https://doi.org/10.37816/2073-9567-2025-75-237-245 УДК 371.65 ББК 83 Научная статья/Research article



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

© **2025 г. Ц. Чэнь** г. Санкт-Петербург, Россия

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ В ВЫСТАВОЧНЫХ МУЗЕЙНЫХ ПРОЕКТАХ

Аннотация: Современные трансформации зрительского восприятия музейного контента и развитие инноваций в презентации коллекций придали музеям новую жизнь. Разнообразные интерактивные технологии постоянно внедряются в выставочную практику, предоставляя посетителям возможность испытывать более яркие ощущения от просмотра. В данной статье основное внимание уделяется тому, как в новую эпоху музеи могут качественно интегрировать технологические средства в различные проекты на фоне постоянно растущих требований зрителей, а также различным типам интерактивных выставок в музеях. Статья начинается с комплексного анализа понятий интерактивного опыта и зрительского спроса, с идеи о том, что «участие аудитории» и «зрительский спрос» стали новыми перспективами для музейных выставок. Автор обсуждает преимущества использования интерактивных технологий в музейных пространствах. Автор приводит примеры интерактивных выставочных программ в китайских музеях, наглядно демонстрируя, что поиск новых способов интерпретации искусства и впечатлений от просмотра — это тенденция в музеях. Анализируя четыре различных типа проектов интерактивной практики, исследователи рассматривают вопросы интеграции, презентации, взаимодействия, переживания и сопереживания с аудиторией в контексте погружающего интерактивного опыта в музеях. Таким образом, авторы приходят к выводу, что современные музейные выставки больше не ограничиваются линейным отображением пространства, а становятся связующим звеном между аудиторией и экспонатами, а интерактивные практические проекты делают культурный опыт более насыщенным.

Ключевые слова: музейные выставки, интерактивные технологии, интерактивный опыт, погружение.

Информация об авторе: Чэнь Цзин — аспирант, Санкт-Петербургский государственный университет институт философии, ул. Университетская наб., д. 7–9, 199034 г. Санкт-Петербург Россия.

ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-8003-7306

E-mail: st108313@student.spbu.ru

Дата поступления статьи: 18.05.2024 Дата одобрения рецензентами: 22.09.2024

Дата публикации: 25.03.2025

Для цитирования: Чэнь Ц. Интерактивные практики в выставочных музейных проектах // Вестник славянских культур. 2025. Т. 75. С. 237–245. https://doi.org/10.37816/2073-9567-2025-75-237-245

Каждый значительный технологический прорыв в истории стимулировал развитие и прогресс человеческой цивилизации, в том числе и в искусстве, например, изобретение фотоаппарата способствовало развитию фотографического искусства. Применение технологий и цифровизация в музеях являются путем инноваций. В частности, цифровизация способствовала развитию музеев, ряд новых медиа на основе цифровых технологий, таких как мобильные приложения с AR-навигацией, трекеры движения глаз, голографические проекции, компьютерные алгоритмы, виртуальная реальность VR, дополненная реальность AR, искусственный интеллект AI [5] обогатил опыт посетителей. Это изменило прежний единый режим музейных выставок, позволив информации о выставке передаваться аудитории более наглядно. Музей без информационного отображения может называться лишь зданием музея [9, с. 9–10], что подчеркивает важную роль информационного отображения и смысловой коммуникации в музейной практике. Новые медиа цифровых технологий также позволяют осуществлять немедленное взаимодействие с аудиторией, что труднодостижимо в традиционных музеях.

«Интерактивность» также может быть названа «взаимодействием». В социологическом понимании это относится к взаимодействию между людьми, людьми и обществом, людьми и окружающей средой. В музейном контексте интерактивность указывает на взаимодействие между посетителями и экспонатами, посетителями и выставочной средой. В отличие от традиционных музеев, где посетители удовлетворяют свое стремление к просмотру через визуальное наблюдение за экспонатами, современные музейные выставки постепенно переориентируются с «вещей» на «людей», используя цифровые технологии не только для обогащения способов представления информации музея, но и для создания более тесного визуального контакта между посетителями и экспонатами, выставочной средой.

Интерактивный опыт можно понимать как опыт взаимодействия в поведении, например, управление жестами, отслеживание движений и компьютерное зрение, интерактивно реагирующее на действия посетителей. Такие формы интерактивности также часто встречаются на музейных выставках. С развитием технологий музеи начали предлагать все больше выставок с воссозданием событий прошлого, которые, реконструируя контекст и чувственный опыт участников события, способствуют вовлечению посетителей в экспозиционное пространство, поддерживая их в состоянии высокой эмоциональности, что позволяет им более активно интегрироваться в выставку и извлекать из нее эстетические впечатления и информацию. Директор Кливлендского музея искусств (Cleveland Museum of Art) Дэвид Франклин в интервью заявил: «Аудитория должна иметь право контролировать то, что они хотят знать» [10].

Фактически интерактивные проекты на музейных выставках также являются ответом на потребности аудитории. В теории потребностей Маслоу разделяет человеческие потребности на пять уровней, среди которых самоактуализация является самой важной [11]. Когда общество и экономика развиваются до определенного уровня, возрастает спрос общественности на духовную жизнь. В 2023 году количество посетителей музеев в Китае выросло с 578 миллионов человек в 2022 году до 1,292 миллиарда человек в 2023 году [12]. Ожидания аудитории требования к музеям уже не ограничи-

ваются только визуальным наблюдением; они требуют больше контекстного взаимодействия, эмоционального общения с культурным субъектом, создания собственного опыта.

Особенно под влиянием новой музеологии, когда рассматриваются вопросы трансформации и ответственности традиционных музеев, многие проблемы не могут обойти стороной концепцию «центрированности на посетителе». Удовлетворение новых потребностей и ожиданий аудитории музеев, ориентация выставок на взгляд посетителей и способствование их участию стали общепринятым консенсусом в научном сообществе [8, с. 150–156]. Музей как средство коммуникации, основанное на «вещах», концепция центрированности на посетителе еще более непосредственно и практично отражается на формальном уровне. Поэтому музеи по всему миру прилагают все усилия, чтобы привлечь посетителей к экспонатам. Независимо от того, основана ли коммуникация на «вещах» или «людях», среди различных методов и средств выставки интерактивный опыт становится важной формой.

Интерактивная экспозиция увеличивает интерес и привлекательность выставки за счет участия посетителей. В музеях часто используются такие технологии, как жесты касания, распознавание постур, голосовое взаимодействие, основанные на распознавании образов, обработке изображений, компьютерном зрении и других дисциплинах. Технологии виртуальной реальности VR и дополненной реальности AR представляют собой последние «погружающие» медиатехнологии, способные создавать наиболее интенсивный опыт погружения [3, с. 161-169]. Системы виртуальной реальности обычно используют VR-гарнитуры или очки в качестве устройства виртуальной реальности, позволяя посетителям погрузиться в виртуальный мир. Технология дополненной реальности на основе реальной сцены генерирует и накладывает виртуальную информацию, являясь мостом между виртуальным и реальным мирами. Различные новые медиатехнологии представляют культуру и культурные ценности в виртуализированных, богатых и реалистичных визуальных формах, создавая мультисенсорный опыт погружения. Таким образом, современный посетитель превращается из пассивного слушателя и созерцателя в активного участника процесса музейной коммуникации [1, c. 24-30].

Прогресс в технологиях обеспечил мощную техническую поддержку для изменения способов демонстрации экспонатов в музеях, предоставив разнообразные способы реализации интерактивности, что соответствует тенденциям современной эпохи.

Проекты цифрового повествования с погружением

Музейное повествование — это создание повествовательной, исторической и культурной экспозиционной среды с помощью различных элементов, таких как физические экспонаты, пространственная планировка и текстовые описания. Развитие различных цифровых технологий сделало цифровые медиа эффективным способом цифрового повествования в музеях. Цифровое повествование позволяет поместить истории из прошлого в современное контекстуальное пространство, представляя сочетание прошлых образов жизни и современных сценариев посещения выставок. В исторических музеях обычно выставляются экспонаты с долгой историей, но со временем интерес к выставкам снижается. Исторические музеи обладают богатым культурным содержанием, но скучная форма выставок не привлекает внимание зрителей. Однако умеренное сочетание с цифровыми технологиями придает выставкам новую жизнь и динамику. Особенно в исторических музеях, где недостаточно материалов, цифровые технологии могут «пробудить» историю, усиливая способность создавать контекстуальные исто-

рии, делая музейное повествование живым и интересным. Например, в музее Чжан Цзыдуна и музее Уханя физические экспонаты редки, а больше внимания уделяется умелому дизайну изображений, звуков, книг, проекций и других средств коммуникации, представленных в физическом пространстве как виртуальные продукты, слияние пространства и изображений создает виртуальный класс на тему Чжан Цзыджуна (рисунок 1).



Рисунок 1— Научно-исследовательский центр Чжан Цзыджуна Figure 1 — Zhang Zhidong Think Tank

Проекты с многочувственным погружением

Иммерсивный опыт, дающий ощущение полного погружения, возникает в результате взаимодействия медиатехнологий, концептуального дизайна, нарративного повествования и участия посетителей [7]. Выставки с помощью цифровых технологий предоставляют чувствительные устройства, которые привносят в реальное выставочное пространство визуальную, аудиовизуальную, вкусовую и тактильную информацию, трудно воспроизводимую в реальном мире, через моделирование и имитацию, обеспечивая погружение через многочувственное участие, что позволяет посетителям получать ощущения, которые они не могли бы испытать напрямую. В Мемориальном музее жертв Нанкинской резни в Китае с помощью специальных устройств для воспроизведения запахов, звуков и осязания воссоздана историческая атмосфера. На входе в выставку размещено устройство «12 секунд» (рисунок 2). В интерактивной зоне свидетельств для сохранения исторической правды записаны показания выживших в Нанкинской резне с использованием голограмм, позволяя посетителям общаться с выжившими. Эти погружающие устройства не только усиливают многочувственные впечатления посетителей, но и позволяют им напрямую столкнуться с историей, вызывая сильный эмоциональный отклик, а также достигая целей патриотической пропаганды и образования.

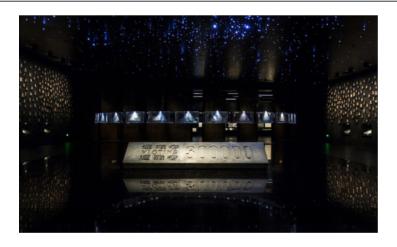


Рисунок 2 — Сцена с метеором Figure 2 — Meteor Scene

Проекты с использованием VR/AR

Виртуальная реальность — это новая технология, обеспечивающая «бесшовное» интегрирование информации реального и виртуального миров [2, с. 180–182]. Цифровизация «физических» наследий максимально раскрывает возможности защиты и распространения культурного наследия музеев. Многие ценные культурные объекты со временем подвергаются эрозии и повреждениям, которые являются необратимыми, но с помощью цифровых технологий можно провести реставрацию и профилактическую защиту культурных ценностей, в некотором смысле достигая их «вечной жизни». Фрески Дуньхуана представляют образцы древнекитайского искусства фресок, однако влияние природных условий и человеческой деятельности на эти артефакты заставляет музейных работников столкнуться с серьезными проблемами сохранения и реставрации. Музей Дуньхуана в 1980 гг. предложил концепцию «Цифровой Дуньхуан» (рисунок 3) и запустил такие проекты, как «Цифровой зал пещер Могао», «Виртуальная пещера», «Цифровая пещера с сутрами», достигая постоянного сохранения культурных ценностей пещер Дуньхуана через физические и онлайн выставочные залы.



Рисунок 3— Проект «Цифровой Дуньхуан» Figure 3 — "Digital Dunhuang" Project

Проекты с игровым взаимодействием

Потенциал взаимодействия велик, он может превратить аудиторию из пассивных потребителей в активных мыслителей. Особенно это касается молодого поколения, которое родилось в эпоху быстрого технологического развития: они владеют интернетом, мультимедиа и другими жизненными навыками, более восприимчивы к новым

формам потребления и типам опыта, эту группу также необходимо учитывать в тенденциях развития музеев. С развитием технологий в музеи вводятся и формы интерактивного опыта с погружением в игры. Например, в Нанкинском музее искусств Дежи «Выставка цифрового искусства карты Дзинлин» (рисунок 4), выставка динамически представляет «Карту Дзинлин в стиле Сун», а также использует режим интерактивного просмотра с вхождением персонажей в картину, что происходит в реальном времени. Посетители могут выбрать персонажа из картины через мобильный телефон, надеть браслет и «войти» в картину, чтобы взаимодействовать с 533 «персонажами в картине», осваивая путешествие сквозь время.

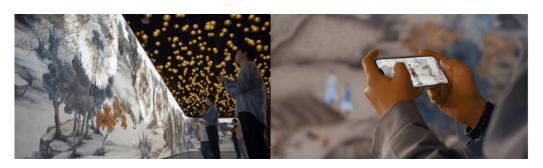


Рисунок 4 — Выставка цифрового искусства «Карта Дзинлин» Figure 4 — "Jinling Map" Digital Art Exhibition

Одной из важных человеческих черт в любую эпоху и в любом возрасте является страсть к играм [4, с. 197–202]. Метрополитен-музей искусств и игра «Мирный Элит» развивают совместные акции, в игре воссоздаются сцены и экспонаты музея, чем достигается культурное воздействие, и игроки невидимо становятся распространителями и участниками. Путем геймификации можно разнообразить обучение и повысить мотивации к изучению культуры и искусства [6, с. 1186–1192]. Такой игровой способ взаимодействия не только «оживляет» культуру, но и разрушает ограничения «физического пространства» музея, позволяя культуре «выйти» из него. В 2023 г. Институт исследований Дуньхуана и компания Тепсепt с использованием технологий высокоточного цифрового сканирования, трехмерной реконструкции и других игровых технологий запустили первый в мире «сверхвременной участнический музей» — «Цифровую пещеру с сутрами» (рисунок 5), представляющий новую тенденцию в цифровизации культурного наследия. Воссоздан оригинальный облик пещер Могао в масштабе 1:1, с высокой точностью скопированы настенные росписи и статуи внутри пещер, максимально приближенные к реальной сцене.



Рисунок 5 — Схема игры «Цифровая пещера с сутрами» Figure 5 — "Digital Sutra Cave" Game Schematic Diagram

Таким образом, появление интерактивных проектов в музейных экспозициях до некоторой степени предназначено для компенсации недостатков традиционных музеев с их статичным представлением (Текстово-графические экспозиционные панели) и пассивным восприятием. Посетители больше не ограничиваются просмотром произведений искусства, размещенных в залах, а участвуют в интерактивном опыте, реализуя общение между собой и экспонатами. Однако это не означает, что визуальное восприятие становится менее важным; скорее, попытки преодолеть его ограничения позволяют заново и более полно ощутить искусство, явления и культуру музея. Проще говоря, его основная задача — помочь посетителям понять выставку. Мы можем быть уверены в том, что, независимо от того, как будут развиваться музеи в будущем, их конечная цель всегда будет служить самому культурному и художественному выставочному пространству.

Список литературы

Исследования

- 1 *Абрамова П.В., Иванов Е.В.* Интерактивные культурно-образовательные программы как форма актуализации наследия на базе музея-заповедника «томская писаница» // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2023. № 63. С. 24–30.
- 2 *Ван Ж*. Исследование применения мобильной технологии дополненной реальности в современных музеях // Журнал Нанкинской академии искусств (изобразительное искусство и дизайн). 2020. № 5. С. 180–182.
- 3 *Ван X, Лю C*. Погружение и повествование: исследование дизайна музейного опыта погружения с использованием новых медиатехнологий // Арт Байя. 2018. № 4. С. 161–169.
- 4 *Гринина Е.Н.* Роль новых интерактивных практик в формировании эстетики современного театрального и музейного пространства // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 5–2 (95). С. 197–202.
- 5 *Гриффитс А*. Технологии медиа и музейная экспозиция: век адаптации и соединения // Доклад на форуме по коммуникациям Массачусетского технологического института. 2003.
- 6 *Матвеева К.М., Серова М.А., Глумова Е.С.* Специфика создания виртуальной интерактивной выставки // Тр. Междунар. конф. по компьютерной графике и зрению «Графикон». 2022. № 32. С. 1186–1192.
- 7 *Стогнер М.Б.* Иммерсивный культурный музейный опыт: создание контекста и истории с помощью новых медиатехнологий // Международный журнал инклюзивного музея. 2011. № 3 (3). С. 117.
- 8 *Чанг* Д. Участие аудитории в музейных выставках: сущность, методы, проблемы и решения // Юго-восточная культура. 2023. № 2. С. 150–156.
- 9 *Чэнь Л.* Выставочное пространство и дизайн информации // Декор. 2002. № 4. С. 9–10.

Источники

10 Художественные музеи стараются скрыть технологии за своими работами // Художественные музеи стараются скрыть технологии за своими работами SHOU.com. URL: https://www.sohu.com/a/256968571_99984275 (дата обращения: 05.03.2024).

- 11 Иерархия потребностей Маслоу // Simply Psychology. URL: https://www.simplypsychology.org/maslow.html (дата обращения: 13.02.2025).
- 12 «Музейная лихорадка» продолжает разгораться, вышел первый в Китае доклад о развитии карьеры в музеях, краткий обзор ситуации с развитием карьеры в национальных музеях в 2022-2023 годах // Издательство Наука QQ.com. URL: https://news.qq.com/rain/a/20250118A01CB300 (дата обращения: 13.02.2025).

© **2025. Chen Jing** St Petersburg, Russia

INTERACTIVE PRACTICES IN MUSEUM EXHIBITION PROJECTS

Abstract: The modern audience's perception of museum content has undergone a transformation, and the innovative development of exhibition methods has endowed museums with renewed vitality. A variety of interactive technologies are continuously integrated into exhibition practices, providing audiences with opportunities to experience more vivid and engaging museum visits. The primary objective of this paper is to explore how museums in the new era can seamlessly and effectively incorporate technological means into various projects amidst the growing demands of the audience, as well as to examine the different types of interactive exhibitions within museums. The paper starts with a comprehensive analysis of the concepts of interactive experiences and audience demands, asserting that the notions of 'audience participation' and 'audience needs' have become new perspectives for museum exhibitions. The author discusses the advantages of utilizing interactive technologies within the museum space. By presenting case studies of interactive exhibition projects in Chinese museum spaces, the author clearly illustrates that exploring new modes of artistic interpretation and viewing experiences is a relevant direction of museum development trends. The paper analyzes four distinct types of interactive practice projects to explore issues related to integration, display, interaction, experience, and audience resonance within immersive interactive experiences at museums. Thus, the author concludes that contemporary museum exhibitions are no longer confined to linear displays within space but have become a conduit for communication between the audience and the exhibits. Interactive projects enrich and enhance the interactivity of cultural experiences.

Keywords: Museum Exhibitions, Interactive Technologies, Interactive Experience, Immersion.

Information about the author: Jing Chen — Postgraduate, St. Petersburg University Institute of Philosophy, Universitetskaya Emb., 7–9 199034 St. Petersburg, Russia.

ORCID ID: https://orcid.org/0009-0006-8003-7306

E-mail: st108313@student.spbu.ru

Received: May 18, 2024

Approved after reviewing: September 22, 2024

Date of publication: March 25, 2025

For citation: Chen, J. "Interactive Practices in Museum Exhibition Projects." Vestnik slavianskikh kul'tur, vol. 75, 2025, pp. 237–245. (In Russ.)

https://doi.org/10.37816/2073-9567-2025-75-237-245

References

- Abramova, P.V., Ivanov, E.V. "Interaktivnye kul'turno-obrazovatel'nye programmy kak forma aktualizatsii naslediia na baze muzeia-zapovednika 'tomskaia pisanitsa'" ["Interactive Cultural-Educational Programs As A Form Of Actualization Of The Heritage Based On The Museum-Reserve 'Tomsk Landmark'"]. Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv, no. 63, 2023, pp. 24–30. (In Russ.)
- Wang, Zheng "Issledovanie primeneniia mobil'noi tekhnologii dopolnennoi real'nosti v sovremennykh muzeiakh" ["Augmented Reality Technology in Modern Museums"]. *Zhurnal Nankinskoi akademii iskusstv (izobrazitel'noe iskusstvo i dizain)*, no. 05, 2020, pp. 180–182. (In Chinese)
- Wang, Hong, Liu, Su Ren "Pogruzhenie i povestvovanie: issledovanie dizaina muzeinogo opyta pogruzheniia s ispol'zovaniem novykh mediatekhnologii" ["Immersion and Narrative: Research on Design of Museum Experience of Immersion Using New Media Image Technology"]. *Art Baiia*, no. 4, 2018, pp. 161–169. (In Chinese)
- Grinina, E.N. "Rol' novykh interaktivnykh praktik v formirovanii estetiki sovremennogo teatral'nogo i muzeinogo prostranstva" ["The Role of New Interactive Practices in The Formation of Aesthetics of Modern Theater and Museum Space"]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*, no. 5–2 (95), 2020, pp. 197–202. (In Russ.)
- Griffiths, Alison "Tekhnologii media i muzeinaia ekspozitsiia: vek adaptatsii i soedineniia" ["Media Technology and Museum Display: A Century Of Accommodation And Connect"]. Doklad na forume po kommunikatsiiam Massachusetskogo tekhnologicheskogo instituta [Paper Presented at The MIT Communications Forum]. 2003. (In English)
- Matveeva, K.M., Serova, M.A., Glumova, E.S. "Spetsifika sozdaniia virtual'noi interaktivnoi vystavki" ["The Specifics of Creating a Virtual Interactive Exhibition"]. *Trudy Mezhdunarodnoi konferentsii po komp'iuternoi grafike i zreniiu "Grafikon"* [Proceedings of the International conference on computer graphics], no. 32, 2022, pp. 1186–1192. (In Russ.)
- Stogner, Maggie Burnette "Immersivnyi kul'turnyi muzeinyi opyt: sozdanie konteksta i istorii s pomoshch'iu novykh mediatekhnologii" ["The Immersive Cultural Museum Experience Creating Context And Story With New Media Technology"]. *Mezhdunarodnyi zhurnal inkliuzivnogo muzeia*, no. 3 (3), 2011, pp. 117. (In English)
- Chang, Dan Jing "Uchastie auditorii v muzeinykh vystavkakh: sushchnost', metody, problemy i resheniia" ["Audience Participation in Museum Exhibitions: Connotation, Approach, Dilemma and Countermeasures"]. *Iugo-vostochnaia kul'tura*, no. 2, 2023, pp. 150–156. (In Chinese)
- 9 Chen, Lu "Vystavochnoe prostranstvo i dizain informatsii" ["Exhibition Space and Information Design"]. *Dekor*, no. 4, 2002, pp. 9–10. (In Chinese)