

Культура и искусство

Правильная ссылка на статью:

Дун Х. Искусственный интеллект в проектировании коммуникаций художественной выставки: опыт Китая // Культура и искусство. 2025. № 12. DOI: 10.7256/2454-0625.2025.12.76763 EDN: XRCBLC URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=76763

Искусственный интеллект в проектировании коммуникаций художественной выставки: опыт Китая

Дун Хан

ORCID: 0009-0001-9751-0108

аспирант; кафедра истории и теории дизайна и медиакommunikаций; Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна

197374, Россия, г. Санкт-Петербург, Приморский р-н, Приморский пр-кт, д. 141 к. 2

✉ vlad274706@gmail.com



[Статья из рубрики "Изобразительные искусства"](#)

DOI:

10.7256/2454-0625.2025.12.76763

EDN:

XRCBLC

Дата направления статьи в редакцию:

13-11-2025

Аннотация: В условиях цифровизации и глобализации культурной сферы особую актуальность приобретает исследование применения технологий искусственного интеллекта в музейно-выставочной практике. Настоящая статья посвящена анализу роли ИИ в проектировании экспозиций и во взаимодействии с аудиторией. В центре внимания находятся три ключевых кейса: цифровизация Дворцового музея (Гугун, Пекин), иммерсивные проекты арт-группы teamLab (Шанхай) и Китайский павильон на Всемирной выставке. Данные примеры позволяют выявить разнообразие стратегий использования ИИ – от сохранения и интерпретации культурного наследия до создания иммерсивных цифровых сред и реализации культурной дипломатии. Теоретическую основу исследования составляют теория человеко-компьютерного взаимодействия, концепции межкультурной коммуникации и семиотический анализ, которые в совокупности позволяют рассматривать ИИ не только как технологический ресурс, но и как медиатор культурных смыслов. Методология включает структурно-композиционный и прагматический анализ кураторских решений, а также сравнительно-культурный подход.

Результаты показали, что ИИ обеспечивает персонализацию маршрутов и контента, динамическую адаптацию экспозиционного пространства под поведенческие и эмоциональные реакции посетителей, а также формирует новые сценарии межкультурной коммуникации. Вместе с тем выявлены риски, связанные с технологическими ограничениями, утратой аутентичности и этическими аспектами обработки данных. Сделан вывод о том, что искусственный интеллект становится универсальным инструментом музейно-выставочного дизайна, выполняя интерпретационную, коммуникативную и стратегическую функции. Перспективы дальнейшего развития связаны с расширением применения мультимодальных систем анализа, интеграцией AR/VR-технологий, углублением персонализации экспозиционного опыта и выработкой этических протоколов, обеспечивающих баланс между инновациями и подлинностью культурного наследия

Ключевые слова:

искусственный интеллект, музейно-выставочный дизайн, цифровизация, иммерсивные технологии, персонализация, межкультурная коммуникация, семиотика, кураторские практики, культурное наследие, художественная выставка

Введение

Современный музейно-выставочный дизайн развивается в условиях стремительной цифровизации и глобализации культурного обмена, что обуславливает необходимость поиска новых инструментов для формирования персонализированного и иммерсивного опыта аудитории. Одним из ключевых направлений становится использование технологий искусственного интеллекта, которые позволяют переосмыслить кураторскую практику и способы взаимодействия зрителей с экспозицией.

Актуальность исследования определяется возрастающей ролью ИИ в музейной сфере: от оптимизации маршрутов и пространственной организации залов до создания интеллектуальных гидов, мультимедийных реконструкций и эмоционально-ориентированных интерфейсов. Такие технологии способствуют не только повышению эффективности экспозиционного дизайна, но и расширению культурной коммуникации, в которой посетитель превращается из пассивного наблюдателя в активного соучастника.

Цель статьи состоит в анализе применения искусственного интеллекта в проектировании коммуникаций художественной выставки на примере Китая.

Литературный обзор

Искусственный интеллект (ИИ) в последние годы становится важнейшим инструментом трансформации музейно-выставочной практики. Его применение затрагивает как проектирование пространства и кураторские решения, так и формы взаимодействия с аудиторией.

Ряд авторов отмечает трансформацию кураторской практики за счет внедрения ИИ-инструментов. Так, R. Ivanov ^[6] подчеркивает, что искусственный интеллект способен точно определять интересы посетителей, формируя целенаправленные и более эффективные экспозиции. Y. Liu и соавт. ^[10] показали, что анализ поведенческих данных позволяет музеям динамически корректировать планировку залов, предотвращая избыточное скопление посетителей и рационализируя использование пространства.

Подобные выводы подтверждаются Е. Е. Tsiropoulou и соавт. [15], которые применили алгоритмы Q-обучения для моделирования конфигураций выставок и траекторий движения аудитории. Их исследования подтвердили, что использование обучения с подкреплением способствует гибкой адаптации музейного пространства к изменяющимся потребностям публики. В этом же ключе L. Meng и соавт. [12] предложили модели DQN для динамического изменения расположения экспонатов в зависимости от текущих интересов аудитории, что подтверждает высокий потенциал методов RL в адаптивном проектировании.

Схожую перспективу развивает В. Wang [19], отмечая, что виртуальные музеи, основанные на технологиях ИИ, будут самостоятельно обновлять экспонаты и оптимизировать маршруты пользователей в цифровой среде. L. Zhang и Y. U. I. Gao [20] разработали рекомендательную систему для персонализации экспозиционного контента, а G. Tabuni и Y. A. Singgalen [16] показали, что анализ тональности и глубокое обучение позволяют интерпретировать эмоциональные реакции публики, усиливая персонализированный характер экспозиции. При этом исследования G. Pisoni и соавт. [14] демонстрируют возможности интеграции виртуальной реальности и интеллектуальных интерфейсов для формирования панорамных дисплеев и интерактивного контента, что делает экспозиции не только информативными, но и иммерсивными.

Не менее значимой является линия исследований, посвященная прямому взаимодействию ИИ с аудиторией. L. Lei [11] подчеркивает, что объединение технологий виртуальной реальности, искусственного интеллекта и компьютерного зрения позволяет в реальном времени анализировать поведение посетителей и корректировать представление контента. Такой подход открывает путь к созданию выставок с динамическим управлением вниманием и эмоциональным состоянием аудитории. Н. J. Kim, Н. К. Lee [7] подтверждают, что благодаря анализу больших данных и компьютерному зрению возможно одновременно оптимизировать пространственные маршруты и адаптировать содержательную часть экспозиций под разные группы посетителей, тем самым усиливая их вовлеченность.

D. Ahmed [4] акцентирует внимание на интеграции ИИ с технологиями дополненной реальности, которые переводят взаимодействие с выставкой из модели одностороннего восприятия в режим активного соучастия. А. F. Klaib и соавт. [8] продемонстрировали, что отслеживание движений глаз с помощью компьютерного зрения позволяет количественно оценивать привлекательность экспонатов и встраивать эмоциональный анализ в кураторскую стратегию. Исследования D. H. Kwon и J. M. Yu [9] показывают, что фиксирование эмоциональных реакций в реальном времени дает возможность музеям динамически изменять представление контента для поддержания интереса. J. Wen, В. Ma [18] отмечают, что эмоциональная обратная связь повышает вовлеченность и усиливает образовательный эффект экспозиций.

Развитие данных технологий также связано с переходом к мультимодальным стратегиям. L. Dong и соавт. [5] предложили модель планирования маршрутов на основе глубокого обучения с подкреплением, которая прогнозирует траектории посетителей, хотя их система пока опирается на офлайн-данные. R. K. Paga [13] интегрировал мультимодальные датчики для персонализированных рекомендаций, однако столкнулся с ограничениями вычислительных ресурсов в условиях работы с данными в реальном времени. Данные исследования демонстрируют ключевую тенденцию – стремление к

созданию адаптивных и самонастраивающихся экспозиционных систем.

Показателен опыт китайских музеев, в частности цифровизация Дворцового музея в Пекине и международные турне проекта «Подарок Запретного города». Здесь активно применяются виртуальные туры, 360-градусные визуализации, мультимедийные реконструкции ритуалов и игровые механики, которые формируют новую грамматику взаимодействия с культурным наследием. Как отметил заместитель директора Фэн Найэнь, именно цифровые интерфейсы становятся инструментом привлечения молодой аудитории и обеспечения межпоколенческой преемственности [\[3\]](#).

Вместе с тем, как справедливо указывают И. В. Казанская, И. С. Якимов, С. В. Ямщиков, медиатизация музейного опыта несет в себе двойственный эффект. С одной стороны, цифровые технологии усиливают эмоциональное воздействие и расширяют доступность коллекций, с другой – существует риск подмены аутентичного контакта с оригиналом яркими визуальными эффектами. Поэтому перед кураторами стоит задача сохранения научной добросовестности и контекстуальной точности в условиях интеграции ИИ и цифровых решений [\[1, с.14\]](#).

Таким образом, анализ научных работ и практических кейсов показывает, что применение искусственного интеллекта в музейно-выставочной сфере выходит за рамки вспомогательного инструмента и становится стратегическим фактором развития культурных институций. ИИ обеспечивает новые возможности для проектирования пространства, адаптивной организации экспозиций и персонализации взаимодействия с посетителями, формируя тем самым условия для более глубокого и многослойного восприятия культурного наследия. В то же время сохранение баланса между иммерсивностью и аутентичностью остается ключевой задачей кураторской практики. Следовательно, роль ИИ в проектировании выставок и во взаимодействии с аудиторией следует рассматривать не только в технологическом, но и в культурологическом, коммуникативном и этическом измерении, что делает его одним из наиболее значимых направлений развития современного выставочного дизайна.

Методы и результаты исследования

Настоящее исследование посвящено анализу применения искусственного интеллекта в проектировании музейно-выставочных экспозиций Китайской Народной Республики за рубежом и внутри страны, с акцентом на кураторские практики и формы взаимодействия с аудиторией.

Методологическая база исследования строится на сочетании нескольких академических подходов.

Теория человеко-компьютерного взаимодействия позволяет рассматривать музейные экспозиции как интерфейсы, в которых пользовательский опыт формируется динамически в зависимости от поведения посетителя.

Концепции межкультурной коммуникации дают возможность интерпретировать экспозиции как пространство диалога между китайской культурой и глобальной аудиторией, выявляя барьеры и возможности трансляции культурных смыслов.

Семиотический анализ применяется для изучения визуальных кодов, знаковых систем и

символических структур, используемых в цифровых экспозициях, включая работу с цветом, светом, архитектурой и мультимедийными элементами.

Эмпирическую основу составляют:

- цифровые проекты Дворцового музея (Гугун) в Пекине, включая виртуальные туры, 360-градусные реконструкции ритуалов и игровые механики вовлечения («дворцовые головоломки»);
- иммерсивные выставки teamLab в Китае, использующие ИИ для адаптации маршрутов и визуальных эффектов в режиме реального времени;
- китайский павильон на Всемирной выставке, в котором применены технологии персонализированных гидов и мультимедийных панорам.

В работе применены следующие методы:

Семиотический анализ (изучение визуальных и символических кодов экспозиций, анализ цифровых знаков и медиасредств, интерпретация их культурного значения).

Структурно-композиционный анализ (исследование маршрутов движения зрителей, логики пространственного построения и адаптивных решений, реализованных с помощью ИИ).

Прагматический анализ кураторских стратегий (оценка роли ИИ в персонализации контента, управлении вниманием и эмоциональными состояниями посетителей).

Сравнительно-культурный метод (сопоставление китайских проектов с зарубежными экспозициями для выявления особенностей культурной адаптации и рисков межкультурных искажений).

Результаты исследования показывают, что искусственный интеллект выступает не только техническим инструментом, но и медиатором культурного опыта. В проектах teamLab и цифровых инициативах Гугуна ИИ обеспечивает динамическую адаптацию экспозиционного пространства, что усиливает иммерсивность и вовлеченность. В зарубежных кейсах (например, китайский павильон на Всемирной выставке) алгоритмы персонализации способствовали созданию индивидуальных траекторий восприятия, учитывающих культурные различия аудитории.

Вместе с тем выявлены и риски: технологические (ограничения систем реального времени и вычислительные барьеры), культурные (угроза утраты аутентичного смысла при избыточной медиатизации), этические (проблемы сбора и анализа данных о поведении и эмоциях посетителей). Как справедливо указывают И. В. Казанская, И. С. Якимов и С. В. Ямщиков, цифровизация может подменять контакт с оригиналом эффектным визуальным интерфейсом, что требует от кураторов выстраивания баланса между инновациями и сохранением подлинности музейного опыта.

Таким образом, выбранная методология обеспечивает комплексное понимание роли ИИ в экспозиционном дизайне. Сочетание семиотического, структурного и прагматического подходов позволяет рассматривать цифровые и гибридные выставки как многослойные системы, в которых технологии становятся не просто инструментом демонстрации, а средством межкультурной коммуникации, эмоционального вовлечения и передачи культурного наследия в глобальном контексте.

1. Дворцовый музей (Гугун, Пекин)

Дворцовый музей является ведущей институцией в области цифровизации культурного наследия. Виртуальные туры, разработанные с использованием ИИ, позволяют персонализировать маршруты: алгоритмы анализируют поведение пользователей (время задержки у экспонатов, частоту обращений к интерактивным элементам) и предлагают адаптированные траектории. Воссозданные с применением компьютерной графики ритуалы императорских церемоний сопровождаются интеллектуальными комментариями, в которых ИИ помогает интерпретировать символику жестов и костюмов. Таким образом, искусственный интеллект выступает как медиатор межкультурного диалога, упрощая восприятие сложных кодов китайской традиции глобальной аудиторией.

Показательным примером выступает выставка «Digital Imagination of Horse Art and Culture», в рамках которой традиционный символ – образ коня – был представлен через мультимедийные и цифровые технологии (Рисунок 1). Экспозиция сочетала AR-элементы, анимацию и интеллектуальные комментарии, что позволило посетителям не только увидеть художественные произведения, но и осознать их культурно-символическое значение. В данном случае ИИ обеспечивал связь между материальным наследием и цифровой реконструкцией, усиливая эффект вовлеченности и доступности для международной аудитории.



Рисунок 1 – Цифровая выставка «Digital Imagination of Horse Art and Culture» в Дворцовом музее (Гугун, Пекин) [\[2\]](#)

2. Иммерсивные проекты teamLab (Шанхай, Китай)

Коллектив teamLab демонстрирует иной вектор использования ИИ – формирование «бесшовных» иммерсивных сред. В проекте teamLab Borderless цифровые цветы, каллиграфические символы и световые потоки реагируют на перемещения зрителей в реальном времени. Системы компьютерного зрения и нейросети анализируют движение и формируют динамические визуальные сценарии, превращая посетителя в активного соучастника экспозиции. В отличие от институциональной модели Гугуна, в которой акцент делается на сохранении наследия, teamLab фокусируется на создании коллективного опыта, основанного на синергии зрителя и цифрового пространства.

Особое значение имеет работа Spatial Calligraphy, в которой традиционная японская каллиграфия переосмысливается через алгоритмы генеративной графики. Визуальные

образы создаются и трансформируются в зависимости от движений зрителей, превращая статичный символ в текучее явление (Рисунок 2). Такой подход иллюстрирует принципы теории человеко-компьютерного взаимодействия, в которой экспозиция становится интерактивным интерфейсом, а зритель – не наблюдателем, а полноправным соавтором.



Рисунок 2 – Инсталляция «Spatial Calligraphy» арт-группы teamLab на выставке «Continuity» (Asian Art Museum, Сан-Франциско, 2021) [\[17\]](#)

3. Китайский павильон на Всемирной выставке

Китайский павильон представляет собой пример комплексной интеграции ИИ в международном контексте. Архитектурное решение строится на идее «гармонии традиции и инновации»: алгоритмы машинного обучения управляют потоками посетителей, предотвращая скопления и предлагая адаптивные маршруты. Внутри используются интеллектуальные гиды, предоставляющие персонализированные комментарии на разных языках. Технологии AR «оживляют» символы (дракон, феникс, каллиграфия), превращая их в динамические медиасюжеты. Системы компьютерного зрения анализируют внимание и эмоции аудитории, а ИИ корректирует освещение и мультимедиа в реальном времени. Таким образом, павильон становится «живым интерфейсом», транслирующим культурные смыслы в глобальной среде (Рисунок 3).



Рис. 3. Интерьер Китайского павильона на Всемирной выставке (сочетание традиционной каллиграфии и цифровых мультимедийных технологий, управляемых алгоритмами ИИ)

Анализ трех кейсов – Дворцового музея в Пекине, иммерсивных проектов teamLab и

Китайского павильона на Всемирной выставке – демонстрирует разнообразные стратегии интеграции искусственного интеллекта в музейно-выставочную практику. В Гугуне ИИ используется преимущественно для сохранения и интерпретации культурного наследия, выполняя роль медиатора между традицией и современными технологиями. Проекты teamLab представляют иной вектор – создание иммерсивных цифровых сред, в которых зритель становится соавтором экспозиции, а ИИ выступает инструментом генеративного искусства и интерактивного взаимодействия. Китайский павильон, в свою очередь, иллюстрирует международное измерение применения ИИ: здесь технологии машинного обучения и AR не только поддерживают организацию потоков и персонализацию опыта, но и служат механизмом культурной дипломатии.

Таким образом, применение ИИ в музейно-выставочном пространстве можно рассматривать как многослойный процесс, включающий сохранение наследия, создание новых форм художественной коммуникации и расширение межкультурного диалога. Такая триада подходов позволяет выявить универсальность ИИ как инструмента, способного трансформировать как локальные практики, так и глобальные стратегии презентации культуры.

Выводы

Проведенный сравнительный анализ применения искусственного интеллекта в музейно-выставочной практике на примере Дворцового музея (Гугун, Пекин), иммерсивных проектов teamLab и Китайского павильона на Всемирной выставке показал, что ИИ становится ключевым инструментом трансформации кураторских стратегий и взаимодействия с аудиторией. Если в Гугуне технологии направлены на сохранение и интерпретацию культурного наследия, то проекты teamLab акцентируют внимание на создании иммерсивных цифровых сред, в которых зритель выступает активным соучастником экспозиции. Китайский павильон, в свою очередь, демонстрирует международное измерение применения ИИ, в котором алгоритмы служат не только для организации потоков и персонализации опыта, но и для реализации культурной дипломатии.

Примененный междисциплинарный подход, включающий семиотический анализ символов, теорию человеко-компьютерного взаимодействия и концепцию межкультурной коммуникации, позволил рассмотреть ИИ не только как технологический ресурс, но и как медиатор культурных смыслов. В результате исследования установлено, что:

ИИ способен адаптировать музейное пространство под поведенческие и эмоциональные реакции посетителей, повышая уровень вовлеченности и образовательный эффект экспозиций;

технологии дополненной и виртуальной реальности в сочетании с ИИ формируют новые сценарии репрезентации культурных символов, делая их доступными для международной аудитории;

интеграция ИИ позволяет музеям и выставкам перейти от статичной демонстрации к динамическому взаимодействию, в котором посетитель становится соавтором опыта;

культурная дипломатия и глобальные выставочные практики используют ИИ как инструмент построения межкультурного диалога и трансляции национальных ценностей.

Таким образом, искусственный интеллект утверждается как универсальный инструмент музейно-выставочного дизайна, обладающий одновременно интерпретационной,

коммуникативной и стратегической функцией. В перспективе его развитие будет связано с углублением персонализации экспозиционного опыта, внедрением мультимодальных систем анализа поведения аудитории, расширением применения AR/VR и интеграцией этических протоколов, обеспечивающих баланс между технологическим воздействием и аутентичностью культурного наследия.

Библиография

1. Казанская И. В., Якимов И. С., Ямщиков С. В. Цифровизация выставочной деятельности музеев: социологический аспект // *Primo Aspectu*. 2025. № 2(62). С. 9-15. DOI: 10.35211/2500-2635-2025-2-62-9-15. EDN: ENBDNW.
2. Официальный сайт The Palace Museum [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ggzlqanijing.dpm.org.cn/> (Дата обращения: 22.09.2025).
3. Цифровые развлечения в Запретном городе привлекают новое поколение [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://daoinsights.com/works/forbidden-citys-digital-experiences-attracts-a-new-generation/> (Дата обращения: 22.09.2025).
4. Ahmed D. S. Senses, experiences, emotions, memories: artificial intelligence as a design instead of for a design in contemporary Japan // *Intell. Build. Int.* 2022. 14: 133-150. DOI: 10.1080/17508975.2020.1764327. EDN: PYPCCM.
5. Dong L., et al. A review of mobile robot motion planning methods: from classical motion planning workflows to reinforcement learning-based architectures // *J. Syst. Eng. Electron.* 2023. 34: 439-459. DOI: 10.23919/jsee.2023.000051. EDN: ICQJGZ.
6. Ivanov R., Exhibitxplorer. Enabling personalized content delivery in museums using contextual geofencing and artificial intelligence // *ISPRS Int. J. Geo-Information*. 2023. 12: 434. DOI: 10.3390/ijgi12100434. EDN: ZLV LBN.
7. Kim H. J., Lee H. K. Emotions and colors in a design archiving system: applying AI technology for museums // *Appl. Sci.* 2022. 12: 2467.
8. Klaib A. F., et al. Eye tracking algorithms, techniques, tools, and applications with an emphasis on machine learning and internet of things technologies // *Expert Syst. Appl.* 2021. 166: 114037. DOI: 10.1016/j.eswa.2020.114037. EDN: AGKUBK.
9. Kwon D. H., Yu J. M. Real-time Multi-CNN-based emotion recognition system for evaluating museum visitors' satisfaction // *ACM J. Comput. Cult. Herit.* 2024. 17: 1-18. DOI: 10.1145/3702484. EDN: BFXIU.
10. Liu Y., et al. Exhibition space circulation in museums from the perspective of pedestrian simulation // *Buildings*. 2024. 14: 847.
11. Lei L. The artificial intelligence technology for immersion experience and space design in museum exhibition // *Sci Rep*. 2025. 15: 27317.
12. Meng L., et al. Learning to engage with interactive systems: A field study on deep reinforcement learning in a public museum // *ACM Trans. Human-Robot Interact. (THRI)*. 2020. 10: 1-29.
13. Para R. K. Intent Prediction in AR Shopping Experiences Using Multimodal Interactions of Voice, Gesture, and Eye Tracking: A Machine Learning Perspective // *Journal of Artificial Intelligence General Science (JAIGS)*. 2024. 7: 52-62.
14. Pisoni G., et al. Human-centered artificial intelligence for designing accessible cultural heritage // *Appl. Sci.* 2021. 11: 870.
15. Tsiropoulou E. E., et al. Quality of experience in cyber-physical social systems based on reinforcement learning and game theory // *Future Internet*. 2018. 10: 108.
16. Tabuni G., Singgalen Y. A. Evaluating digital narratives in heritage tourism and museum: content analysis, toxicity score, and sentiment classification through SVM and SMOTE // *J. Inform. Syst. Inf.* 2024. 6: 1822-1851.
17. TeamLab. Asian Art Museum, San Francisco, California, 2021–2022 [Электронный

ресурс]. URL: <https://www.teamlab.art/e/asianart/> (дата обращения: 07.09.2025).

18. Wen J., Ma B. Enhancing museum experience through deep learning and multimedia technology // Heliyon. 2024. 10: e32706. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e32706. EDN: EXSYJQ.

19. Wang B. Digital design of smart museum based on artificial intelligence // Mobile Information Systems. 2021. 4894130.

20. Zhang L., Gao Y. U. I. Design and Optimization Method for Museum Display Based on User Behavior Recommendation // Wireless Communications and Mobile Computing. 2022. 2814217.

Результаты процедуры рецензирования статьи

Рецензия выполнена специалистами [Национального Института Научного Рецензирования](#) по заказу ООО "НБ-Медиа".

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов можно ознакомиться [здесь](#).

Статья «Искусственный интеллект в проектировании коммуникаций художественной выставки: опыт Китая» своевременно обращается к злободневной проблеме: поиску музеями своего места в эпоху, когда культурный обмен все чаще происходит в цифровой среде.

Основной тезис работы представляется мне не только верным, но и методологически плодотворным: автор рассматривает искусственный интеллект не как технологический инструмент, а как стратегический фактор, кардинально меняющий современные кураторские практики и механизмы коммуникации с аудиторией. Особую практическую ценность исследованию придает фокус на китайском опыте, который сегодня задает тон в области музейной цифровизации. Выбор таких репрезентативных кейсов, как институциональная модель Дворцового музея, авангардные практики teamLab и дипломатический контекст национального павильона, позволяет автору выявить как общие тенденции, так и специфические функции технологий в разных институциональных контекстах.

Методология исследования заслуживает отдельного внимания своей гибкостью и комплексностью. Автор успешно интегрирует теорию человеко-компьютерного взаимодействия, семиотический анализ и концепции межкультурной коммуникации. Такой синтез позволяет не просто описать технологические решения, но и глубоко проанализировать их функционирование в качестве медиаторов культурных смыслов. Подкупает, что методология служит здесь не формальным требованием, а работающим инструментом для декодирования того, как ИИ кодирует смыслы и как эти смыслы доходят до зрителя.

Теоретическая значимость работы проявляется в разработанной автором концепции трехфункциональной модели ИИ. Выявленная и аргументированная триада функций-интерпретационная, коммуникативная и стратегическая — представляет собой ценный концептуальный вклад в область современных культурных исследований. При этом автор сохраняет сбалансированную научную позицию, учитывая не только возможности, но и потенциальные риски цифровизации, включая этические дилеммы, связанные с сбором данных и угрозой подмены аутентичности культурного опыта. Вместе с тем, хотелось бы увидеть более развернутую аргументацию относительно методологических ограничений исследования, поскольку выбор кейсов, хотя и репрезентативен, может не отражать весь спектр региональных практик внутри Китая. Перспективным направлением для дальнейших изысканий.

Библиография работы характеризуется релевантностью и современностью, а все положения статьи подкреплены авторитетными источниками. В итоге, статья не только полностью соответствует критериям научности и актуальности, но и предлагает системное понимание возможностей интеграции ИИ в выставочную деятельность. Считаю, что данное исследование вызовет закономерный профессиональный интерес у музеологов, культурологов и практиков выставочной деятельности, и я рекомендую его к публикации в журнале «Культура и искусство». Перспективным направлением для дальнейших изысканий могло бы стать сравнительное изучение китайского опыта с практиками других стран, что позволило бы выявить универсальные и специфические тенденции в глобальном процессе цифровой трансформации культурного пространства.