]

Модель державної стратегії у музейній політиці



Джерело: сформовано автором на основі джерела [57]

Переваги когнітивного моделювання

У прогнозуванні сценаріїв стратегії стійкого розвитку інтегрованої структури	У прогнозуванні економічного потенціалу	В управлінні	Процесів публічно-приватного партнерства в регіонах України
Ефективність в умовах неповноти інформації		Зробить управлінський процес більш зрозумілим і доступним для широкого кола	У складних і невизначених ситуаціях швидко, комплексно і системно охарактеризувати, обґрунтувати та на якісному рівні запропонувати шляхи розв'язання проблеми
Структурування моделі розв'язання проблеми	Обґрунтувати необхідні управлінські дії для розв'язання проблем, що виникають у таких слабоструктурованих системах	Можливість проведення на його основі сценарних досліджень для прогнозування та завдання вибору альтернативних стратегій розвитку об'єктів, що досліджуються	
Наочність когнітивних карт та моделей			
Враховання багатоаспектності й взаємозв'язаності явищ та процесів			Урахування різних факторів (концептів) довкілля
Підвищення якості вироблених управлінських рішень	Пояснює, на який складовий елемент або взаємозв'язок елементів необхідно впливати, з якою силою і в якому напрямку, щоб досягти встановленої мети з найменшими витратами	Розширення можливості ефективного делегування окремих повноважень управлінського характеру в рамках державних установ	
Динамічний характер зав'язків елементів карти			

Цілісне представлення основних блоків проблеми			
Відображення тісноти (щільності) зав'язків між виділеними факторами		Дозволяє перейти від звичайного фіксування явищ та процесів до опрацювання їх взаємозв'язків та аналізу закономірностей	

Джерело: узагальнено автором на основі джерела [52, с. 54]

Цифрові проєкти, які формують інтерес
відвідування відвідувачами музеї

Назва проєкту	Характеристика та мета створення
ArtformAR	Технологія доповненої реальності для музеїв. На сучасний час артформа AR отримує запити від приватних тестувальників. Це мобільний додаток, який перебуває в розробці. За його допомогою можна додавати анотації, коментарі до окремих елементів експозиції, які відвідувачі можуть проглядати. Платформа передбачає можливість відстеження локації всередині музею.
DeFrame	Платформа, що створює мапи для відвідувачів, віртуальний контент до об'єктів експозиції, пропонує інструменти залучення відвідувачів, а також надає допомогу у статистиці (наприклад, відвідувань).
Locatify	Інструмент для створення мультимедійного досвіду й залучення відвідувачів шляхом навігації та керівництва. Додаток допомагає відвідувачам вивчати експонати, до того ж аудіо та інший контент запускається автоматично у міру того, як відвідувачі рухаються у межах експозиції.
Panorama	Коли відвідувачі роблять селфі, то часто в тих же соцмережах важко зрозуміти, де воно було зроблено. Цей ресурс допомагає запуснути фотопристрій, що розташований на відстані 250 м від пам'ятки. У результаті відвідувач отримує коротке відео (ці відео можна переглянути на сайті), яке починається у початковому місцезрешуванні відвідувача, а закінчується красивим панорамним відео. Музеї можуть також обирати локацію, з якою буде охоплено 250 м панорамного зображення.
Muselity	Інтерактивний розширений контент з аудіогідом для музеїв. Мобільний додаток пропонує відвідувачам додаткову інформацію про свої експонати. До нього можна додавати голограми, відео, аудіо, надсилати повідомлення. Додаток дозволяє вести аналітику відвідування.
Cuseum	Цифрова картка відвідувача, що дозволяє власнику мати доступ до інформації. Відвідувач завжди проінформований і може максимально використовувати усі переваги свого членства (повідомлення про події, виставки).

Джерело: сформовано автором на основі джерела [67]

Ініціативи, які дають можливість захистити та зберегти культурну спадщину в умовах російсько-української війни

Назва ініціативи	Ініціатор та партнери	Основний виклад ініціативи
Штаб порятунку спадщини	Координується ЮНЕСКО, Міжнародною радою музеїв, ICCROM та іншими міжнародними організаціями	Неурядова організація, яка має на меті швидко реагувати на війну, захищати музейні колекції, документувати втрати, координувати з іншими ініціативами, організовувати гуманітарну допомогу.
Музейний кризовий центр	Директорка львівського музею «Територія Терору»	Спрямований на фінансову, організаційну, людську підтримку регіональних музеїв та їхніх команд у кризовий час
Благодійна ініціатива «Save Ukrainian Culture»	МКП, Державне агентство України з питань мистецтв та мистецької освіти разом із блокчейн-компанією Everstake	Вона має на меті збір коштів на збереження культурної спадщини України в умовах загарбницького вторгнення Росії. «Save Ukrainian Culture» приймає пожертви у криптовалютах. Це можливо завдяки участі Everstake, великої української блокчейн-компанії. Охочі підтримати цю ініціативу можуть використовувати BTC, ETH і USDT (як ERC-20, так і TRC-20), а також фіат, наприклад, євро, долар США чи гривню, надіслані з кредитних карток, банківським переказом або через Apple Pay та Google Pay. Всі кошти підуть на захист та відновлення українських культурних пам'яток.
Національна платформа https://culturecrimes.mkip.gov.ua/	МКП	Ресурс для належного документування воєнних злочинів проти людяності та об'єктів культурної спадщини, скоєних армією Росії. Матеріали можуть бути використані як докази для кримінального переслідування причетних до злочинів відповідно до українського законодавства у Міжнародному кримінальному суді в Гаазі та спеціальному трибуналі після його створення.
Благодійний проєкт We believe	МКП, Держмистецтв та комунікаційна агенція Postmen	Це колекція NFT-писанок на блокчейні Ethereum, присвячена українським містам, які протистоять російській агресії. Кожна NFT-писанка має унікальний орнамент, притаманний відповідному регіону України. колекціонерам, які придбають українські NFT-писанки, пропонується поширювати їх зображення у період великодніх свят, щоби висловити підтримку Україні та познайомити якомога більше людей з українськими символами та традиціями. Кошти з продажу будуть перераховані у фонд при МКП для відновлення об'єктів культурної спадщини, які постраждали

		під час бомбардувань українських міст: церков, музеїв, театрів, колекцій мистецтва.
Інструкція зі швидкого реагування для музеїв [60]	Національний музей Революції Гідності разом зі Штабом порятунку спадщини	У ній доступно, лаконічно та по суті розказано, що конкретно робити музейникам, які опинилися у зоні воєнного конфлікту чи терактів та в інших надзвичайних ситуаціях.
Saving Ukrainian Cultural Heritage Online (SUCHO) [121]	Організація «Врятуємо українську культурну спадщину онлайн» (історик із Відня Себастьян Майсторович)	Має на меті захистити культурні скарби України в цифровому форматі, створюючи копії об'єктів, які перебувають у зоні ризику. Вони використовують програму, яка шукає на веб-сайтах закладів культури та архівів посилання та завантажує інформацію, таку як документи, фотографії творів мистецтва, віртуальні екскурсії реконструйованими історичними пам'ятками, фільми, народні музичні постановки та зразки традиційного одягу.
Система захисту пам'ятників від руйнації в умовах війни RE:Ukraine. Monuments [192]	Студія Valbek Vigeau, волонтери, Альянс реставраторів історичних будівель та Департамент охорони культурної спадщини Київської міської державної адміністрації	Система дозволить швидко проектувати укриття для пам'ятника будь-яких габаритів, щоб кожного разу не доводилося створювати конструкцію з нуля для кожного окремого об'єкта. Таке укриття має захищати від вибухової хвилі, уламків снарядів, куль і вогню.
3D-сканування пам'яток [191]	Колишній головний архітектор міста Львову Юліан Чаплінський	3D-моделі допоможуть відновити будівлю, якщо вона постраждає через військові дії

Джерело: узагальнено автором на основі джерел [60; 121; 191; 192]

Інвестиції та проекти в розвитку метaproстору:
порівняння за країнами

Країна	Проекти/Ініціативи
Сполучені Штати Америки (США)	Концепція Metaverse виникла на території США. Сучасності свідчить про існування численних компаній, які активно працюють над подібними технологіями, такими як AR та VR. Крім цього, в Сполучених Штатах Америки широко впроваджуються метавсесвіти в різних сферах: від ігрового сегмента до дистанційного та інтерактивного навчання, а також віртуальних екскурсій.
Республіка Корея (Південна Корея)	Уже тривалий період часу суспільство Південної Кореї активно розглядає можливість переходу до повноцінного цифрового формату. Тільки на цей рік заплановано виділити понад 170 мільйонів доларів фінансування для розвитку кіберпростору. Цей крок сприятиме перенесенню соціальних аспектів у віртуальний світ, а також підштовхне росту робочих місць та бізнесу, пов'язаного з Metaverse. Крім цього, уряд Південної Кореї розраховує на те, що це заохочує молодих спеціалістів продовжувати освіту в цьому напрямку. Остаточною ціллю Сеула (столиці Південної Кореї) є створення віртуальної екосистеми до 2026 року, яка охоплює всі сфери, включаючи культуру, економіку, освіту та туризм.
Японія	Поза використанням метавсесвіту для навчання програмування та розробки відеоігор, Японія також ретельно слідкує за головними тенденціями у сфері кіберпростору та постійно прагне відкривати нові застосування. З минулого року уряд цієї країни рішуче збільшив обсяг інвестицій у незамінні токени та метавсесвіт, і активно просуває концепцію Web 3.0. Усі ці аспекти послужили основою для цифрової трансформації Японії.
Китайська Народна Республіка (Китай)	У Китаї ідея метавсесвіту активно обговорюється в Інтернеті та ЗМІ загалом. Тут діє кілька провідних компаній, які будують свій бізнес навколо концепції метавсесвіту. Популярність цієї ідеї зростає не тільки в освітньо-науковій галузі, але й в інших сферах, таких як архітектурне планування, інженерія та інші аспекти суспільного життя.

Джерело: сформовано автором на основі джерела [76]

Структурований погляд на бізнес-модель, адаптовану для сектору культурної спадщини з акцентом на туристичний сегмент, використовуючи програмне забезпечення як ключовий елемент

Компонент	Опис
Цільові аудиторії	Включають як внутрішніх, так і міжнародних туристів; розвиток «розумних» точок взаємодії.
Вартісна пропозиція	Туристи залучаються до внеску в збереження культурної спадщини, навчальні та виховні програми для молоді; оптимізація витрат для організацій, що управляють культурною спадщиною.
Ключові діяльності	Охоплює діяльність у сфері цифрової культури, включаючи процеси оцифрування культурної спадщини.
Взаємини з клієнтами	Розширення взаємодії з клієнтами через цифрові токени, що сприяє залученню нових сегментів, зокрема туристів.
Канали звернення	Використання мобільних додатків для просування та збереження культурної спадщини.
Ключові ресурси	Включають обчислювальні можливості мобільних пристроїв, цифрові культурні продукти і послуги, оцифровану спадщину, інноваційні API.
Ключові партнери	Охоплюють постачальників програмного забезпечення, організації у сфері туризму та культурної спадщини, системи обліку для інтеграції, провайдери VR/AR послуг.
Структура витрат	Зниження витрат на управління та маркетинг; оптимізація витрат на людські ресурси через впровадження інноваційних технологій.
Потоки доходів	Генерація доходів від платних програм та API, оптимізація операцій через Big Data та ШІ, інтеграція в туристичному секторі.

**Джерело: узагальнено автором на основі джерела [23]*

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ПОСТІЙНОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ З ПІДГОТОВКИ ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ СФЕРИ МУЗЕЙНОЇ СПРАВИ ТА ПРАЦІВНИКІВ МУЗЕЙНИХ ІНСТИТУЦІЙ З ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ

У сучасному динамічному світі, де цифровізація стрімко впливає на всі аспекти суспільного життя, зростає необхідність у цифровій грамотності серед професіоналів різних сфер, особливо у галузі музейної справи та управління культурною спадщиною. Цей виклик вимагає глибокого розуміння та адаптації до сучасних технологічних трендів, що трансформують традиційні підходи до кураторства, управління колекціями, збереження та представлення культурних цінностей.

Ключовим аспектом є розуміння того, як цифрові технології можуть сприяти збільшенню доступності культурних ресурсів, підвищуючи їх значення та вплив. Це включає використання цифрових інструментів для створення інтерактивних та залучаючих виставок, ефективного онлайн-представлення колекцій та використання соціальних медіа для залучення широкої публіки.

Освіта та навчання в цій сфері мають забезпечити розвиток відповідних цифрових навичок та компетенцій, які дозволять фахівцям у галузі музейної справи ефективно працювати в умовах сучасних цифрових викликів та можливостей. Важливість цієї задачі впливає з того, що інтеграція цифрових технологій є не лише технічним оновленням, але й суттєвим внеском у культурну еволюцію і збереження культурної спадщини для майбутніх поколінь.

Комплексна програма постійного навчального курсу з цифрової грамотності складає 2,01 кредити ЄКТС, що становить 60 академічних годин і призначена для публічних службовців сфери музейної справи та працівників музейних інституцій.

Метою комплексної програми є підвищення загального рівня цифрової грамотності публічних службовців сфери музейної справи та працівників музейних інституцій задля освітнього розвитку, соціалізації особистості та забезпечення їх здатності ефективно використовувати цифрові технології для збереження, презентації та популяризації культурної спадщини.

Завдання комплексної програми – підвищення загального рівня цифрової грамотності публічних службовців сфери музейної справи та працівників музейних інституцій, презентація новітніх можливостей Інтернету, інноваційних технологій, штучного інтелекту, метавсесвіту, блокчейн технологій в контексті цифровізаційних процесів у сфері музейної справи, репрезентації та охорони культурної спадщини, управління музейною сферою.

Комплексну програму розроблено з урахуванням результатів вивчення потреб та проведеного дослідження.

Структура Комплексної програми:

Загальна короткострокова програма підвищення кваліфікації №1 «Цифрове врядування та музейна політика».

Загальна короткострокова програма підвищення кваліфікації №2 «Основи цифрових технологій в музейній сфері».

Загальна короткострокова програма підвищення кваліфікації №3 «Цифрова стратегія та антикорупційні цифрові рішення у сфері музейної справи»

ЗАГАЛЬНА КОРОТКОСТРОКОВА ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ №1

«Цифрове врядування та музейна політика»

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

1. Загальна інформація	
Назва програми	Цифрове врядування та музейна політика
Тип програми	загальна короткострокова програма підвищення кваліфікації
Форма навчання	очна, дистанційна у синхронному режимі
Цільова група	державні службовці, які обіймають посади державної служби категорій «Б» та «В» та працівники музейних інституцій
Обсяг програми	0,67 кредиту ЄКТС
Тривалість програми та організація навчання	2 дні (очна форма), 4 днів (дистанційна форма у синхронному режимі)
Мова(и) викладання	українська
Напрямо(и) підвищення кваліфікації, який (які) охоплює програма	цифрова грамотність
Перелік професійних компетентностей, на підвищення рівня яких спрямовано програму	цифрова грамотність; професійні знання принципів державної політики цифрового розвитку; професійні знання концептуальних засад впровадження електронного урядування та електронної демократії; лідерство; прийняття ефективних рішень; комунікація та взаємодія; впровадження змін; управління організацією роботи та персоналом; виконання на високому рівні поставлених завдань; командна робота та взаємодія; сприйняття змін
2. Загальна мета	
Підвищення загального рівня застосування цифрових технологій у роботі публічних службовців сфери музейної справи та працівники музейних інституцій задля освітнього розвитку, соціалізації особистості, розвитку базових знань та розуміння цифрових технологій серед публічних службовців у сфері музейної справи та працівників музейних інституцій з ключових аспектах цифрового врядування та музейної політики	
3. Очікуванні результати навчання	
Учасники професійного навчання за результатами навчання повинні демонструвати:	
знання	освоєння теоретичних аспектів цифрових технологій у музейній справі; базових цифрових трендів, які використовуються в системі про заходи безпеки та захисту, враховувати питання надійності та приватності; розуміння цифрового врядування та його застосування у музейній політиці.
уміння	створення ефективних цифрових комунікаційних стратегій; розуміння процесів управління цифровими ресурсами в

	музейній справі; освоєння основ використання сучасних цифрових технологій.
навички	володіння цифровими технологіями в системі збору, оброблення інформації; управління об'єктами операційної системи й офісними додатками з використанням цифрових технологій у сфері музейної справи; захистити себе та інших від можливих небезпек у цифрових середовищах (наприклад, від кіберзалякувань, булінгу, фішингу).
4. Викладання та навчання (методи навчання, форми проведення навчальних занять)	
Під час навчання за очною формою в інтерактивному режимі проводяться міні-лекції, практичні роботи, виконання творчих завдань та підсумкового тестування.	
Під час навчання за дистанційною формою навчання в синхронному режимі шляхом участі у вебінарах в інтерактивному режимі проводяться мінілекції, практичні роботи, виконання творчих завдань та підсумкового тестування	
5. Ресурсне забезпечення дистанційного навчання	
Назви вебплатформи, вебсайту, електронної системи навчання, через які здійснюватиметься дистанційне навчання із зазначенням посилання (вебадреси)	дистанційне навчання в синхронному режимі – доступ до вебкабінету відеоконференції надається після реєстрації
Назва дистанційного курсу (модуля)	–
6. Оцінювання форми поточного, підсумкового контролю	
Складові оцінювання та їх питома вага у підсумковій оцінці (%)	Під час навчання за очною формою: відвідування занять – 50%; поточний контроль – 10 %; опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів – 10 %; підсумковий контроль – 30%. Під час навчання за дистанційною формою проходження навчання в синхронному режимі: відвідування онлайн-занять – 50%; поточний контроль – 10 %; опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів – 10 %; підсумковий контроль – 30%. Документ про підвищення кваліфікації видається за умови набрання учасником професійного навчання не менше ніж 75%, обрахованих з урахуванням питомої ваги кожної зі складових оцінювання та за умови успішного проходження підсумкового контролю
Форма підсумкового контролю	комп'ютерне тестування

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

(для очної форми навчання)

Назва теми	Кількість годин				
	загальна кількість годин / кредитів ЄКТС	у тому числі:			
		авдиторні заняття	дистанційні заняття	навчальні візити	самостійна робота слухачів
Тема 1 Цифрові технології як елемент розвитку цифрового суспільства в контексті розвитку музейної справи.	5	4	0	0	1
Тема 2. Цифрові тренди та заходи безпеки в музеях.	4	3	0	0	1
Поточний контроль	1	1	0	0	0
Тема 3. Управління цифровими ресурсами в музеях.	5	4	0	0	1
Тема 4. Цифрова безпека в музейному середовищі (захист від кіберзалякувань, булінгу, фішингу).	3	2	0	0	1
Підсумковий контроль результатів навчання	2	2	0	0	0
РАЗОМ	20/0,67	16	0	0	4

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

(для дистанційної форми навчання у синхронному режимі)

Назва теми	Кількість годин				
	загальна кількість годин / кредитів ЄКТС	у тому числі:			
		авдиторні заняття	дистанційні заняття	навчальні візити	самостійна робота слухачів
Тема 1 Цифрові технології як елемент розвитку цифрового суспільства в контексті розвитку музейної справи.	5	0	4	0	1
Тема 2. Цифрові тренди та заходи безпеки в музеях.	4	0	3	0	1
Поточний контроль	1	0	1	0	0
Тема 3. Управління цифровими ресурсами в музеях.	5	0	4	0	1
Тема 4. Цифрова безпека в музейному	3	0	2	0	1

середовищі (захист від кіберзалякувань, булінгу, фішингу).					
Підсумковий контроль результатів навчання	2	0	2	0	0
РАЗОМ	20/0,67	0	16	0	4

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Тема 1. Цифрові технології як елемент розвитку цифрового суспільства в контексті розвитку музейної справи

Огляд сучасних цифрових технологій та їх вплив на музейну справу. Роль цифрових технологій у формуванні та розвитку цифрового суспільства. Інноваційні методи та технології у сфері музейної справи: віртуальні тури, інтерактивні експозиції, цифрові архіви. Вплив цифрових технологій на доступність музейних ресурсів для широкої аудиторії. Виклики та перспективи впровадження цифрових технологій у музеях.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, тематична дискусія, практична робота.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Аналіз впливу цифрових технологій на музейну справу. Дослідження прикладів успішного впровадження цифрових технологій у музеях світу. Оцінка ефективності використання цифрових технологій у підвищенні доступності музейних колекцій.

Тема 2. Цифрові тренди та заходи безпеки в музеях

Аналіз сучасних цифрових трендів у музейній справі. Вплив цифрових трендів на розвиток музейних закладів та інтерактивність експозицій. Основні заходи безпеки у цифровому середовищі музеїв. Стратегії захисту музейних даних та цифрових ресурсів. Практичні приклади впровадження цифрових трендів та заходів безпеки у музейних закладах.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, тематична дискусія, практична робота.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Огляд найновіших цифрових трендів у музейній справі. Дослідження основних загроз у цифровому середовищі музеїв та способів їхнього уникнення. Розробка пропозицій щодо впровадження заходів безпеки у музейних закладах.

Тема 3. Управління цифровими ресурсами в музеях

Основні принципи управління цифровими ресурсами у музеях. Організація та керування цифровими колекціями. Використання спеціалізованого програмного забезпечення для управління цифровими ресурсами. Стратегії збереження та архівування цифрових даних. Впровадження систем управління контентом у музейних закладах.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, практична робота, розв'язання ситуаційних завдань.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Аналіз систем управління цифровими ресурсами, що використовуються у музеях. Розробка плану управління цифровими ресурсами для конкретного музейного закладу. Оцінка ефективності програмного забезпечення для управління цифровими колекціями.

Тема 4. Цифрова безпека в музейному середовищі (захист від кіберзалякувань, булінгу, фішингу)

Основні поняття та загрози цифрової безпеки в музейному середовищі. Методи захисту від кіберзалякувань, булінгу та фішингу. Розробка політик та процедур для забезпечення цифрової безпеки у музеях. Освітні програми та тренінги з цифрової безпеки для працівників музеїв. Практичні приклади та кейси з цифрової безпеки у музейній справі.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, практична робота, розв'язання ситуаційних завдань.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Дослідження випадків кіберзалякувань, булінгу та фішингу у музейній сфері. Розробка політики цифрової безпеки для музейного закладу.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання результатів навчання здійснюється за такими складовими:

відвідування аудиторних та дистанційних (в синхронному режимі) занять та активна участь під час таких занять (відповіді на запитання, швидке опитування тощо) – 50 %;

опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 10 %;

поточний контроль (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 10 %;

підсумковий контроль (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 30 %.

Критерії оцінювання результатів навчання здійснюється за стобальною шкалою, де в сумі: відвідування занять – 50 балів (на підставі відомостей реєстрації учасників навчання та активної їх участі), опрацювання літератури (швидке опитування щодо прочитаного матеріалу) – 10 балів, поточний і підсумковий контролю – 40 балів.

Поточний контроль передбачає виконання одного комплексного проблемно-орієнтованого завдання – 10 балів.

Підсумковий контроль передбачає комп'ютерне тестування, яке складається із питань стосовно всього матеріалу, що розглядався під час навчання. Кількість питань – 30 (1 питання дорівнює 1 балу). На виконання тесту учаснику професійного навчання надається не менше 30 хвилин і не більше 60 хвилин. Позитивне проходження тестування зараховується у разі надання 16 та більше правильних відповідей (51+%).

Документ про підвищення кваліфікації видається за умови набрання учасником професійного навчання не менше ніж 75%, обрахованих з урахуванням питомої ваги кожної зі складових оцінювання та за умови успішного проходження підсумкового контролю.

ЗАГАЛЬНА КОРОТКОСТРОКОВА ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ №2

«Основи цифрових технологій в музейній сфері»

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

1. Загальна інформація	
Назва програми	Основи цифрових технологій в музейній сфері
Тип програми	загальна короткострокова програма підвищення кваліфікації
Форма навчання	очна, дистанційна у синхронному режимі
Цільова група	державні службовці, які обіймають посади державної служби категорій «Б» та «В» та працівники музейних інституцій
Обсяг програми	0,67 кредиту ЄКТС
Тривалість програми та організація навчання	2 дні (очна форма), 4 днів (дистанційна форма у синхронному режимі)
Мова(и) викладання	українська
Напрямо(и) підвищення кваліфікації, який (які) охоплює програма	цифрова грамотність
Перелік компетентностей, на підвищення рівня яких спрямовано програму	цифрова грамотність; професійні знання принципів державної політики цифрового розвитку; професійні знання концептуальних засад впровадження електронного урядування та електронної демократії; лідерство; прийняття ефективних рішень; комунікація та взаємодія; впровадження змін; управління організацією роботи та персоналом; виконання на високому рівні поставлених завдань; командна робота та взаємодія; сприйняття змін
2. Загальна мета	
Підвищення загального рівня застосування знань з основ цифрових технологій в музейній сфері публічними службовцями сфери музейної справи та працівниками музейних інституцій задля їх освітнього розвитку, соціалізації особистості та забезпечення їх здатності ефективно використовувати цифрові технології для збереження, презентації та популяризації культурної спадщини.	
3. Очікуванні результати навчання	
Учасники професійного навчання за результатами навчання повинні демонструвати:	
знання	теоретичних принципів цифрової обробки, включаючи редагування зображень, текстів та аудіовізуальних матеріалів; методів та технік зберігання та архівації цифрових даних; основних принципів та стандартів захисту цифрової інформації та даних
уміння	розуміння процесу створення ефективних цифрових комунікаційних стратегій; освоєння основ використання сучасних технологій, таких як ІІІ та блокчейн, у музейній сфері
навички	використання інструментів для цифрової обробки, включаючи програми для редагування зображень та текстів;

	<p>роботи з програмним забезпеченням для цифрового архівування та каталогізації;</p> <p>роботи зі спеціалізованим програмним забезпеченням для управління музейними колекціями;</p> <p>застосування методів захисту цифрових даних та інформації</p>
4. Викладання та навчання (методи навчання, форми проведення навчальних занять)	
<p>Під час навчання за очною формою в інтерактивному режимі проводяться міні-лекції, практичні роботи, виконання творчих завдань та підсумкового тестування.</p> <p>Під час навчання за дистанційною формою навчання в синхронному режимі шляхом участі у вебінарах в інтерактивному режимі проводяться мінілекції, практичні роботи, виконання творчих завдань та підсумкового тестування</p>	
5. Ресурсне забезпечення дистанційного навчання	
Назви вебплатформи, вебсайту, електронної системи навчання, через які здійснюватиметься дистанційне навчання із зазначенням посилання (вебадреси)	дистанційне навчання в синхронному режимі – доступ до вебкабінету відеоконференції надається після реєстрації
Назва дистанційного курсу (модуля)	–
6. Оцінювання форми поточного, підсумкового контролю	
Складові оцінювання та їх питома вага у підсумковій оцінці (%)	<p>Під час навчання за очною формою:</p> <p>відвідування занять – 50%;</p> <p>поточний контроль – 10 %;</p> <p>опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів – 10 %;</p> <p>підсумковий контроль – 30%.</p> <p>Під час навчання за дистанційною формою проходження навчання в синхронному режимі:</p> <p>відвідування онлайн-занять – 50%;</p> <p>поточний контроль – 10 %;</p> <p>опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів – 10 %;</p> <p>підсумковий контроль – 30%.</p> <p>Документ про підвищення кваліфікації видається за умови набрання учасником професійного навчання не менше ніж 75%, обрахованих з урахуванням питомої ваги кожної зі складових оцінювання та за умови успішного проходження підсумкового контролю</p>
Форма поточного контролю	Експрес-контроль знань під час лекцій, самостійної роботи
Форма підсумкового контролю	Підсумкове тестування

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

(для очної форми навчання)

Назва теми	Кількість годин				
	загальна кількість годин / кредитів ЄКТС	у тому числі:			
		авдиторні заняття	дистанційні заняття	навчальні візити	самостійна робота слухачів
Тема 1 Теоретичні основи цифрової обробки в музейній справі.	5	4	0	0	1
Тема 2. Методи зберігання та архівації цифрових даних в музеях.	4	3	0	0	1
Поточний контроль	1	1	0	0	0
Тема 3. Цифрові комунікації та сучасні технології в музеях.	5	4	0	0	1
Тема 4. Практичне застосування цифрових інструментів у музейній справі.	3	2	0	0	1
Підсумковий контроль результатів навчання	2	2	0	0	0
РАЗОМ	20/0,67	16	0	0	4

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

(для дистанційної форми навчання у синхронному режимі)

Назва теми	Кількість годин				
	загальна кількість годин / кредитів ЄКТС	у тому числі:			
		авдиторні заняття	дистанційні заняття	навчальні візити	самостійна робота слухачів
Тема 1 Теоретичні основи цифрової обробки в музейній справі.	5	0	4	0	1
Тема 2. Методи зберігання та архівації цифрових даних в музеях.	4	0	3	0	1
Поточний контроль	1	0	1	0	0
Тема 3. Цифрові комунікації та сучасні технології в музеях.	5	0	4	0	1
Тема 4. Практичне застосування цифрових інструментів у музейній справі.	3	0	2	0	1

Підсумковий контроль результатів навчання	2	0	2	0	0
РАЗОМ	20/0,67	0	16	0	4

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Тема 1. Теоретичні основи цифрової обробки в музейній справі

Визначення та значення цифрової обробки для музейної справи. Основні теоретичні концепції цифрової обробки. Технологічні платформи та інструменти для цифрової обробки в музеях. Використання цифрових методів для збереження та відновлення музейних експонатів. Аналіз міжнародного досвіду застосування цифрових технологій у музеях. Етичні аспекти цифрової обробки музейних колекцій.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, тематична дискусія, практична робота.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Основні принципи цифрової обробки музейних об'єктів. Аналіз ключових проблем та перспектив цифрової обробки в музейній справі.

Тема 2. Методи зберігання та архівації цифрових даних в музеях

Значення зберігання та архівації цифрових даних у музейній справі. Основні методи зберігання цифрових даних. Архівування цифрових колекцій: підходи та стратегії. Використання хмарних технологій для зберігання музейних даних. Проблеми та виклики, пов'язані з довготривалим зберіганням цифрових даних. Нормативно-правове регулювання архівації цифрових даних у музеях.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, тематична дискусія, практична робота та розв'язання ситуаційних завдань.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Стратегії та підходи до зберігання цифрових даних у музеях. Аналіз переваг та недоліків різних методів архівації цифрових даних.

Тема 3. Цифрові комунікації та сучасні технології в музеях

Роль цифрових комунікацій у розвитку музейної справи. Використання соціальних медіа для популяризації музеїв. Інтерактивні технології та їх застосування в музейних експозиціях. Віртуальні тури та онлайн виставки. Використання мобільних додатків для комунікації з відвідувачами. Аналітика та моніторинг цифрових комунікацій у музеях.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, тематична дискусія, практична робота.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Розробка стратегії цифрових комунікацій для музеїв. Аналіз ефективності використання сучасних технологій у музейній справі.

Тема 4. Практичне застосування цифрових інструментів у музейній справі

Використання програмного забезпечення для управління музейними колекціями. Цифровізація та каталогізація музейних експонатів. Практичні аспекти створення цифрових копій музейних об'єктів. Використання 3D-технологій у музейній справі. Створення та підтримка онлайн баз даних музейних колекцій. Оцінка ефективності застосування цифрових інструментів у музейній практиці.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, практична робота, робота в групах.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Практичні аспекти використання різних цифрових інструментів у музеях. Розробка проєктів цифровізації музейних колекцій.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання результатів навчання здійснюється за такими складовими:

відвідування аудиторних та дистанційних (в синхронному режимі) занять та активна участь під час таких занять (відповіді на запитання, швидке опитування тощо) – 50 %;

опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 10 %;

поточний контроль (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 10 %;

підсумковий контроль (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 30 %.

Критерії оцінювання результатів навчання здійснюється за стобальною шкалою, де в сумі: відвідування занять – 50 балів (на підставі відомостей реєстрації учасників навчання та активної їх участі), опрацювання літератури (швидке опитування щодо прочитаного матеріалу) – 10 балів, поточний і підсумковий контролю – 40 балів.

Поточний контроль передбачає виконання одного комплексного проблемно-орієнтованого завдання – 10 балів.

Підсумковий контроль передбачає комп'ютерне тестування, яке складається із питань стосовно всього матеріалу, що розглядався під час навчання. Кількість питань – 30 (1 питання дорівнює 1 балу). На виконання тесту учаснику професійного навчання надається не менше 30 хвилин і не більше 60 хвилин. Позитивне проходження тестування зараховується у разі надання 16 та більше правильних відповідей (51+%).

Документ про підвищення кваліфікації видається за умови набрання учасником професійного навчання не менше ніж 75%, обрахованих з урахуванням питомої ваги кожної зі складових оцінювання та за умови успішного проходження підсумкового контролю.

РОБОЧА ПРОГРАМА №3

«Цифрова стратегія та антикорупційні цифрові рішення
у сфері музейної справи»

ПРОФІЛЬ ПРОГРАМИ

1. Загальна інформація	
Назва програми	Цифрова стратегія та антикорупційні цифрові рішення у сфері музейної справи
Тип програми	загальна короткострокова програма підвищення кваліфікації
Форма навчання	очна, дистанційна у синхронному режимі
Цільова група	державні службовці, які обіймають посади державної служби категорій «Б» та «В» та працівники музейних інституцій
Обсяг програми	0,67 кредиту ЄКТС
Тривалість програми та організація навчання	2 дні (очна форма), 4 днів (дистанційна форма у синхронному режимі)
Мова(и) викладання	українська
Перелік компетентностей, на підвищення рівня яких спрямовано програму	знання основи цифрової обробки даних; цифрове зберігання та архівація; використання спеціалізованих програмних та цифрових рішень; безпеки цифрових даних та їх захист; володіння первинними навичками побудови цифрової комунікаційної стратегії; використання інноваційних цифрових технологій у сфері музейної справи
2. Загальна мета	
Підвищення загального та спеціального рівня цифрових компетентностей для ефективного використання цифрових технологій; розробки цифрових стратегій, впровадження антикорупційних рішень, управління цифровими ресурсами та даними, а також використання сучасних цифрових інструментів у музейній діяльності для підвищення прозорості та ефективності.	
3. Очікуванні результати навчання	
Учасники професійного навчання за результатами навчання повинні демонструвати:	
знання	основи цифрових технологій та їх застосування в музейній справі; принципи розробки цифрових стратегій та впровадження антикорупційних рішень; методи управління цифровими ресурсами та даними.
уміння	розробка та реалізація ефективних цифрових стратегій; впровадження антикорупційних цифрових рішень у музейній практиці; ефективне управління цифровими ресурсами.
навички	практичне застосування цифрових технологій для збору та обробки інформації; використання сучасних цифрових інструментів для підвищення прозорості та ефективності в музейній діяльності.
4. Викладання та навчання (методи навчання, форми проведення навчальних занять)	

Під час навчання за очною формою в інтерактивному режимі проводяться міні-лекції, практичні роботи, виконання творчих завдань та підсумкового тестування.	
Під час навчання за дистанційною формою навчання в синхронному режимі шляхом участі у вебінарах в інтерактивному режимі проводяться мінілекції, практичні роботи, виконання творчих завдань та підсумкового тестування	
5. Ресурсне забезпечення дистанційного навчання	
Назви вебплатформи, вебсайту, електронної системи навчання, через які здійснюватиметься дистанційне навчання із зазначенням посилання (вебадреси)	дистанційне навчання в синхронному режимі – доступ до вебкабінету відеоконференції надається після реєстрації
Назва дистанційного курсу (модуля)	–
6. Оцінювання форми поточного, підсумкового контролю	
Складові оцінювання та їх питома вага у підсумковій оцінці (%)	<p>Під час навчання за очною формою: відвідування занять – 50%; поточний контроль – 10 %; опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів – 10 %; підсумковий контроль – 30%.</p> <p>Під час навчання за дистанційною формою проходження навчання в синхронному режимі: відвідування онлайн-занять – 50%; поточний контроль – 10 %; опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів – 10 %; підсумковий контроль – 30%.</p> <p>Документ про підвищення кваліфікації видається за умови набрання учасником професійного навчання не менше ніж 75%, обрахованих з урахуванням питомої ваги кожної зі складових оцінювання та за умови успішного проходження підсумкового контролю</p>
Форма підсумкового контролю	комп'ютерне тестування

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

(для очної форми навчання)

Назва теми	Кількість годин				
	загальна кількість годин / кредитів ЄКТС	у тому числі:			
		авдиторні заняття	дистанційні заняття	навчальні візити	самостійна робота слухачів
Тема 1 Розробка цифрових стратегій для музеїв.	5	5	5	5	5
Тема 2. Ціннісно-етичні та комунікативні засади цифрової компетентності.	4	4	4	4	4
Поточний контроль	1	1	1	1	1
Тема 3. Антикорупційні цифрові ініціативи в музейній практиці.	5	5	5	5	5
Тема 4. Управління цифровими ресурсами в музеях.	3	3	3	3	3
Підсумковий контроль результатів навчання	2	2	2	2	2
РАЗОМ	20/0,67	20/0,67	20/0,67	20/0,67	20/0,67

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

(для дистанційної форми навчання у синхронному режимі)

Назва теми	Кількість годин				
	загальна кількість годин / кредитів ЄКТС	у тому числі:			
		авдиторні заняття	дистанційні заняття	навчальні візити	самостійна робота слухачів
Тема 1 Розробка цифрових стратегій для музеїв.	5	0	4	0	1
Тема 2. Ціннісно-етичні та комунікативні засади цифрової компетентності.	4	0	3	0	1
Поточний контроль	1	0	1	0	0
Тема 3. Антикорупційні цифрові ініціативи в музейній практиці.	5	0	4	0	1
Тема 4. Управління цифровими ресурсами в музеях.	3	0	2	0	1
Підсумковий контроль результатів навчання	2	0	2	0	0
РАЗОМ	20/0,67	0	16	0	4

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Тема 1. Розробка цифрових стратегій для музеїв

Огляд значення цифрових стратегій у сучасних музеях. Аналіз тенденцій цифровізації музейної справи. Ключові етапи розробки цифрової стратегії: оцінка потреб, визначення цілей, вибір інструментів та ресурсів. Впровадження та оцінка ефективності цифрових стратегій. Вивчення кращих світових практик у цифровій трансформації музеїв. Вплив цифрових технологій на залучення аудиторії та популяризацію музейних колекцій.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, тематична дискусія, практична робота.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Аналіз існуючих цифрових стратегій музеїв. Розробка проєкту цифрової стратегії для конкретного музею. Оцінка ризиків та переваг цифровізації музейної діяльності.

Тема 2. Ціннісно-етичні та комунікативні засади цифрової компетентності

Розуміння ціннісних та етичних аспектів цифрової компетентності. Вплив цифрових технологій на професійну етику в музейній сфері. Роль комунікаційних навичок у забезпеченні ефективної цифрової взаємодії. Етика використання соціальних мереж та медіа у музейній практиці. Стратегії захисту персональних даних та конфіденційності у цифровому середовищі. Впровадження етичних стандартів у цифрову діяльність музеїв.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, тематична дискусія, аналіз кейсів.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Дослідження етичних стандартів у цифровій сфері. Розробка політики етичного використання цифрових технологій у музеї. Аналіз випадків порушення етики у цифровій музейній практиці.

Тема 3. Антикорупційні цифрові ініціативи в музейній практиці

Огляд антикорупційних заходів у цифровій сфері. Розробка та впровадження антикорупційних цифрових інструментів у музеях. Відкриті дані та їх роль у забезпеченні прозорості музейної діяльності. Вплив цифрових технологій на зниження корупційних ризиків у музеях. Приклади успішних антикорупційних цифрових ініціатив у світовій музейній практиці. Оцінка ефективності антикорупційних заходів у музеях.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, тематична дискусія, практична робота.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Аналіз сучасних антикорупційних інструментів. Розробка антикорупційної програми для музею. Оцінка ризиків корупції у музейній діяльності та шляхи їх мінімізації за допомогою цифрових технологій.

Тема 4. Управління цифровими ресурсами в музеях

Основи управління цифровими ресурсами у музеях. Оцінка та класифікація цифрових ресурсів. Вибір програмного забезпечення для управління цифровими колекціями. Створення та підтримка цифрових архівів. Захист і збереження цифрових даних. Використання цифрових ресурсів для наукових досліджень та освітніх програм. Інтеграція цифрових ресурсів у музейні виставки та експозиції.

Форми проведення навчальних занять та методи навчання: лекція, практична робота, семінар.

Перелік питань, які виносяться на самостійну роботу учасників професійного навчання:

Розробка плану управління цифровими ресурсами музею. Оцінка ефективності використання цифрових ресурсів у музеї. Аналіз програмного забезпечення для цифрових архівів.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання результатів навчання здійснюється за такими складовими:

відвідування аудиторних та дистанційних (в синхронному режимі) занять та активна участь під час таких занять (відповіді на запитання, швидке опитування тощо) – 50 %;

опрацювання обов'язкової літератури, інформаційних та інших матеріалів (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 10 %;

поточний контроль (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 10 %;

підсумковий контроль (очно та/або дистанційно в синхронному режимі) – 30 %.

Критерії оцінювання результатів навчання здійснюється за стобальною шкалою, де в сумі: відвідування занять – 50 балів (на підставі відомостей реєстрації учасників навчання та активної їх участі), опрацювання літератури (швидке опитування щодо прочитаного матеріалу) – 10 балів, поточний і підсумковий контролю – 40 балів.

Поточний контроль передбачає виконання одного комплексного проблемно-орієнтованого завдання – 10 балів.

Підсумковий контроль передбачає комп'ютерне тестування, яке складається із питань стосовно всього матеріалу, що розглядався під час навчання. Кількість питань – 30 (1 питання дорівнює 1 балу). На виконання тесту учаснику професійного навчання надається не менше 30 хвилин і не більше 60 хвилин. Позитивне проходження тестування зараховується у разі надання 16 та більше правильних відповідей (51+%).

Документ про підвищення кваліфікації видається за умови набрання учасником професійного навчання не менше ніж 75%, обрахованих з урахуванням питомої ваги кожної зі складових оцінювання та за умови успішного проходження підсумкового контролю.



**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ
ТА ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ**

04050, м. Київ, вул. Академіка Ромоданова, 12/2
телефон (044) 481-21-61

03.09.2021 № 074-15-01-02-Н

ДОВІДКА

про участь у науково-дослідних роботах

Видана ОРИЩУКУ Василю Валерійовичу з підтвердженням про те, що він дійсно брав участь у виконанні науково-дослідної роботи за комплексним науковим проектом “Державне управління та місцеве самоврядування” (номер державної реєстрації 0199U002827) Національної академії державного управління при Президентові України, а саме:

– у 2021 році – виконавець на громадських засадах (наказ Національної академії: від 15 березня 2021 року № 182-ос “Про залучення до виконання науково-дослідних робіт”) науково-дослідної роботи “Сервісна діяльність органів публічної влади в умовах розвитку цифрового суспільства”, номер державної реєстрації 0119U101449.

Довідка видана на підставі оригіналів наказів Національної академії “Про залучення до виконання науково-дослідних робіт”, які зберігаються в архіві Київського національного університету імені Тараса Шевченка за адресою Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка (м.Київ, вул.Антоня Цедіка, 20).

Відповідно до Указу Президента України від 05 листопада 2020 року № 487/2020 “Про впорядкування використання об’єктів державної власності, що перебувають в управлінні Державного управління справами”, розпорядження Кабінету Міністрів України “Деякі питання реорганізації закладів освіти” від 24 лютого 2021 року № 147-р, наказу Міністерства освіти і науки України від 16 березня 2021 року № 316 “Про реорганізацію закладів

освіти” (зі змінами) Національну академію реорганізовано шляхом приєднання до Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Історична довідка: Київський національний університет імені Тараса Шевченка (Указ Президента України від 25 листопада 1999 року № 1496/99 “Про Київський національний університет імені Тараса Шевченка” носив назви:

з 1959 р. – Київський ордена Леніна державний університет ім.Т.Г.Шевченка;

з 1984 р. – Київський ордена Леніна і ордена Жовтневої революції Державний університет ім.Т.Г.Шевченка (Статут зареєстровано в мінвузі УРСР за № 6. Наказ Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти УРСР від 29 квітня 1984 року № 290).

В.о.директора
Навчально-наукового
інституту публічного управління
та державної служби Київського
національного університету
імені Тараса Шевченка



Лариса КОМАХА



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Києво, 19, м. Київ, 02156, тел. +380 (44) 531 47 41, e-mail: knute@knute.edu.ua, код ЄДРПОУ 44470624

03.07.2023 № 1050/22

На № _____

ДОВІДКА

Видана Орищуку Василю Валерійовичу, аспіранту кафедри публічної політики Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка, про те, що окремі положення, висновки та пропозиції, що містяться у дисертаційному дослідженні, виконаному на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю № 281 «Публічне управління та адміністрування» на тему «Механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» використано при проведенні тренінгу для науково-педагогічних працівників в Академії освітнього дизайну ДТЕУ «Штучний інтелект в освіті: можливості, ризики, перспективи. Практичні кейси».

Орищук В. під час тренінгу довів доцільність застосування цифрового контенту у сфері вищої освіти і надав практичні рекомендації з використання цифрових інструментів, які дозволяють взаємодіяти із студентами та викладачами за допомогою Інтернету, а також можуть бути використані для покращення їхньої активності в комунікативних заходах – дискусіях, створенні навчальних проєктів та інших завданнях освітнього процесу.

Довідка видана для подання до спеціалізованої вченої ради.

**Перший проректор
з науково-педагогічної роботи**



Наталія ПРИТУЛЬСЬКА

Тетяна Божко (044) 531 47 33

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ (КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)

**КИЇВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
(КРЦПК)**

вул. Лабораторна, 1/62, літ. А, м. Київ, 03150; тел./факс (044) 521-20-74 E-mail: crk@kyivcity.gov.ua
Код ЄДРПОУ 24587955

15.11.2023 № 092-329
На № _____ від _____

Довідка про впровадження
результатів дисертаційного дослідження

Результати дисертаційного дослідження, виконаному на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю № 281 «Публічне управління та адміністрування» на тему «Механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» аспіранта кафедри публічної політики Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка Орищука Василя Валерійовича впроваджено у Київському регіональному центрі підвищення кваліфікації.

Матеріали, представлені в дисертаційному дослідженні, включені до змісту загальної короткострокової програми підвищення кваліфікації для державних службовців «Штучний інтелект в роботі публічного службовця».

Застосування результатів дисертаційного дослідження у розробці тренінгових занять дозволить підвищити рівень цифрової грамотності державних службовців для забезпечення їхньої здатності використовувати інструменти штучного інтелекту та інші цифрові інструменти в державному органі/органі місцевого самоврядування для оптимізації робочих процесів, підтримки цілісності інформації та реалізації державної інформаційної політики в умовах цифрової трансформації; набуття умінь та навичок ефективного використання інструментів штучного інтелекту в практичній діяльності для автоматизації процесів обробки, презентації інформації під час виконання посадових обов'язків.

Директор



Вікторія ГАВРИЩУК



**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ**

04050, м. Київ, вул. Академіка Ромоданова, 12/2

телефон (044) 431-48-55

26.04.2024 № *044-16-09-44*

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження здобувача наукового ступеня
доктора філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» галузі
знань 28 «Публічне управління та адміністрування» у

Навчально-науковому інституті публічного управління та державної служби
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Орищука Василя Валерійовича

на тему «Механізми реалізації державної політики цифрового розвитку
у сфері музейної справи»

Дисертаційне дослідження здобувача наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування» кафедри публічної політики Навчально-науковому інституті публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка (далі – ННПУДС) Орищука Василя Валерійовича на тему «Механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» було використане під час проведення занять з дисциплін «Державні комунікативні системи», «Документообіг та підготовка аналітичних документів» та тренінгових занять за темами – «Використання інтерактивних онлайн-інструментів в процесі навчання», «Онлайн-інструменти для розвитку навичок молодих управліців» протягом 2022–2023 н.р. при підготовці студентів денної, заочної форм навчання за магістерською програмою за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» у ННПУДС.

Аспірантом Василем Орищуком під час Зимової наукової школи «Цифрові технології в публічній діяльності публічних службовців» (20-23 лютого 2024 р.) було проведено апробацію загальних короткострокових програм підвищення кваліфікації: «Формування цифрових компетентностей публічних службовців»; «Цифрове робоче місце публічних службовців»; «Штучний інтелект в роботі публічного службовця», підготовлених для навчання державних службовців, категорій «В», «Б», та посадових осіб місцевого самоврядування.

Розробники програм, Ларіна Н.Б., к.пед.н., доцент кафедри публічної політики та Орищук В.В, магістр з публічного управління та адміністрування, аспірант кафедри публічної політики, окреслили основні компетентності державних службовців, такі як: цифрова грамотність, професійні знання методів збирання інформації та принципів прогнозу подій і процесів, виконання на високому рівні поставлених завдань, що є цінним для подальшого використання програм в навчально-освітній діяльності. Це сприяло формуванню базових знань та вмінь у слухачів з цифрового розвитку у сфері публічного управління та адміністрування; етичних та правових аспектів застосування цифрових технологій, основ штучного інтелекту у різних галузях публічного сектору.

Директор Навчально-наукового інституту
публічного управління та державної служби

Лариса КОМАХА



**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ**

04050, м. Київ, вул. Академіка Ромоданова, 12/2

телефон (044) 431-48-55

28.05.2024 № *874-16-09-159*

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження здобувача наукового ступеня
доктора філософії у галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування»

Орищук Василя Валерійовича

на тему «**Механізми реалізації державної політики цифрового розвитку
у сфері музейної справи,**

у науково-дослідній роботі Навчально-науковому інституті публічного управління
та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Дисертаційне дослідження здобувача наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування» галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування» кафедри публічної політики Орищука Василя Валерійовича на тему «Механізми реалізації державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи» було використане під час проведення науково-дослідної роботи в Навчально-науковому інституті публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка (далі – ННПУДС).

Василь Орищук брав участь в науково-дослідному проєкті «Використання можливостей статусу кандидата на вступ в СС для підвищення ефективності публічного управління та адміністрування в Україні» (Державний ресстраційний номер: 0123U102187, 2023 р.), яке проводилося кафедрою державного управління Навчально-наукового інституті публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Автором представлено ключові компетентності державних службовців у сфері музейної справи, зокрема – цифрова грамотність, професійні знання методів збирання інформації та принципів прогнозу подій і процесів, виконання на високому рівні поставлених завдань, які необхідні задля реалізації ефективної державної політики України в умовах інтеграції в ЄС. Це сприятиме також розвитку професійних знань та вмінь державних службовців з цифровізації, етичних та правових аспектів застосування цифрових технологій, основ штучного інтелекту у різних галузях державного управління.

**Директор
Навчально-наукового інституту
публічного управління та
державної служби**



Лариса КОМАХА

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева, О. (2023). Становлення концепції електронного урядування в інформаційному суспільстві та публічному управлінні. *Аспекти публічного управління*, 11(4), 5–10. <https://doi.org/10.15421/152346>
2. Андреева, О. (2024). Сучасні наукові тренди дослідження цифрового розвитку охорони культурної спадщини. *Інвестиції: практика та досвід*, 4, 197–203. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.4.197>
3. Антонова, Л., & Гололобов, С. (2023). Цифрова трансформація музеїв: виклики та можливості державної політики у сфері культури. *Публічне управління та регіональний розвиток*, 20, 303–329. <https://doi.org/10.34132/pard2023.20.02>
4. Баркова, О., & Кульчицький, І. (2020). Європейський та український досвід використання цифрових технологій у сфері культури. С. 19–37. <https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2020/04/YEvropejskyj-ta-ukrayinskyj-dosvid-vykorystannya-tsyfrovyyh-tehnologij-u-sferi-kultury.pdf>
5. Буров, О. Ю. (2023, лютий 24). Синетичне навчальне середовище та метавсесвіт: віртуальні засоби та реальне життя. *Цифрова трансформація освіти України в умовах воєнного стану: матеріали звіт. наук. конф. Ін-ту цифровізації освіти НАПН України*, м. Київ. С. 12–17. <https://lib.iitta.gov.ua/735053/2/Збірник%20тез%20звітної%202023%20фін-1.pdf#page=12>
6. Васіна, Ю. А. (2017). Стратегування як механізм структурного реформування національної економіки. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*, 8, 34-39.
7. Верховна Рада України. (1988, жовтень 4). Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини: ратифіковано Указом Президії Верховної Ради від 04 жовтня 1988 р. № 6673-ХІ. https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/995_089

8. Верховна Рада України. (1993, грудень 24). Про Національний архівний фонд та архівні установи : Закон України від 24 груд. 1993 р. № 3814-XII. <https://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/3814-12>
9. Верховна Рада України. (1995, червень 29). Про музеї та музейну справу: Закон України від 29 черв. 1995 р. № 249/95. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/249/95-%D0%B2%D1%80>
10. Верховна Рада України. (1996, червень 28). Конституція України : Закон України від 28 черв. 1996 р. № 254к/96-ВР. <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>
11. Верховна Рада України. (1999, березень 26). Конвенція про захист культурних цінностей у випадку збройного конфлікту від 14.05.1954 № 995_157. https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/995_157
12. Верховна Рада України. (2000, червень 8). Про охорону культурної спадщини : Закон України від 8 черв. 2000 р. № 1805-III. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1805-14>
13. Верховна Рада України. (2004, березень 18). Про охорону археологічної спадщини : Закон України від 18 бер. 2004 р. № 1626-IV. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1626-15/ed20040318>
14. Верховна Рада України. (2010, грудень 14). Про культуру : Закон України від 14 груд. 2010 р. № 2778-VI. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2778-17>
15. Верховна Рада України. (2017, жовтень 5). Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 05 жовтня 2017 р. № 2163-VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2163-19>
16. Верховна Рада України. (2020, квітень 30). Про приєднання України до Другого протоколу до Гаазької конвенції про захист культурних цінностей у разі збройного конфлікту 1954 року: Закон України від 30 квітня 2020 р. № 585-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/585-20>
17. Верховна Рада України. (2021, лютий 16). Про приєднання України до Розширеної часткової угоди про культурні маршрути : Закон

України від 16.02.2021 р. № 1235-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1235-20#Text>

18. Верховна Рада України. (2023, травень 28). Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

19. Гаврілова, Л. Г., & Топольник, Я. В. (2017). Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 61(5), 1–14.

20. Гендзюровська, О. О. (2018, червень 22–23). Юзабіліті музейних сайтів. Тенденції та напрями розвитку. *Традиційна культура в умовах глобалізації: збереження автентичності та розвиток креативних індустрій : матеріали наук.-практ. конф. / Упр. культури і туризму Харків. облдержадмін., Обл. орг.-метод. центр культури і мистецтва*; [редкол.: Л. Г. Омельченко, О. Г. Бугайченко, Н. М. Роман]. С. 49–51.

21. Головей, В. Ю., & Столярчук, Н. М. (2020). Українські художні музеї та галереї в часи пандемії: новий досвід культурного менеджменту. *Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку (напрям: культурологія)*, 35, 169–175.

22. Гололобов, С., & Антонова, Л. (2023). Реалізація державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи: виклики та перспективи. *Аспекти публічного управління*, 11(3), 50–56. <https://doi.org/10.15421/152335>

23. Горбул, Т. О. (2022). Культурна спадщина в умовах розвитку сучасної цифрової культури. *Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку. Напрям «Культурологія»*, 43, 57–58. <https://zbirnyky.rshu.edu.ua/index.php/ucpmk/article/view/580/600>

24. Гула, Р. В., & Передерій, І. Г. (2022). Музеї та культурна спадщина у консцієнтальних війнах сучасності (на прикладі російської агресії проти України). *Сучасні рецепції світоглядно-ціннісних орієнтирів Григорія Сковороди: монографія / за ред. Д. С. Луніна*. Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». С. 253.

http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/11319/1/%d0%9c%d0%be%d0%bd%d0%be%d0%b3%d1%80%d0%b0%d1%84%d1%96%d1%8f %d0%a1%d0%ba%d0%be%d0%b2%d0%be%d1%80%d0%be%d0%b4%d0%b0_253-266.pdf

25. Гвара Медіа. (n.d.). Досвід Дуже Цифрових Резиденцій і не тільки. <https://gwaramedia.com/dosvid-duzhe-czifrovih-rezidenczij-i-ne-tilki/>
26. Держ. агентство з питань електрон. урядування України. (2019, квітень 9). Про забезпечення реалізації деяких питань цифрового розвитку : Наказ від 09.04.2019 р. № 24. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0024883-19#Text>
27. Дія.Освіта. (n.d.). Цифрова грамотність держслужбовців на базі Google: частина I. <https://osvita.diiia.gov.ua/courses/civil-servants>
28. Дія.Освіта. (n.d.). Цифрограм. <https://osvita.diiia.gov.ua/digigram>
29. Заславець, Н. Н. (2016, листопад 29-30). Сучасні інформаційні технології в системі експозиції музею. *Науково-дослідні роботи в музеї: тези доповідей на VIII Міжнародній науково-практичній конференції КНЕУ*. Київ, Україна. 37 с.
30. Ігнатченко, І. (2018). Засади публічного адміністрування у сфері культурної безпеки України як складники адміністративно-правового регулювання. *Підприємництво, господарство і право*, 4, 135–142.
31. Кабінет Міністрів України. (2018, січень 17). Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації. Розпорядження від 17 січня 2018 р. № 67-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
32. Кабінет Міністрів України. (2020, грудень 22). Деякі питання діяльності Міністерства культури та інформаційної політики: постанова від 16.10.2019 № 885. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/495-2014-%D0%BF#Text>
33. Кабінет Міністрів України. (2020, грудень 29). Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядж. від 02.12.2020 р. № 1556-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text>

34. Кабінет Міністрів України. (2021, березень 3). Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядж. від 03.03.2021 р. № 167-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text>

35. Кабінет Міністрів України. (2023, березень 4). Про затвердження Державної антикорупційної програми на 2023-2025 роки : Постанова від 04.03.2023 р. № 220. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/220-2023-p#Text>

36. Кабінет Міністрів України. (2023, червень 30). Деякі питання цифрового розвитку : Постанова від 30.01.2019 р. № 56. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/56-2019-p#Text>

37. Кабінет Міністрів України. (n.d.). Відбудова з увагою до пам'яток культури: Запуск електронної системи обліку нерухомих об'єктів культурної спадщини «Пам'ятка». <https://www.kmu.gov.ua/news/vidbudova-z-uvahoiu-do-pamiatok-kultury-zapusk-elektronnoi-systemy-obliku-nerukhomykh-objektiv-kulturnoi-spadshchyny-ieramiatka>

38. Касяненко, І. А., & Грінько, І. М. (2022). Реалізація стратегії розвитку цифровізації економіки України в умовах індустрії 4.0: міжнародний досвід країн ЄС. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*, 21, 31. <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/254838/253900>

39. Квітка, С. (2023). Вплив цифрових технологій на професійну підготовку публічних службовців у контексті цифрової трансформації в музейній справі. *Аспекти публічного управління*, 11(4), 47–54. <https://doi.org/10.15421/152352>

40. Квітка, С., Новіченко, Н., & Бардах, О. (2021). Штучний інтелект у муніципальному управлінні: вектори розвитку. *Аспекти публічного управління*, 9(4). <https://aspects.org.ua/index.php/journal/article/view/891/860>

41. Кожина, А. (2020). Застосування цифрових технологій у публічному управлінні інклюзивним місцевим розвитком. *Вісник Національної академії державного управління при Президенті України. Серія: Державне управління*, 4(99). 69–76. http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21

[REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP meta&C21COM=S&2 S21 P03=FILA=&2 S21STR=vnaddy 2020 4 10](https://doi.org/10.36030/2664-3618-2020-2-134-140)

42. Кожина, А. (2020). Цифровий розвиток як пріоритетний напрям публічного управління для стабілізації ситуації з наслідками пандемії COVID-19. *Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України*, 2, 134–140. <https://doi.org/10.36030/2664-3618-2020-2-134-140>

43. Кожина, А. (2023). Сучасні тенденції розвитку публічного управління у сфері музейної справи в умовах цифрової трансформації. *Аспекти публічного управління*, 11(4), 89–96. <https://doi.org/10.15421/152357>

44. Корчак, Н. (2023). Антикорупційні цифрові рішення в сфері публічного управління та адміністрування та їх вплив на охорону культурної спадщини України. *Наукові перспективи*, 11(41), 166–180. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-11\(41\)-166-180](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-11(41)-166-180)

45. Корчак, Н., Рачинський, А., & Ларіна, Н. (2023). Цифрова трансформація та електронне врядування: наукові підходи дослідження в сфері публічного управління та адміністрування. *Аспекти публічного управління*, 11(3), 43–49. <https://doi.org/10.15421/152334>

46. Костенко, О. В., & Маньгора, В. В. (2022). Метавсесвіт: правові перспективи регулювання застосування аватарів та штучного інтелекту. *Юридичний науковий електронний журнал*, 2, 102–105. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-2/23>

47. Куйбіда, В. С., Карпенко, О. В., & Наместнік, В. В. (2018). Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія : Державне управління*, 1, 5–10.

48. Лазебник, Л. Л., & Гунько, К. І. (2021). Інтеграція тестування посадових осіб митних органів в організаційні процеси забезпечення кадрової безпеки митниці. *Митна безпека*, 5, 52–58. <https://doi.org/10.33244/2617-5959.5.2021.52-58>

49. Лебідь, О. Ю. (2015). Деякі аспекти застосування когнітивного моделювання в державному управлінні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*, 11, 6. http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/11_2015/10.pdf
50. Лелик, М. Б. (2019). Оцифрування культурної спадщини та цифрові мистецькі проєкти: до питання діджиталізації в Україні. https://nlu.org.ua/storage/files/Infocentr/Tematch_ogliadi/2019/Digital19.pdf
51. Лелик, М. Б. (2019). Розвиток цифрової культури та діджиталізація музеїв: досвід упровадження та використання цифрових технологій музеями світу. *Тематичні огляди Національної бібліотеки України ім. Я. Мудрого*, 3/4, 13. https://nlu.org.ua/storage/files/Infocentr/Tematch_ogliadi/2019/muzei.pdf
52. Ліпяніна-Гончаренко, Х. В. (2019). Інформаційна технологія моделювання та аналізу туристичного попиту на основі когнітивно-статистичного підходу: дис. на здоб. наук. ступ. канд. тех. наук: 05.13.06. Тернопіль. 54 с. <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/35400/1/disertacija.pdf>
53. Луциків, І., & Котовська, І. (2018). Стратегічне управління як інструмент розвитку суб'єктів публічної сфери в Україні. *Економіка та управління національним господарством*, 5, 19-27. <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/54/5.pdf>
54. Малиш, Н. А., & Москаленко, С. О. (2020). Державна політика у сфері музейної справи: показники та тенденції розвитку. *Вісник Національної академії державного управління при Президентіві України. Серія «Державне управління*, 1(100), 126. [https://doi.org/10.36030/2310-2837-1\(100\)-2021-125-132](https://doi.org/10.36030/2310-2837-1(100)-2021-125-132)
55. Малімон, В. І. (2022). Пріоритети державної культурної політики в умовах війни. *Наукові перспективи*, 7(25), 160. <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/2076/2077>
56. Мельниченко, А. А., & Шабаш, І. Р. (2022). Професійна готовність державних службовців до діяльності в умовах цифрової трансформації управлінських відносин. *Expert: Paradigm of Law and Public Administration*, 22(4), 156–172. [https://doi.org/10.32689/2617-9660-2022-4\(22\)-156-172](https://doi.org/10.32689/2617-9660-2022-4(22)-156-172)

57. Мерзляк, А., & Огнарбов, Є. (2017). Державне управління сферою культури: вітчизняний та зарубіжний досвід. *Публічне адміністрування: теорія та практика*, 1(17). [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2017-01\(17\)/4.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2017-01(17)/4.pdf)

58. Міністерство цифрової трансформації України. (2023). Дослідження цифрової грамотності в Україні. 68 с. https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/8740-cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2023_compressed.pdf

59. МНТУ. (n.d.). Що ми знаємо про метавсесвіт та яка з нього користь? МНТУ. <https://istu.edu.ua/що-ми-знаємо-про-метавсесвіт-та-яка-з-нь>

60. Національний меморіальний комплекс Героїв небесної сотні – Музей Революції Гідності. (2022). Створено Інструкцію зі швидкого реагування для музеїв. <https://www.maidanmuseum.org/uk/node/2127?fbclid=IwAR1nDmmojrU3H1Ihjmfx-60OtgvgqCNkHSGBDcGVQTYZyVmZxgp0pS7E8xM>

61. Новосад, М. Г., Білоус, С. І., Терешкун, О. Ф., & Борисевич, Л. В. (2022). Руйнування культурної спадщини України в умовах війни як проблема: філософсько-культурологічний аспект. *Освітній дискурс: збірник наукових праць*, 39(1-3), 68. http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/37704/Novosad_Bilous_Tereshkun_Borysevych_62-76.pdf?sequence=1&isAllowed=y

62. Оболенський, О. Ю. (2014, листопад 26). Публічне управління: цивілізаційний тренд, наукова теорія і напрям освіти. *Публічне управління: шляхи розвитку : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю (Київ) : у 2 т. / [за наук. ред. Ю. В. Ковбасюка, С. А. Романюка, О. Ю. Оболенського]. К. : НАДУ. Т. 1. С. 3–10.*

63. Орищук, В. (2023). Роль державної політики в забезпеченні доступу до культурної спадщини в епоху цифрової трансформації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державне управління*, 18(2), 90–94. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2023/18-14/14>

64. Орищук, В. В. (2020). Напрями публічної політики у сфері музейної справи. У А. Савкова, М. Білинська, О. Петро, & І. Дегтярьова (Ред.),

Теорія та практика публічного управління та адміністрування у XXI сторіччі: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю здобувачів вищої освіти та молодих вчених в рамках заходу «Школа розвитку молоді» (Київ, 25 листоп. 2020 р.) (с. 182–184). Київ: НАДУ.

65. Орищук, В. В. (2021). Напрями цифрового розвитку у сфері музейної справи. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Серія «Державне управління», 2(101), 84-90.* [https://doi.org/10.36030/2310-2837-2\(101\)-2021-84-90](https://doi.org/10.36030/2310-2837-2(101)-2021-84-90)

66. Орищук, В. В. (2021). Публічне управління музейною справою: інституційний аспект. У *Публічне управління та інновації: тези доповідей Міжнародного форуму (Львів, 20–21 травн. 2021 р.)* (с. 33–36). Львів: Растр-7.

67. Орищук, В. В. (2022). Державна політика цифрового розвитку сфери музейної справи Французької Республіки: досвід для України. *Науковий журнал «Публічне управління та регіональний розвиток», 17, 762–784.* <https://doi.org/10.34132/pard2022.17.06>

68. Орищук, В. В. (2022). Когнітивне моделювання управлінських цифрових рішень в сфері музейної справи. У *Цифрові трансформації в освіті, культурі та мистецтві: нові можливості й досвід: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації (Одеса, 12 верес. – 23 жовт. 2022 р.)* (с. 69-73). Одеса: Видавничий дім «Гельветика».

69. Орищук, В. В. (2022). Міжнародна співпраця в питанні реалізації політик цифрового розвитку. У Л. Г. Комаха & О. М. Андрєєва (Ред.), *Шевченківська весна – 2022: публічне управління та державна служба: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 19 квіт. 2022 р.)* (с. 64–66). Київ: ННІ ПУДС КНУ імені Тараса Шевченка.

70. Орищук, В. В. (2022). Музейна політика в умовах воєнного стану. У Л. Г. Комаха (Ред.), *Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 07–08 черв. 2022 р.)* (с. 398–401). Київ: ННІ ПУДС КНУ імені Тараса Шевченка.

71. Орищук, В. В. (2022). Музейна політика цифрового розвитку в умовах війни. *Журнал «Публічне управління та митне адміністрування», 4(35), 104–111.* <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2022-4.16>

72. Орищук, В. В. (2022). Стратегування як механізм удосконалення державної політики цифрового розвитку у сфері музейної справи. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Державна служба, 16(2), 28–35.* <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2022/16-5/7>

73. Орищук, В. В. (2023). Вплив цифрових технологій на якість вищої освіти в контексті повоєнної відбудови України. У *Перспективи та інновації студентських наукових досліджень і освітніх систем в умовах воєнного стану: матеріали XXVIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів, № 43: у 3 томах (Київ, 25 – 26 квітн. 2023 року)* (Т. 1, с. 575-580). Київ: КиМУ.

74. Орищук, В. В. (2023). Категорійний апарат у сфері цифрового розвитку. *Журнал «Публічне управління та митне адміністрування, 1(36), 94–103.* <https://doi.org/10.32782/2310-9653-2023-1.14>

75. Орищук, В. В. (2023). Кібербезпечна державна політика впровадження цифрових трансформацій у музейній сфері. У Л. Г. Комаха & В. А. Гошовська (Ред.), *Соборність України: політика духовної спільності, національних традицій і цінностей: матеріали 10-го ювілей. щоріч. Всеукр. наук.-практ. круглого столу до Дня Соборності України (Київ, 25 січ. 2023 р.)* (с. 102-104). Київ: Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка.

76. Орищук, В. В. (2023). Роль держави у сприянні цифровому розвитку музейної справи. У Л. Г. Комаха (Ред.), *Глобалізаційні виклики: урядування майбутнього: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 26–27 квіт. 2023 р.)* (с. 267-268). Київ: ННІ ПУДС КНУ.

77. Орищук, В. В. (2023). Цифрова грамотність як ключовий фактор успішної реалізації державної політики цифрового розвитку. У Л. Г. Комаха, Н. М. Корчак, & Н. Б. Ларіна (Ред.), *Професіоналізація державної служби: вітчизняні виклики та європейські орієнтири: матеріали Міжнар. круглого*

столу до Дня державної служби (Київ, 20 черв. 2023 р.) (с. 127-128). Київ: Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка.

78. Орищук, В. В. (2023). Цифровий розвиток в контексті європейської інтеграції. У *Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти: матеріали за результатами III міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 2–3 лист. 2023 р.)* (с. 174-177). Київ: МНАУ.

79. Орищук, В. В. (2024). Штучний інтелект як інструмент публічного управління. У Л. Г. Комаха & Т. П. Паламарчук (Ред.), *Шевченківська весна – 2024: публічне управління та державна служба: матеріали щоріч. Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 20 берез. 2024 р.)* (с. 86-87). Київ: ННІ ПУДС КНУ.

80. Орищук, В. В., & Ларіна, Н. Б. (2024). Вплив штучного інтелекту на професійний розвиток публічних службовців. У Л. Г. Комаха, Н. М. Корчак, & Л. В. Гонюкова (Ред.), *Публічне управління в Україні: історичний досвід та перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 20 лют. 2024 р.)* (с. 208-210). Київ: Навчально-науковий інститут публічного управління та державної служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

81. Орищук, В. В., & Міненко, Є. С. (2023). Вплив цифрової трансформації на культуру організаційної діяльності молодих державних службовців. У Л. Г. Комаха (Ред.), *Шевченківська весна – 2023: публічне управління та державна служба: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених (Київ, 29 берез. 2023 р.)* (с. 184-186). Київ: ННІ ПУДС КНУ.

82. Орищук, В., & Ларіна, Н. (2023). Прогрес метавсесвіту у сфері музейної справи як інструмент впровадження механізму державної політики цифрового розвитку. *Публічне управління та місцеве самоврядування*, 2, 74–82. <https://doi.org/10.32782/2414-4436/2023-2-10>

83. Островий, О. В. (2021). Передумови формування державної політики цифрового розвитку. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Державне управління*, 6, 37–43. <https://doi.org/10.32838/tnu-2663-6468/2021.6/06>

84. Островий, О. В. (2022). Формування державної політики цифрового розвитку: сучасні тенденції та перспективи. *Таврійський науковий вісник. Серія: публічне управління та адміністрування*, 3, 85–91. <https://doi.org/10.32851/tnv-pub.2021.3.12>

85. Панкратов, В. А. (2017). Стратегія розвитку соціально-економічних систем на основі методологій передбачення та когнітивного моделювання: дис. на здоб. наук. ступ. канд. тех. наук: 01.05.04. Київ. 27 с. https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19394/1/Pankratov_diss.pdf

86. Передій, І. Г., & Білан, Н. В. (2018). Сучасна музейна комунікація в Україні та світі: стані перспективи розвитку. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, 2, 75–79. <http://journals.uran.ua/bdi/article/view/150365/149495>

87. Поліс. фонд міжнар. та регіон. дослідж. (2020). Цифрові трансформації в Україні: чи відповідають вітчизняні інституційні умови зовнішнім викликам та європейському порядку денному?. 76 с. http://eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/Research_DT_PF_WG2_ua-1.pdf

88. Пустоваров, А. І. (2020). Закордонний досвід цифрової трансформації управління розвитком національної економіки. *Причорноморські економічні студії. Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці*, 51, 266 с. http://bses.in.ua/journals/2020/51_2020/44.pdf

89. Розгон, О. В. (2019). Віртуальна версія музею як засіб впровадження цифрових технологій. *Право та інноваційне суспільство*, 2(13), 20–26.

90. Розгон, О. В. (2019). Концептуальні аспекти цифровізації культурних цінностей в сфері музейної справи. *Правове забезпечення віртуалізації інфраструктури національної економіки України: монографія*.

[О. В. Шаповалова, Л. С. Шевченко, А. В. Стріжкова та ін.]; за ред. С. В. Глібка, А. В. Стріжкової. Харків : НДІ прав, забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 148–166.

91. Розгон, О. В. (2019). Проблеми та перспективи цифровізації промисловості. *Регіональні інноваційні ініціативи : завдання та шляхи вирішення: зб. наук. пр. за матеріалами Круглого столу (м. Харків, 5 квітня 2019 року) / редкол. С. В. Глібка, А. М. Любич, О. Ю. Палант.* Харків : НДІ ПЗІР НАПрН України, 114-120.

92. Розгон, О. В. (2020). Правові аспекти технології віртуальної реальності у сфері музейної справи. *Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії : зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН України № 1 за матеріалами круглого столу, 18 верес. 2020 р..* Харків. С. 147–152.

93. Романуха, О. М. (2017). Культура і цивілізація: проблеми функціонування і розвитку. *Інтелект. Особистість. Цивілізація, 15,* 83-91.

94. Романюк, С. А. (2019). Теорія та практика стратегічного управління: монографія. Київ : НАДУ. 54 с.

95. Рудік, О. (2023). Повоєнна відбудова та трансформація України: концептуальний підхід ЄС. *Філософія та політологія в контексті сучасної культури, 15(1),* 58–66. <https://doi.org/10.15421/352308>

96. Рутинський, М. Й., & Стецюк, О. В. (2008). *Музеезнавство : підручник.* К. : Знання. 27 с.

97. Свиначук, В. М. (2020). Prospects of society intellectualization in the context of the establishment of the Ministry of Digital Transformations of Ukraine. *Information and law, 4(35),* 147–150. [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2020.4\(35\).221247](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2020.4(35).221247)

98. Сидоренко, О. В. (2019, лютий 19). Особливості когнітивного моделювання у вирішенні управлінських задач. *Нейронауки та когнітивні системи в економіці: матеріали круг. столу (Київ) : НаУКМА.* С. 26. http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/19113/Sydorenko_Osoblyvosti_kohnityvnoho_modeliuvannia_u_vyrishenni_upravlinskykh_zadach.pdf?sequence=1&isAllowed=y

99. Урядовий портал. (n.d.). <https://www.kmu.gov.ua/news/mihajlo-fedorov-obgovoriv-spiвpracyu-iz-franciyeyu-u-sferah-cifrovizaciyi-perepisu-naselennya-ta-rozvitku-startapiv>
100. Хаустова, М. Г. (2022). Державна політика в умовах цифровізації суспільства. Міжнародний досвід реалізації програм та стратегії цифровізації. *Аналітично-порівняльне правознавство. Розділ V*, 214–215. <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/download/261881/258267/602848>
101. Шлепакова, Т. Л. (2015). Про деякі аспекти запровадження нових моделей управління в музейній галузі України. *Національна бібліотека України*.
https://nlu.org.ua/storage/files/Infocentr/Tematich_ogliadi/2015/Myznew.pdf
102. Юрчак, О. (2019, OECD. (2019). Museums and local development in Poland (JEL codes: H41, O10, Z18).
103. січень 1). Українська стратегія Індустрії 4.0 – 7 напрямів розвитку. *Індустрія 4.0 в Україні*. <https://industry4-0-ukraine.com.ua/2019/01/02/ukrainska-strategiya-industrii-4-0-7-napriankiv-rozvutku/>
104. Яковленко, К., & Малих, К. (n.d.). Музей на паузі: як музеї та галереї переживають карантин. *Your Art*.
<https://supportyourart.com/words/mezeji-na-pauzi>
105. Яцук, О. В. (2012). Когнітивне моделювання управлінських рішень. *Соціально-економічний розвиток України на початку XXI століття: матеріали студ. конф. Київ: КНЕУ ім. Вадима Гетьмана*.
http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/19113/Sydorenko_Osoblyvosti_kohnityvnoho_modeliuvannia_u_vyrishenni_upravlinskykh_zadach.pdf?sequence=1&isAllowed=y
106. 3D Content in Europeana. (2019). Europeana Pro.
<https://pro.europeana.eu/project/3d-content-in-europeana>
107. 583 million of the Ukrainian budget for cultural projects will be directed to the needs of the Armed Forces. (n.d.). Читомо | Культура читання і мистецтво книговидання | Усе про книги | Читомо – портал про культуру

читання і мистецтво книговидання. <https://chytomo.com/en/583-million-of-the-ukrainian-budget-for-cultural-projects-will-be-directed-to-the-needs-of-the-armed-forces/>

108. Akinsha, K. (2022, March 25). Culture in the crossfire: Ukraines key monuments and museums at risk of destruction in the war. *The Art Newspaper - International art news and events*. <https://www.theartnewspaper.com/2022/03/25/ukraine-culture-in-peril>

109. Alcala, R. (2022). Cultural evolution: Protecting «digital cultural property» in armed conflict. *International Review of the Red Cross*, 104(919), 1084. <https://doi.org/10.1017/S181638312200008X>

110. Barekryan, K., & Peter, L. (2022). Digital learning and education in museums. Innovative approaches and insights. Berlin: NEMO – Network of European Museum Organisations. 106 p. https://www.nemo.org/fileadmin/Dateien/public/Publications/NEMO_Working_Group_LEM_Report_Digital_Learning_and_Education_in_Museums_12.2022.pdf

111. Bertacchini, E., & Morando, F. (2013). The Future of Museums in the Digital Age: New Models of Access and Use of Digital Collections. *International Journal of Arts Management*, 15(2), 60–72.

112. Binance Academy. (n.d.). Що таке Метавсесвіт? https://academy.binance.com/uk/articles/what-is-the-metaverse?utm_campaign=googleleadsxacademy&utm_source=googleadwords_int&utm_medium=cpc&ref=HDYAHEES&gad=1&gclid=Cj0KCQjw27mhBhC9ARIsAIFsETHydhVAxGB7D-PZF_y6UggXSCElqghvjr5SGxc2VF-qroHBDajQGSsaAnGoEALw_wcB

113. Brian, D. (2022, May 9). Protecting cultural heritage during conflict. *Georgetown Journal of International Affairs*. <https://gjia.georgetown.edu/2022/05/09/protecting-cultural-heritage-during-conflict/>

114. Buhalis, D., Leung, D., & Lin, M. (2023). Metaverse as a disruptive technology revolutionising tourism management and marketing. *Tourism Management*, 97, 104724. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104724>

115. Bulgaria. (2020). For adoption of a national strategic document «Digital transformation of Bulgaria for the period 2020-2030», Decision No. 493. https://www.mtc.government.bg/sites/default/files/digital_transformation_of_bulgaria_for_the_period_2020-2030_f.pdf
116. Cascone, S. (2022, March 14). How Tech Experts in the West Are Rushing to Save the Digital Archives of Ukraines Museums. *Artnet News*. <https://news.artnet.com/art-world/saving-ukrainian-cultural-heritage-online-2084036>
117. Cheng, X., et al. (2022). Exploring the metaverse in the digital economy: an overview and research framework. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*. <https://doi.org/10.1108/jebde-09-2022-0036>
118. Creative Commons and Creative Commons Italy. (2022). Consultation on the National Cultural Heritage Digitization Plan 2022-2023. https://creativecommons.org/wp-content/uploads/2022/07/Creative-Commons-Statement_-_Consultation-on-the-National-Cultural-Heritage-Digitization-Plan-2022-2023-final.pdf
119. Danyel, J. (2012). Zeitgeschichte der Informationsgesellschaft. *Zeithistorische Forschungen. Studies in Contemporary History, Online-August*, 9(2). <https://zeithistorische-forschungen.de/2-2012/4441>
120. Deloitte Insights. (n.d.). Government digital transformation strategy. <https://www.deloitte.com/global/en/our-thinking/insights/industry/government-public-services/government-digital-transformation-strategy.html>
121. Deutsche Welle. Rayna Breuer. How Ukrainian cultural heritage is being preserved online. (2022). <https://www.dw.com/en/how-ukrainian-cultural-heritage-is-being-preserved-online/a-61231999>
122. Digital development compass. (n.d.). UNDP Data Futures Platform. <https://data.undp.org/digitalcompass/>
123. Digital Slovenia. (2016). Cybersecurity strategy. Establishing a system to ensure a high level of cyber security. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MJU/DID/Cyber_Security_Strategy_Slovenija.pdf

124. Digital technologies for a new future: Digital Agenda for Latin America and the Caribbean 2022. (n.d.). https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46817/S2000960_en.pdf
125. Dombrowski, Q. (2022, March 7). DLCL Contributes to Ukrainian Cultural Heritage Archiving Efforts. *Division of Literatures, Cultures, and Languages*. <https://dlcl.stanford.edu/news/dlcl-contributes-ukrainian-cultural-heritage-archiving-efforts>
126. Eid, H. (2019, April 2-6). Digital Social Innovation and the Evolving Role of Digital in Museums. *Proceedings of the Museum and Web conference*. Boston. <https://mw19.mwconf.org/paper/digital-social-innovation-and-the-evolving-role-of-digital-in-museums/>
127. EU Science Hub. (n.d.). DigComp Framework. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en
128. EU4Digital. (n.d.). EU Digital Single Market. <https://eufordigital.eu/discover-eu/eu-digital-single-market/>
129. European Commission. (2020, February 19). A European strategy for data: Strategy of 19.02.2020 no. COM/2020/66 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0066>
130. European Commission. (2021). A cybersecure digital transformation in a complex threat environment — Brochure. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/cybersecure-digital-transformation-complex-threat-environment-brochure>
131. European Commission. (2022, May 10). Horizon Europe – Work Programme 2021-2022. Culture, creativity and inclusive society. European Commission Decision C (2022)2975. https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021-2022/wp-5-culture-creativity-and-inclusive-society_horizon-2021-2022_en.pdf
132. European Commission. (n.d.). Commission proposes a common European data space for cultural heritage. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-proposes-common-european-data-space-cultural-heritage>

133. European Union. (n.d.). New European Bauhaus. https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en
134. European Union. (n.d.). Regulatory framework proposal on artificial intelligence. Shaping Europe's digital future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
135. European Union. (n.d.). Supporting Ukraine through digital. Shaping Europe's digital future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/support-ukraine>
136. General Secretariat of the Council. (2022, November 29). Council resolution on the EU Work Plan for Culture 2023-2026. 15381/22. <https://www.consilium.europa.eu/media/60399/st15381-en22.pdf>
137. Ghobakhloo, M., & Iranmanesh, M. (2021). Digital transformation success under Industry 4.0: a strategic guideline for manufacturing SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*. <https://doi.org/10.1108/jmtm-11-2020-0455>
138. Ghouaiel, N., Garbaya, S., Cieutat, J.-M., & Jessel, J.-P. (2017). Mobile Augmented Reality in Museums: Towards Enhancing Visitors Learning Experience. *International Journal of Virtual Reality*, 17(1), 21–31.
139. Google Arts & Culture. (n.d.). <https://artsandculture.google.com/>
140. Google Trends. (n.d.). Google Trends. <https://trends.google.com/>
141. 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>
142. Hanna, N. (2018). A role for the state in the digital age. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s13731-018-0086-3>
143. ICOM CIDOC. (n.d.). Digital Strategy Development. <https://cidoc.mini.icom.museum/working-groups/digital-strategy-development/>
144. ICOM International Committee for the Training of Personnel. (2008). Ruge, A. *Museum Professions – A European Frame of Reference*. Berlin. 39 p.

[https://ictop.org/wp-content/uploads/2019/06/ICTOP-Museum-Profession frame of reference 2008.pdf](https://ictop.org/wp-content/uploads/2019/06/ICTOP-Museum-Profession%20frame%20of%20reference%202008.pdf)

145. International Council of Museums. (2020). Museums, museum professionals and COVID-19. 21 p.

146. International Council of Museums. (n.d.). Emergency preparedness and response. <https://icom.museum/en/heritage-protection/emergency-preparedness-and-response/>

147. Jakubowski, A., Hausler, K., & Fiorentini, F. (n.d.). Cultural Heritage in the European Union. Series: Studies in Intercultural Human Rights, Volume: 9. <https://brill.com/view/title/36548#showmorecontent>

148. Kim, S., Choi, B., & Lew, Y. K. (2021). Where Is the Age of Digitalization Heading? The Meaning, Characteristics, and Implications of Contemporary Digital Transformation. *Sustainability*, 13(16), 8909. <https://doi.org/10.3390/su13168909>

149. Köbis, N., Starke, C., & Rahwan, I. (2021). Artificial Intelligence as an Anti-Corruption Tool (AI-ACT) -- Potentials and Pitfalls for Top-down and Bottom-up Approaches. *arXiv preprint arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.11567>

150. Kostenko, O. V., & Radutnyi, O. E. (2022). Blockchain and the metaverse: legal aspects. *Juridical scientific and electronic journal*, 9, 499–506. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-9/123>

151. Kyiv Post. (2021, September 19). Draft state budget-2022 provides for reduction in funding for Ministry of Culture by 21.7%. <https://archive.kyivpost.com/ukraine-politics/draft-state-budget-2022-provides-for-reduction-in-funding-for-ministry-of-culture-by-21-7.html>

152. Laine-Zamojska, M., Zielonka, K., Kuśmidrowicz-Król, A., & de Rosset, A. (2014). E-Museums project. making polish cultural heritage accessible online. *International Journal of Heritage in the Digital Era*, 3(4), 701–711. <https://doi.org/10.1260/2047-4970.3.4.701>

153. Lawrence Taylor, J., Soro, A., Roe, P., Lee Hong, A., & Brereton, M. (2018). From Preserving to Performing Culture in the Digital Era. *Digitisation of*

https://doi.org/10.1007/978-981-10-7697-8_2

154. Loebbecke, C., & Thaller, M. (2005). Preserving Europe's Cultural Heritage in the Digital World. *ECIS 2005 Proceedings*, 1–13.

<https://aisel.aisnet.org/ecis2005/31/>

155. Lucendo-Monedero, A. L., Ruiz-Rodríguez, F., & González-Relaño, R. (2019). Measuring the digital divide at regional level. A spatial analysis of the inequalities in digital development of households and individuals in Europe. *Telematics and Informatics*, 41, 197–217.

<https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.05.002>

156. Mairhofer, M., & Melo, A. (2021). Museum innovation barometer 2021. 86 p.

<https://cultureactioneurope.org/files/2021/08/Museum-Innovation-Barometer-2021.pdf#page=44>

157. Metahistory Museum. (n.d.). <https://metahistory.gallery/>

158. Ministre de la Culture. (n.d.). Collaborative documentation around the collections of museums in France: when the internet user creates value.

<https://www.culture.gouv.fr/en/Thematiques/Musees/Pour-les-professionnels/Rendre-les-collections-accessibles-aux-publics/Assurer-la-diffusion-numerique-des-collections/Mise-en-ligne-des-collections/Documentation-collaborative-autour-des-collections-des-musees-de-France-quand-l-internaute-cree-la-valeur>

159. Ministre de la Culture. (n.d.). Digitization of content.

<https://www.culture.gouv.fr/en/Thematiques/Industries-culturelles-et-creatives/Dossiers-thematiques/Numerisation-des-contenus>

160. Ministre de la Culture. (n.d.). Participate in Joconde, collective catalogue of the collections of the museums of France.

<https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Musees/Pour-les-professionnels/Rendre-les-collections-accessibles-aux-publics/Assurer-la-diffusion-numerique-des-collections/Participer-a-Joconde-catalogue-collectif-des-collections-des-musees-de-France>

161. Ministre de la Culture. (n.d.). Priorities for digital dissemination of a museums collections in France.

<https://www.culture.gouv.fr/en/Thematiques/Musees/Pour-les-professionnels/Rendre-les-collections-accessibles-aux-publics/Assurer-la-diffusion-numerique-des-collections/Mise-en-ligne-des-collections/Priorites-de-diffusion-numerique-des-collections-d-un-musee-de-France>

162. Ministre de la Culture. (n.d.). Putting collections online. <https://www.culture.gouv.fr/en/Thematiques/Musees/Pour-les-professionnels/Rendre-les-collections-accessibles-aux-publics/Assurer-la-diffusion-numerique-des-collections/Mise-en-ligne-des-collections>

163. Ministre de la Culture. (n.d.). Quality principles of a cultural website. <https://www.culture.gouv.fr/en/Thematiques/Musees/Pour-les-professionnels/Rendre-les-collections-accessibles-aux-publics/Assurer-la-diffusion-numerique-des-collections/Mise-en-ligne-des-collections/Principes-de-qualite-d-un-site-Internet-culturel>

164. Ministre de la Culture. (n.d.). Scientific digital publication of museum collections in France. <https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Musees/Pour-les-professionnels/Rendre-les-collections-accessibles-aux-publics/Assurer-la-diffusion-numerique-des-collections/Mise-en-ligne-des-collections/Publication-numerique-scientifique-des-collections-des-musees-de-France>

165. Ministre de la Culture. (n.d.). The network of museums in France. <https://www.culture.gouv.fr/en/Thematiques/Musees/Les-musees-en-France/Les-musees-de-France/Le-reseau-des-musees-de-France>

166. Naramski, M. (2020). The application of ICT and smart technologies in polish museums—Towards smart tourism. *Sustainability*, 12(21), 9287. <https://doi.org/10.3390/su12219287>

167. NIMOZ. (n.d.). Cyfrowe dziedzictwo kulturowe. Platforma digitalizacji zbiorów muzealnych w regionie Małopolski. <https://nimoz.pl/baza-wiedzy/digitalizacja/projekty-digit/projekty-polskich-muzeow/cyfrowe-dziedzictwo-kulturowe-platforma-digitalizacji-zbiorow-muzealnych-w-regionie-malopolski.html>

168. OECD iLibrary. (n.d.). Chapter 7. Policies for digital transformation: Recommendations for a whole-of-government approach. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/cf006e1b-en/index.html?itemId=/content/component/cf006e1b-en>
169. OECD. (2019). Museums and local development in Poland (JEL codes: H41, O10, Z18). <https://www.oecd.org/cfe/leed/Museums-and-Local-Development-in-Poland.pdf>
170. OECD. (2019). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
171. Official Journal of the European Union. (2019, May 17). On copyright and related rights in the Digital Single Market and amending, Directive No. 2019/790. 1–34. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0790&from=EN>
172. OPEN Heritage. (2015, September 25). Policies and Research. <https://www.open-heritage.eu/eu-culture-policies/>
173. Oryshchuk, V., & Larina, N. (2023). State policy of digital development of the museum field in the Republic of Poland: Experience for Ukraine. *Věda a perspektivy*, 8(27), 193–203. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-8\(27\)-193-203](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-8(27)-193-203)
174. Pansoni, S., et al. (2023). Design of an ethical framework for artificial intelligence in cultural heritage. *2023 IEEE international symposium on ethics in engineering, science, and technology (ETHICS)*, West Lafayette, IN, USA, 18–20 May 2023. <https://doi.org/10.1109/ethics57328.2023.10155020>
175. Parasol, M. (n.d.). Museums in the metaverse: How Web3 technology can help historical sites. *Cointelegraph*. <https://cointelegraph.com/news/museums-in-the-metaverse-how-web3-technology-can-help-historical-sites>
176. Pasikowska-Schnass, M., & Young-Shin Lim, Y. (2023). Artificial intelligence in the context of cultural heritage and museums. Complex challenges and new opportunities. *European Parliamentary Research Service (PE 747.120 – May 2023)*. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747120/EPRS_BRI\(2023\)747120_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2023/747120/EPRS_BRI(2023)747120_EN.pdf)

177. Peña-López, I. (n.d.). Measuring digital development for policy-making: Models, stages, characteristics and causes: PhD Thesis. 29 p. [https://ictlogy.net/articles/20090908_ismael_pena-lopez_-_measuring_digital_development_for_policy-making_\(intro_conc\).pdf](https://ictlogy.net/articles/20090908_ismael_pena-lopez_-_measuring_digital_development_for_policy-making_(intro_conc).pdf)
178. Pomigalov, A., & Andreev, A. (2022). Digital museums for digital history. <https://www.smashingmagazine.com/2022/06/digital-museums-digital-history/>
179. Pouloupoulos, V., & Wallace, M. (2022). Digital Technologies and the Role of Data in Cultural Heritage: The Past, the Present, and the Future. *Big Data and Cognitive Computing*, 6(3), 73. <https://doi.org/10.3390/bdcc6030073>
180. Povroznik, N. (2020, October 21-23). Digital History of Virtual Museums: The Transition from Analog to Internet Environment. *Proceedings of the Digital Humanities in the Nordic Countries 5th Conference*. Riga, Latvia. P. 125–136.
181. Principles for digital development. (n.d.). <https://digitalprinciples.org/>
182. Program Polska Cyfrowa. (n.d.). Strona Muzeum Narodowego w Lublinie. <https://zamek-lublin.pl/projekt-www-muzeach/>
183. ReHERIT. (n.d.). Оператори (new). <https://reherit.org.ua/operatory/>
184. Schroeder, R., & Brügger, N. (2017). Introduction: The web as history. In: Niels Brügger, Ralph Schroeder (Hg.): *The Web as History. Using Web Archives to Understand the Past and the Present*. London: UCL Press. P. 1–19.
185. Sharma, R. S., et al. (2018). A maturity model for digital literacies and sustainable development. In *Encyclopedia of Information Science and Technology* (4th ed., pp. 2280–2291). Hershey PA, USA. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-2255-3.ch198>
186. Sjøby, M. (2013). Learning to be: Developing and understanding digital competence. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 8(03), 134–138. <https://doi.org/10.18261/issn1891-943x-2013-03-01>
187. Tesoriero, R., Gallud, J. A., Lozano, M., & Penichet, V. (2012). Enhancing Visitors Experience in Art Museums Using Mobile Technologies. *Information Systems Frontiers*, 16(2), 303–327.

188. The Art Newspaper. (2022, January 28). What is the metaverse and why does it matter to the art world? Experts weigh in and predict its future impact. *The Art Newspaper – International art news and events*. <https://www.theartnewspaper.com/2022/01/28/what-is-the-metaverse-and-why-does-it-matter-to-the-art-world-experts-weigh-in-and-predict-its-future-impact>
189. The Blue Shield. (n.d.). <https://theblueshield.org/>
190. The European Institute of Innovation & Technology. (n.d.). Transforming Europe's Cultural & Creative Sectors and Industries. <https://eit.europa.eu/eit-community/eit-culture-creativity>
191. The Village. Олена Панченко. «Потім відбудувати не вийде, треба берегти тут і зараз». Як Київ захищає культурну спадщину. (2022). <https://www.the-village.com.ua/village/culture/culture-situation/324955-yak-kiyiv-zahischaє-kulturnu-spadschinu>
192. The Village. Олена Панченко. Balbek Bureau створила універсальну систему захисту пам'яток в умовах війни. (2022). <https://www.the-village.com.ua/village/city/city-news/325355-balbek-bureau-stvorila-universalnu-sistemu-zahistu-pam-yatnikiv-v-umovah-viyni>
193. Trček, D. (2022). Cultural heritage preservation by using blockchain technologies. *Heritage science*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40494-021-00643-9>
194. U.S. Embassy & Consulates in Italy. (n.d.). Defending Ukrainians art and culture from destruction. <https://it.usembassy.gov/defending-ukrainians-art-and-culture-from-destruction/>
195. UNESCO. (2016). Protection of cultural property: military manual. International Institute of Humanitarian Law. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246633_eng
196. UNESCO. (2020). Museums around the world in the face of COVID-19. 31 p.
197. UNESCO. (2021). Towards Sustainable Preservation and Accessibility of Documentary Heritage. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380171>
198. UNESCO. (2022, May 30). The Tracker Culture & Public Policy | Special Issue n°2: Countdown to MONDIACULT 2022.

<https://www.unesco.org/en/articles/tracker-culture-public-policy-special-issue-ndeg2-countdown-mondiacult-2022>

199. UNESCO. (2023, April 4). UNESCO actions for Ukraine. <https://www.unesco.org/en/ukraine-war/actions-timeline>

200. UNESCO. (n.d.). Cutting Edge | Protecting and preserving cultural diversity in the digital era. <https://www.unesco.org/en/articles/cutting-edge-protecting-and-preserving-cultural-diversity-digital-era>

201. UNESCO. (n.d.). Readiness assessment methodology: a tool of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Building Peace through Education, Science and Culture, communication and information. <https://www.unesco.org/en/articles/readiness-assessment-methodology-tool-recommendation-ethics-artificial-intelligence>

202. United Nations Development Programme. (n.d.). Подолання цифрового розриву в Україні: людиноцентричний підхід. <https://www.undp.org/uk/ukraine/blog/подолання-цифрового-розриву-в-україні-людиноцентричний-підхід>

203. Vaz, R., Fernandes, P., & Veiga, A. (2018). Interactive Technologies in Museums: How Digital Installations and Media Are Enhancing the Visitors Experience. PA: IGI Global. P. 30–53.

204. Vinck, D. (2016). *Humanités numériques: la culture face aux nouvelles technologies*. Paris, Le Cavalier Bleu. 162 p.

205. Wagner, A., & de Clippele, M.-S. (2023). Safeguarding Cultural Heritage in the Digital Era – A Critical Challenge. *International Journal for the Semiotics of Law – Revue internationale de Sémiotique juridique*. <https://doi.org/10.1007/s11196-023-10040-z>

206. Winters, J. (2018). Negotiating the archives of UK web space. In N. Brügger & D. Laursen (Eds.), *The Historical Web and Digital Humanities: The Case of National Web Domains* (pp. 1–21). Abingdon, New York: Routledge.

207. World Bank. (n.d.). Digital Development. <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/overview>

208. World Economic Forum. (2023, January 27). Ukrainians are protecting their cultural landmarks using their phones. Heres how. <https://www.weforum.org/agenda/2023/01/ukraine-cultural-heritage-technology-3d/>

209. Zhang, X., et al. (2022). Metaverse for Cultural Heritages. *Electronics*, 11(22), 3730. <https://doi.org/10.3390/electronics11223730>

210. Zhang, X., et al. (2022). The metaverse in education: Definition, framework, features, potential applications, challenges, and future research topics. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1016300>