П.И. ЦВЕТКОВА

Кандидат искусствоведения, журналист, телеведущая Первого канала, старший преподаватель РГХПУ им. С.Г. Строганова, представитель Народного фронта, преподаватель МГИМО, член Общественно-экспертного совета при Уполномоченном при Президенте РФ по правам ребенка
e-mail: tsvetkova.art@gmail.com

P.I. TSVETKOVA

PhD in Art, Journalist, TV presenter at Channel One Russia, Senior Lecturer at the Stroganov Russian State University of Design and Applied Arts, representative of «Narodniy Front», lecturer at the MGIMO University, member of the Public Expert Council under the Presidential Commissioner for Children's Rights
e-mail: tsvetkova.art@gmail.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2026_3_2_141_147

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В СОЗДАНИИ РАЗВИВАЮЩИХ АРТ-ПРОСТРАНСТВ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN THE CREATION OF DEVELOPING ART SPACES: CURRENT TRENDS AND PROSPECTS

Статья посвящена рассмотрению роли современных технологических решений в проектировании и функционировании развивающих арт-пространств, где основной акцент сделан на их образовательном, коммуникативном и терапевтическом потенциале. На основе анализа современных практик в статье приводятся инновационные архитектурно-дизайнерские практики, а также способы интеграции интерактивных интерфейсов и цифровых инструментов в процесс создания развивающих арт-пространств.

This article examines the role of modern technological solutions in the design and operation of developmental art spaces. The primary focus is on their educational, communicative, and therapeutic po-

tential. Based on an analysis of contemporary practices, the article presents innovative architectural and design practices. It also presents ways to integrate interactive interfaces and digital tools into the creation of nurturing art spaces.

Ключевые слова: технологические инновации, развивающие арт-пространства, архитектурно-дизайнерские практики, интерактивные интерфейсы, цифровые инструменты.
Keywords: technological innovations, developing art spaces, architectural and design practices, interactive interfaces, digital tools.

Сегодня особую актуальность приобретает проблема создания развивающих арт-пространств: многофункциональных площадок, формирующих условия для творческой самореализации и развития искусства, объединяющих художественные, образовательные и коммерческие функции и реализующихся в качестве центров культурной жизни и катализаторов социального и экономического развития [2; 3; 8]. При этом в современных условиях практически обязательным компонентом такого рода пространств являются технологические инновации, расширяющие функционал и публичную привлекательность таких площадок, позволяющие трансформировать традиционные формы галерейного и студийного опыта в интерактивные, персонализированные, а также инклюзивные режимы деятельности.

Среди наиболее важных технологических инноваций, меняющих ландшафт арт-пространств, прежде всего, следует выделить интерактивные 3D-интерфейсы, системы дополненной и виртуальной реальности (AR/VR), алгоритмы искусственного интеллекта, сенсорные сети и устройства для сбора биометрических данных (Speech recognition sensors, Facial recognition sensors — датчики распознавания речи, лица), робототехнические элементы и проекционные технологии. Все эти средства позволяют создавать среды, реагирующие на движение, голос, поведение посетителей, формируя обратную связь в реальном времени и стимулируя активное вовлечение в сотворчество. Например, в проектах, где интегрированы AR/VR-решения, посетитель может одновременно быть и наблюдателем, и соавтором художественного нарратива, перемещаясь по слоям информации, дополненной слоем интерактивных данных или звуковых островков [6], что усиливает ощущение погружения и образо-

вательное воздействие. Важно отметить, что подобные технологические инновации дают возможность раскрыть не только образовательный, но и коммуникативный и терапевтический потенциал развивающих арт-пространств, в частности:

1. В образовательной плоскости технологические инновации позволяют реализовывать принципы STEAM-подхода (в рамках которого объединяются наука, технологии, инженерия, искусство и математика). Интерактивные мастерские, оснащенные цифровыми инструментами для создания мультимедийных объектов или кодируемых арт-инсталляций, становятся площадкой для развития критического/творческого мышления, междисциплинарного обучения [4; 9]. Индивидуализация образовательных траекторий достигается за счет адаптивных интерфейсов и аналитики, обеспечивающих подстройку учебного содержания под текущий уровень усвоения, предпочтения и темп разных групп пользователей.

2. Коммуникативный потенциал современных арт-пространств проявляется в создании сетевых и коллективных форм творчества, в которых инновационные технологии служат средством расширения аудитории и включения новых сообществ. Интерактивные платформы для совместного создания и удаленного участия позволяют формировать гибридные проекты, объединяющие локальные мероприятия и онлайн-взаимодействие, что особенно важно для расширения доступа к культурному опыту и организации программ для различных групп населения. При этом дизайн таких пространств зачастую опирается на принципы адаптивности, доступности и гибкости [1]: архитектурные решения и цифровая инфраструктура проектируются так, чтобы легко интегрировать новые технические модули и сценарии использования, обеспечивать переориентацию функционала развивающих арт-пространств.

3. Терапевтическое измерение развивающих арт-пространств проявляется в использовании инновационных технологий для поддержки эмоционального выражения, регуляции состояния и восстановления психологического равновесия через мультимодальные каналы взаимодействия. Интерактивные инсталляции, реагирующие на дыхание, пульс или мимику, способны служить инструментом для практик осознанности и работы с телесными ощущениями. Цифровые симуляции обеспечивают безопасную среду для проработки травматического опыта и формирования альтернативных адаптивных поведенческих стратегий [5]: комбинация цифровой аналитики и биосенсоров обеспечивает количественный мониторинг из-

менения аффективных состояний и объективную оценку эффективности терапевтических вмешательств. Внедрение подобных технологий предполагает наличие значимых практических и этических аспектов, подлежащих учету на этапах проектирования и реализации (прежде всего, важен комплексный подход, при котором технологические возможности сопрягаются с правовыми, клиническими и этическими гарантиями, защищающими участников и обеспечивающими качество вмешательства [там же]).

Соответственно, можно сделать вывод, что интеграция подобных инноваций существенно расширит функционал арт-пространств, создавая возможности для новых форм взаимодействия и представления художественного содержания. В то же время это создаст взаимосвязанных задач, требующих тщательной проработки на всех стадиях — от проектирования и тестирования до внедрения и постреализационного мониторинга [9]. Технологические инновации позволяют трансформировать не только форму взаимодействия, но и саму эпистемическую структуру восприятия [7]: медиативные слои и алгоритмические фильтры модифицируют восприятие надежности контента, либо повышая его убедительность, либо порождая сомнение и скептицизм.

Анализ современных архитектурно-дизайнерских практик, в рамках которых реализуются развивающие арт-пространства (в частности, такие как «Гараж», «Стрелка», MMOMA, «Винзавод», «Google Arts & Culture». «Jan van Eyck Academie» и мн. др.), показал, что интеграция цифровых инструментов и в целом технологических инноваций не только расширяет инструментарий, но и изменяет механизмы создания таких пространств. Это достигается (в том числе) за счет встраиваемых сенсорных элементов, проекционных поверхностей, трансформируемой мебели и гибких планировок, которые дают возможность пространству «отвечать» на присутствие и действия посетителей [2; 3]. Большое значение имеют продуманные переходы между зонами повышенной интерактивности и тихими зонами для уединенной рефлексии, обеспечение визуальных и акустических зон без четких границ и создание тактильно разнообразных поверхностей, стимулирующих механико-сенсорную активность. В частности, рассматривая практики внедрения развивающих арт-пространств в рамках MMOMA и «Google Arts & Culture» , можно отметить, что интеграция технологических инноваций в данном случае обеспечивает более динамичную взаимосвязь между посетителем и экспозиционным содержанием, позволяя предметам искусства не просто

существовать в пространстве, но и становиться активными участниками общего смысла: в цифровой части это, прежде всего, высокоразрешающая съёмка и создание панорамных 360°-туров с помощью Art Camera и технологий gigapixel, которые позволяют рассмотреть живопись и графику с микродеталями и тем самым усиливают чувство достоверности и фактической опоры на визуальный объект.

В практиках «Гаража» ; «Стрелки» и «Jan van Eyck Academie» -выявляются приемы внедрения фотограмметрии и 3D-сканирования для формирования точных моделей скульптуры и инсталляций. Такие модели, как правило, интегрируются в WebGL/WebXR-просмотры и VR-опыты, где посетитель не только наблюдает, но и может воздействовать на объект, что стимулирует исследовательскую позицию и вовлекает посетителя в активное конструирование значения объекта. Интерактивность обеспечивается внедрением систем дополненной реальности (ARKit/ARCore), которые посредством мобильных устройств/переносных дисплеев реализуют альтернативные интерпретации музейных объектов, что создает множественные слои интерпретации и даёт посетителю возможность переключаться от одной информации к другой.

При этом ключевой принцип функционирования таких площадок — со-дизайн и инклюзивное привлечение локальных сообществ к формированию развивающих арт-пространств. Формат открытых лабораторий и практико-ориентированных мероприятий, воркшопов с участием педагогов, художников, психологов и других специалистов способствует выработке контекстно адекватных сценариев реализации арт-пространств и снижает риск технологической инвазивности. При этом в парадигме со-дизайна посетители перестают играть роль пассивных реципиентов и выступают как соавторы смысловых и регулятивных моделей взаимодействия с пространственными и технологическими средами.

Таким образом, роль современных технологических решений в проектировании и функционировании развивающих арт-пространств заключается не столько в реализации интерактивных средств и интерфейсов, сколько в создании институционально-технологических условий, обеспечивающих рефлексивное, а также критически ориентированное взаимодействие со средой и сообществом. Технологические средства способствуют углублению эмпирического познания: обеспечивают персонализацию образовательных сценариев в соответствии с индивидуальными/групповыми траекториями обучения, при этом позволяют модели-

ровать последствия действий в безопасной среде. Все это обеспечивает перспективы развития арт-пространств, связанные с:

— дальнейшей интеграцией искусственного интеллекта в творческие процессы;

— развитием мультимодальных сенсорных систем (в том числе технологий haptics и синтеза запахов);

— внедрением гибридных форматов, где, в частности, автономные алгоритмы могут выполнять функции не только генераторов контента, но и активных соавторов практик познания и смысла (например, могут предлагать варианты интерпретации, подсказывать пути развития творческого замысла, тем самым более явно смещать эпистемическую позицию посетителя – от пассивного восприятия к соавторству).

Список литературы:

1. *Абаймова Е.Л., Скопинцев А.В. Моргун Н.А.* Тенденции формирования архитектурной среды современных музейных комплексов // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. — 2021. — Том 23. — № 1. — С. 85–95.

2. *Горшунова Л.В.* Арт-пространство как креативный ресурс развития современной культуры: по материалам исследования Хабаровского края: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата культурологии: 5.10.1. — Красноярск, 2025. — 23 с.

3. *Демшина А.Ю.* Диалогическое построение арт-пространства как форма развития современной культуры // Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. — 2017. — № 2 (31). — С. 44–48.

4. *Жумагулова Ф.М.* Влияние технологий на развитие современного искусства // Universum: филология и искусствоведение. — 2023. — № 9 (111). — URL: https://7universum.com/ru/philology/archive/item/15896 (дата обращения: 31.05.2026).

5. *Копытин А.И.* Арт-терапевтическая среда с точки зрения клинического, социального и экологического подходов // Медицинская психология в России. — 2016. — № 1 (36). — URL: http://mprj.ru (дата обращения: 31.05.2026).

6. *Лоцманова С.Е.* Использование технологий дополненной и виртуальной реальности в гибридных арт и кинопространствах // Телекинет. — 2021. — № 4 (17). — С. 12–16.

7. *Рыбачек А.А., Молчанова К.Э.* Актуальные тенденции формирования центров современного искусства // Вестник науки. — 2025. — Том 3. — № 4 (85). — С. 931–940.

8. *Тазов П.Ю.* Маркетинг арт-пространств: сущность, характеристики, перспективы // Вестник университета. — 2024. — № 2. — С. 31–40.

9. *Шустрова О.И.* Проектирование мультимедийного АРТ-пространства средствами современного дизайна: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения: 17.00.06. — Санкт-Петербург, 2009. — 27 с.

10. ММОМА. https://mmoma.ru/ (дата обращения: 31.05.2026).

11. Google Arts & Culture. https://artsandculture.google.com/ (дата обращения: 31.05.2026).

12. Garage. https://garagemca.org/ (дата обращения: 31.05.2026).

13. Strelka Institute. https:// strelka.com / (дата обращения: 31.05.2026).

14. Jan van Eyck Academie. https://www.janvaneyck.nl/ (дата обращения: 31.05.2026).