

## CULTUROLOGY

## Роль цифрових технологій у формуванні сучасного експозиційного простору

Т. О. Бегаль

Київський національний університет культури і мистецтв, Київ, Україна  
Corresponding author. E-mail: tetiana.berezniuk@gmail.com

Paper received 04.10.20; Accepted for publication 18.10.20.

<https://doi.org/10.31174/SEND-HS2020-243VIII43-01>

**Анотація.** У статті обгрунтовано роль цифрових технологій у формуванні сучасного експозиційного простору. Встановлено, що використання цифрових технологій в експозиційній практиці здійснюється в трьох основних аспектах: апаратне забезпечення, створення цифрових об'єктів, формування віртуальних експозиційних просторів. Проаналізовано основні види мультимедійних та аудіовізуальних технологій, визначено їх вплив на розвиток експозиційного середовища.

**Ключові слова:** музейна експозиція, експозиційний простір, предметно-експозиційне середовище, цифрові технології, мультимедійні технології.

**Вступ.** Перебіг сучасних соціально-культурних процесів практично неможливий без широкого впровадження і використання нових методологічних підходів і технологій, в тому числі і цифрових, які дозволяють реалізовувати безліч різнопланових задач за найкоротші проміжки часу. Музей активно відповідає викликам цифрового суспільства і все частіше для досягнення своїх цілей та місії використовує цифрові інструменти та ресурси. Оскільки музейна експозиція є основним засобом реалізації завдань та функцій музею, то використання цифрових технологій в експозиційній практиці, на наш погляд, питання нагальне.

**Короткий огляд публікацій по темі.** Огляд фахової літератури з даної тематики дозволяє стверджувати, що дослідженням цифрових технологій в музеї присвячені наукові праці В. Банаха [1], В.Северина [7], Н. Панас [6], Д. Смирного [8], Н. Брижаченко [2], І. Нікітіної [5], Р. Маньковської [4], О. Шликової [9]. Зокрема В. Банах у своїй статті обгрунтовує необхідність застосування категорій «музейна інновація» та «інтерактивність». Предметом досліджень В. Северина стали новітні технології та їх особливості в мистецтві експозиційного дизайну. Н. Панас та Д. Смирний розкривають питання використання технічних засобів у музейній сфері та музейному середовищі. Н. Брижаченко пропонує класифікацію музейно-експозиційних просторів та визначає роль інтерактивних технологій в їх організації. І. Нікітіна, Р. Маньковська, О. Шликова досліджують новітні технології в музейному просторі та значення мультимедійних технологій в музейній практиці. Як бачимо науковцями було розглянуто лише окремі елементи використання новітніх технологій в музейній діяльності. Однак, застосування та визначення ролі цифрових технологій в експозиційному просторі музею не стало предметом спеціальних досліджень, що обумовлює актуальність даної статті.

**Мета.** Метою публікації є проаналізувати і обгрунтувати роль цифрових технологій у формуванні сучасного експозиційного простору. Визначити пріоритетні напрямки розвитку експозиційного середовища.

**Матеріали та методи.** Методологія дослідження базується на використанні загальнонаукових методів аналізу та синтезу. Аналіз сучасних інтерактивних експозиційних рішень дозволив визначити напрямки і принципи застосування цифрових технологій в експозиційній діяльності. Аналіз контенту та описовий метод обгрунтувати роль цифрових технологій у експозиційному просторі. Метод синтезу дозволив розглянути інтерактивну музейну експозицію у її цілісності, єдиному зв'язку її частин і з'ясувати її значення та роль у сучасному культурному просторі загалом. Матеріалами дослідження виступають класичні музейні експозиції, віртуальні експозиції, веб-сайти музеїв, інтернет-платформи, онлайн-музеї тощо.

**Результати та їх обговорення.** Як відомо, музейна експозиція пройшла тривалий шлях свого розвитку. Починаючи з храмових зібрань давньої Греції, пишних колекцій римських патриціїв, вона набула форми галереї, кабінету, антикваріуму чи студіоло та ознак концептуально обгрунтованого публічного предметно-експозиційного простору в ренесансній культурі, науково-освітнього середовища в епоху Просвітництва та національно осмисленого явища в культурі доби романтизму, яке з розвитком цифрових технологій та ресурсів активно перетворюється у віртуальне середовище. Електронна культура провокує використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій задля поширення своїх здобутків. Українська бібліотечна енциклопедія відзначає, що її пріоритетні завдання полягають у «створенні електронних версій культурного надбання бібліотек, музеїв, архівів, образотворчого мистецтва (живопис, графіка, скульптура), нерухомого культурного надбання (архітектура, ландшафт), кіно, телебачення тощо»[3].

Розвиток технологій сприяв виникненню нових підходів і до організації предметно-експозиційного середовища музею. Цифрові технології, що функціонують на основі аналізу даних, мають покликання розширити можливості людства та створити нові моделі та інструменти взаємодії. Застосування цифрових технологій в експозиційній практиці (Рис. 1) здійснюється в кількох напрямках: технічне забезпечення або апаратне забезпечення (інтерактивні столи, екра-

ни, мультимедійні дошки, електронні етикетки, аудіогіди); створення цифрових об'єктів (3D моделі пред-

метів, цифрові об'єкти тощо); формування окремих віртуальних експозиційних просторів.

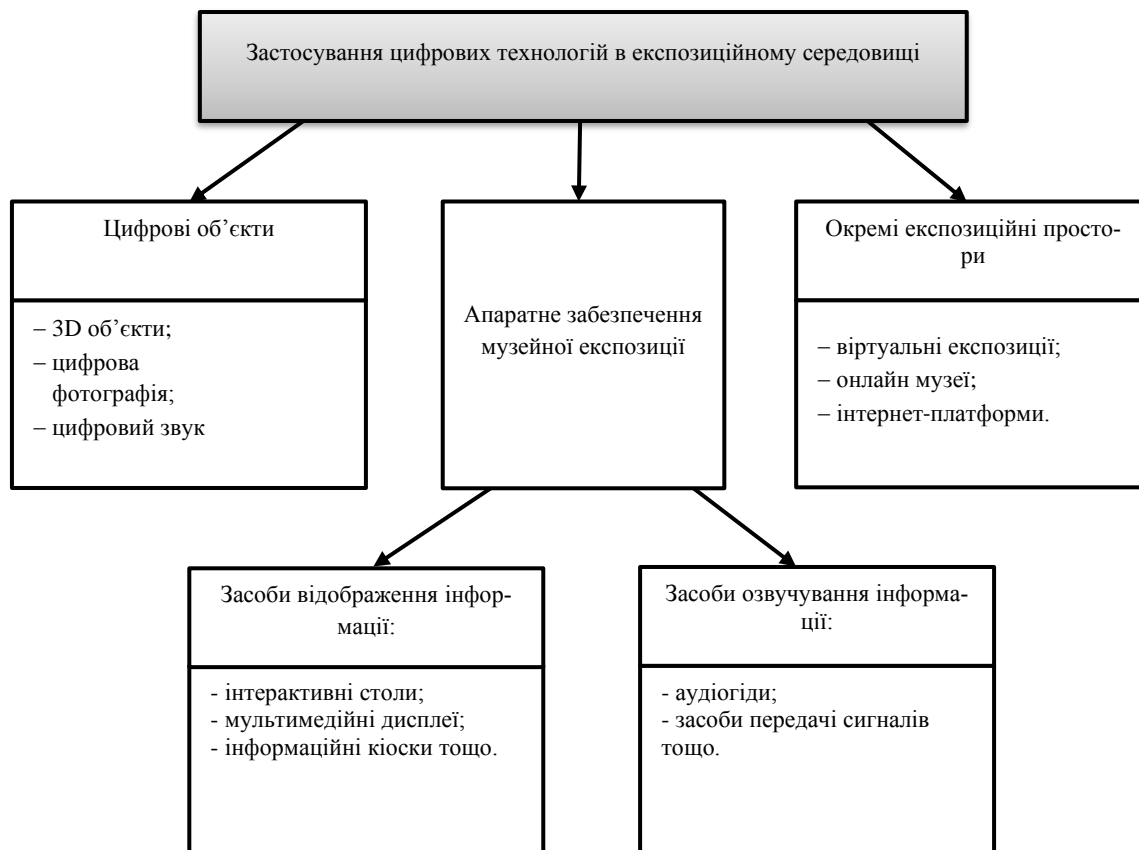


Рис. 1

Під час проектування музейних експозицій активно застосовуються мультимедійні технології. Серед них інтерактивні столи, інформаційні кіоски, мультимедійні дисплеї, аудіогіди тощо. Зокрема, інтерактивні столи або інтерактивні комплекси здійснюють свою діяльність на базі спеціального програмного забезпечення, що розроблене з урахуванням інформаційних потреб відвідувачів галерей, музеїв, виставок. Вони дозволяють: розмістити інформацію про експонати, яскраві фото і презентації, доповнюючи їх описом; проводити анкетування та опитування; збирати відгуки відвідувачів про ті чи інші предмети; анонсувати нові події та заходи, розширювати музейну аудиторію. Інтерактивні столи зазвичай мають багатомовний інтерфейс, що дозволяє подавати інформацію кількома мовами [9]. Наприклад, «у Музеї банку Кореї на мультимедійних столах можна пограти в ігри, що стосуються різних аспектів фінансової грамотності: планування власного бюджету, збільшення чи зменшення облікової ставки» [5].

Іншим прикладом мультимедій в експозиції є інформаційні кіоски – своєрідні «інтерактивні консультанти» з широкими функціональними ресурсами та можливостями. В їх основу покладено програмне забезпечення або довідково-інтерактивну систему. Інформаційні кіоски являють собою пошукові системи із відомостями про експонати та експозиції. Також вони містять інформацію про систему навігації виставковими залами. Дозволять розмістити рекламу і залучити потенційних партнерів чи спонсорів. У добу активного використання смартфонів та персональних

комп'ютерів відвідувач звикає до миттєвого отримання інформації та швидкого задоволення інформаційних послуг. Використання інформаційних кіосків та мультимедійних технологій, на наш погляд, вирішує проблему «інформаційної самотності» відвідувача при перегляді класичної експозиції.

Мультимедійні дисплеї являють собою широкоформатні екрани, які ідеально підходять для створення інтерактивного простору. Мультисенсорність екрану дозволяє доторкатися до зображення, прокручувати його, міняти масштаб. Технологія Multi-Touch значно розширює технології роботи з наповненням та контентом, дозволяє працювати у додатку одночасно кільком відвідувачам. Для прикладу, «у Музеї грошей Банку Португалії одна з мультимедійних стін «запрошує» зіграти в інтерактивну гру: використовуючи свій квиток, відвідувачі ловлять віртуальні монети на екрані. Крім цього, зробивши своє фото, на одному із мультимедійних екранів можна сконструювати монету із власним зображенням» [5].

Слід зазначити, що перевагами сучасного цифрового обладнання є те, що інтерфейс мультимедійних технологій є простим і зрозумілим. Це дозволяє відвідувачам мати доступ до інтерактивів без спеціальних навичок програмування, а власникам швидко наповнювати і підтримувати систему. Розподілена система зберігання і оновлення контенту дозволяє використовувати рішення для віддаленої мережі. Застосування цифрового обладнання при проектуванні музейної експозиції вирішує безліч завдань, що пов'язані з реалізацією її концепції чи ідейного задуму. Зокрема,

використання мультимедійних технологій підвищує доступність інформації, її атрактивність, налагоджує комунікаційні зв'язки. Проте використання мультимедійних технологій в експозиційній практиці як самоцілі може призвести до відволікання від музейного предмета.

Поряд із створенням якісної комунікації та залученні людей до діалогу про історію, сьогодення та майбутнє, однією із головних цінностей сучасного музею стає «доступність середовища». Інклюзивність, в цьому випадку, не обмежується задоволенням потреб верств населення із обмеженими фізичними можливостями, а навпаки має на меті залучити до взаємодії із культурною спадщиною широке коло населення. Для цього музеї розробляють спеціальні програми із залучення аудиторії за межами своїх стін. Одним з лідерів у цьому напрямку є Колекція Уоллеса (Велика Британія). В цьому музеї існує програма "Уоллес в палаті" (Wallace on the Ward - WOW): співробітники освітнього відділу проводять творчі та навчальні заходи в лікарнях, хоспісах, будинках для людей похилого віку та інших установах. З собою вони беруть 3D-репліки експонатів, високоякісні репродукції картин та інші матеріали. З допомогою такого набору учасники програми вивчають історію музею та знайомляться з його експозицією. Важливо підкреслити, що цифрові технології дозволяють створювати якісні 3D об'єкти, цифрові фотографії, відео-презентації, які розширюють можливості музейної експозиції. Вони є результатом «цифрової діяльності», інструментами якого є комп'ютерні технології та можливості.

Слід зазначити, що музейна експозиція здатна еволюціонувати та розвиватися. Сучасною тенденцією розвитку музейного простору, на наш погляд, є віртуалізація музейного середовища, яка стала можливою з використанням цифрових технологій. Йдеться не лише про віртуальні експозиції, які сьогодні має практично кожен музей і пропонує доступ до них на своєму веб-сайті. Сьогодні існує безліч музеїв, які не мають фізичного приміщення і наповнення. Завдяки цифровим технологіям вони існують онлайн. Їх експозиції, експонати та виставки представлені у вільному доступі у мережі Інтернет. Серед них:

– Універсальний музей мистецтв (UMA) - музей у мережі Інтернет, який розпочав свою роботу у 2017 році. Він здійснює свою діяльність у віртуальній

реальності і базується на двох принципах: доступності та інновацій. UMA пропонує виставки про світову історію мистецтв, які не пов'язані з однією головною темою, країною чи регіоном;

– Міжнародна галерея нових медіа (INMG) - це онлайн-музей, що спеціалізується на рухомому зображенні та мистецтві на екрані. INMG досліджує актуальні дискусії та теми з історії мистецтва, торкаючись таких питань, як міграція, війна, екологічна активність. Разом із проведенням виставок, галерея публікує великі академічні каталоги, виступає майданчиком для проведення дискусій онлайн.

Розвитку музейного середовища і його виходу за межі фізичної будівлі сприяє створення і використання інтернет-платформ. Найпопулярнішими серед них є Google Arts & Culture, Europeana, Images for Future, Smart history, Музейний портал тощо. Це арт-проекти, які дозволяють відвідати кращі музеї світу і в найдрібніших подробицях вивчати найрізноманітніші твори мистецтва. Зокрема в Google Arts & Culture можна переглянути експозиції Музею Орсе (Франція), музею Ван Гога (Нідерланди), Національної галереї Лондона (Великобританія), Метрополітен музею (США) тощо. Можемо припустити, що в майбутньому віртуальні музейні експозиції будуть використовувати технологію доповненої реальності, яка дозволить додавати до реального світу віртуальні об'єкти.

**Висновки.** Аналізуючи вищесказане, підсумуємо, що роль цифрових технологій у формуванні сучасного експозиційного простору полягає у:

- розвитку та налагодженні музейної комунікації (використання мультимедійних технологій та інтерактивних методик при побудові музейної експозиції дозволяє зробити інформаційне наповнення експозиції зрозумілим та доступним);
- вирішує проблему «інформаційної самотності» в музеї, з якою стикається сучасний відвідувач при перегляді класичної експозиції;
- підвищує можливості музейної експозиції, вирішує проблему доступності та інклюзивності;
- сприяє розвитку та розширенню експозиційного простору.

Перспективи подальших досліджень полягають у виявленні та дослідженні інших факторів впливу на формування сучасного музейного простору.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Банах В.М. Музейні інновації та інтерактивність у теорії та практиці музейної справи. *Historical and Cultural Studies*. 2016. Vol. 3, No. 1. С. 1–5.
2. Брижаченко Н.С. Класифікація музейно-експозиційних просторів, організованих за допомогою використання інтерактивних технологій. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Серія: Мистецтвознавство. Архітектура*. 2013. № 3. С. 62–67.
3. Електронна культура. Українська бібліотечна енциклопедія. URL: <http://ube.nlu.org.ua/article> (дата звернення: 11.09.2020).
4. Маньковська Р.В. Новітні технології у формуванні сучасного музейного простору: досвід та перспективи. *Питання історії науки і техніки*. № 2. С. 78–80.
5. Музеї грошей та центробанків світу: інтерактивність в дії. Музейний простір. URL: <http://www.prostir.museum.ua/post> (дата звернення: 24.09.2020).
6. Нікітіна І. Музейний простір та новітні технології: співдружність та протиріччя (з досвіду НМГО і ВС). *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія: *Культурологія*. 2013. № 13. С. 83–87.
7. Панас Н.Б. Використання цифрових технологій в музейній та пам'яткоохоронній діяльності. *Young Scientist*. 2019. № 6 (70). С. 257–259.
8. Северин В. Д. Новітні технології в дизайні музейних експозицій. *Гуманітарний часопис*. 2017. № 1. С. 73–77.
9. Сенсорні системи України. URL: <http://touch.ua/taxonomy/term> (дата звернення: 24.09.2020).

10. Смирний Д. Експлуатаційний аспект мультимедій в музейному середовищі. *Українська академія мистецтва*. 2010. № 17. С. 369–375.
11. Шлыкова О.В. Электронная культура. Феномен века. *Культура: управление, экономика, право*. 2007. № 3. С. 19–21.

#### REFERENCES

1. Banax, V. M. (2016). Museum innovations and interactivity in theory and practice of museum business. *Historical and Cultural Studies*, vol. 3, no. 1, pp. 1–5 [in English].
2. Bry`zhachenko, N. S. (2013). Classification of museum-exposition spaces, organized by using interactive technologies. *Bulletin of Kharkiv State Academy of Design and Arts. Issue: Art history. Architecture*, no. 3, pp. 62-67 [in Ukrainian].
3. Electronic culture. Ukrainian library encyclopedia. URL: <http://ube.nlu.org.ua/article> [in Ukrainian].
4. Man`kova`ka, R. V. Modern technologies in formation of a contemporary museum space: experience and perspectives. *Issues of science history and technique*, no. 2, pp. 78-80 [in Ukrainian].
5. The museums of money and center-banks of the world: interactivity in action. Museum space. URL: <http://www.prostir.museum.ua/post> [in Ukrainian].
6. Nikitina, I. (2013). Museum space and modern technologies: commonwealth and contradiction (experience of NMGO and VS). *Science notices of "Ostroz`ka Academy" National University. Issue: Cultural Studies*, no. 13, pp. 83-87 [in Ukrainian].
7. Panas, N. B. (2019). Digital technologies using in museum and monumental protection activity. *Young Scientist*, no. 6 (70), pp. 257-259 [in Ukrainian].
8. Severy`n, V. D. (2017). Modern technologies in design of museum expositions. *Humanitarian bulletin*, no. 1, pp. 73-77 [in Ukrainian].
9. Touch systems of Ukraine. URL: <http://touch.ua/taxonomy/term> [in Ukrainian].
10. Smy`rny`j, D. (2010). Operating aspect of multimedia in museum environment. *Ukrainian Academy of Arts*, no. 17, pp. 369-375 [in Ukrainian].
11. Shlyikova, O. V. Electronic culture. Age phenomenon. *Culture: management, economy, law*, no. 3, pp. 19-21 [in Russian].

#### Role of digital technologies in formation of a contemporary exposition space

T. Behal

**Abstract.** There was revealed the role of digital technologies in formation of a contemporary exposition space in the article. There was defined that using of digital technologies is implemented in the main three aspects: hardware, creation digital objects, formation of virtual exposition spaces. There was analyzed the main kinds of multimedia and audiovisual technologies, defined their influence on the development of exposition environment.

**Keywords:** museum exposition, exposition space, subject-exposition environment, digital technologies, multimedia technologies.