

А.Р. Бочкарева

Новосибирский государственный университет
архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова
Красный проспект, 38, г. Новосибирск, Россия, 630099
alishkart@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3899-930X>

Научный руководитель: Е.Н. Лихачев, канд. арх. наук, доцент

Синтез искусств в архитектуре медиа-объектов

Аннотация

Результатом синтеза различных типов искусств в архитектуре является возникновение нового образа сооружения или ансамбля — комплекса зданий. Анализ показал, что данный процесс следует за тенденциями социокультурной реальности актуального исторического периода. Было установлено, что в XX–XXI вв. синтез искусств приобрел новые социальные функции, включая идеально-художественное влияние на общество. Активное развитие информационных технологий запустило процесс интеграции цифрового искусства во все сферы человеческой жизни. В городском пространстве эти процессы нашли отражение в архитектуре ряда медиа-объектов, представляющие собой архитектурные объекты или пространственные элементы информационного поля, в котором происходят процессы коммуникационного обмена на различных уровнях. Таким образом, актуальность настоящей работы обуславливается тем, что в архитектуре искусства синтезируются при помощи разнообразных приемов и подходов, которые эволюционируют параллельно с развитием ИТ и общества в целом. В данном исследовании рассматривается ряд инструментов синтеза искусств (в том числе и цифровых) в архитектуре медиа-объектов и их прототипов периода научно-технического прогресса XX–XXI вв.

Ключевые слова: синтез искусств, медиа-объект, архитектурно-цифровые искусства, информационные технологии в архитектуре

A.R. Bochkareva
Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture,
Design and Arts
Krasnyj prospekt, 38, Novosibirsk, Russia, 630099
alishkart@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3899-930X>
Scientific adviser: E.N. Likhachev, Ph.D. arch. sciences, associate professor

Synthesis of the arts in the architecture of media objects

Abstract

The result of the synthesis of various types of arts in architecture is the emergence of a new image of a building or ensemble — a complex of buildings. The analysis showed that this process follows the trends of the socio-cultural reality of the current historical period. It was found that in the 20–21st centuries. The synthesis of the arts acquired new social functions, including the ideological and artistic influence on society. The active development of information technology has launched the process of integrating digital art into all spheres of human life. In the urban space, these processes are reflected in the architecture of a number of media objects, which are architectural objects or spatial elements of the information field in which communication exchange processes take place at various levels. Thus, the relevance of this work is due to the fact that art is synthesized in architecture using a variety of techniques and approaches that evolve in parallel with the development of IT and society as a whole. This study considers a number of tools for the synthesis of arts (including digital ones) in the architecture of media objects and their prototypes of the period of scientific and technological progress of the 20–21st centuries.

Keywords: synthesis of arts, media object, architecture digital arts, information technologies in architecture

Введение. *Синтез искусств в архитектуре* — это единство различных типов искусства и архитектуры, в результате которого формируется новое свойство среды, характеризующееся органической взаимосвязанностью и целостностью архитектурно-художественного ансамбля. При этом, данный процесс не следует рассматривать исключительно как сумму искусств, объединенных в структуре комплекса, так как его подлинное формирование заключается в эстетическом качестве, возникающем при художественном взаимодействии его компонентов [Чимаев, Лапунова, 2019, с. 181–184]. В данном процессе архитектура занимает ключевую позицию, так как она выполняет роль основы, которая, в конечном счете, определяет общие композиционные параметры объекта, его масштаб, стилистику и другие характеристики.

Архитектурные решения общественных учреждений, связанных с культурой, просвещением и образованием, на протяжении своего исторического развития стремились к выражению идеино-художественных принципов и идей, которые были свойственны той эпохе, в которой они формировались. Например, в зданиях античных библиотек синтез искусств проявлялся в интеграции элементов скульптуры и монументального искусства в архитектуру храмовых сооружений. В эпоху средневековья функцию культурных центров и книгохранилищ выполняли монастыри и церкви. Их архитектурное решение также включало в себя применение скульптурного декора, фресок и т.п.

В современном мире, где ведущее значение приобрели информационные ресурсы, роль культурно-информационных центров стали выполнять *медиа-объекты*. *Медиа-объекты* в архитектуре представляют собой учреждения или пространства, решающие задачи по обеспечению функционирования процессов коммуникации и информационного обмена в различных формах. Можно сделать вывод, что архитектура медиа-объектов отражает параметры актуальной социокультурной и технологической парадигмы.

Особый интерес для данной работы представляет анализ вопросов, связанных с синтезом искусств в архитектуре медиа-объектов и их прототипов, формировавшихся в период научно-технического прогресса и электронной эпохи в XX–XXI вв. Это связано с тем, что архитектура складывающихся медиа-объектов в первой половине XX в. приобрела важное идеально-художественное значение для социума, а дальнейшая технологическая революция породила возникновение новых форм информационных носителей и средств цифрового искусства, которые спровоцировали возникновение новых подходов и инструментов синтеза цифровых искусств в архитектуре.

Полученные результаты и их обсуждение. В первой половине XX в. происходил процесс сложения медиа-объектов. В данный период синтез, как правило, проявлялся в форме интеграции различных искусств в архитектуру в виде деталей и элементов. Примером синтеза искусств в советской архитектуре складывающихся медиа-объектов первой половины XX в. служат павильоны и сооружения ВСХВ (ВДНХ). Архитекторам комплекса была поставлена задача организации ансамбля с использованием различных пластических видов искусств, при этом, художественный облик сооружений должен был отражать особенности и традиции культуры различных народов СССР. Выставка была посвящена положительным достижениям в сельскохозяйственной отрасли, поэтому сельскохозяйственная тематика явно прослеживалась и в деталях архитектурных сооружений. Лепнина в виде овощных культур, листьев и прочей растительности использовалась в форме декоративных элементов фасадов [Балашов и др., 2020, с. 684–687]. Так же для оформления павильонов использовались фрески, витражи, сюжетные барельефы, а их цветовое и стилистическое решение отражало народные культурные традиции (Ил. 1).



Ил. 1. Примеры синтеза искусств в архитектуре павильонов ВДНХ (ВСХВ). Фото автора.
Fg. 1. Examples of the synthesis of arts in the architecture of the pavilions of VDNKh (VShN).
Author's photo.

Динамичный образ павильона СССР на Всемирной выставке в Париже в 1937 году является еще одним примером синтеза искусств и архитектуры. В комплексе павильона объединился ступенчатый объем сооружения и монументальная стальная скульптура «Рабочий и колхозница» (Ил.2). Павильон имел важное символическое значение для социума и вошел в историю как объект, отражающий в своей динамичной форме стремительный рост достижений государства. Автор скульптуры В. Мухина стремилась отобразить образ человека свободной мысли и свободного труда, но при этом, она подчеркивала важность синтеза скульптуры как предмета искусства с конструктивом и архитектоникой сооружения [Молокова, 2013, с. 35–41].

Итак, мы рассмотрели два примера формирующихся медиа-объектов первой половины XX века, в которых синтез искусств и архитектуры решается в «классическом» формате. Он характеризуется интеграцией объектов различных типов искусств в объем сооружения в виде элементов и деталей. Данный процесс соответствует традиционному пониманию синтеза, которое заключается в идее того, что специалист формирует

объем здания, а затем насыщает его деталями, придавая сооружению эмоционально-художественную окраску.

Ряд исследователей отмечает, что в прошлом веке сначала произошел «взлет» монументального искусства, которое выполняло важные социальные функции — агитационную, просветительскую и дидактическую, транслируя советскую идеологию через синтез архитектуры и искусства. В 1960–1970-х в отечественной практике монументально-декоративного искусства происходило переосмысление традиций, которые совмещались с новаторством. Происходила стагнация спроса на монументальность. Обновленные подходы к организации пространства базировались на эмоциональном насыщении среды, а в формировании визуальных характеристик среды использовались монументально-декоративные средства [Пойдина, Бортников, 2011, с. 284–287]. Так, во второй половине XX века наметилась тенденция к объединению искусства и архитектуры в едином комплексе. Процесс синтеза «поглотил» объем сооружения целиком, трансформировал здание в арт-объект, и стер грань между искусством и архитектурой.



Ил. 2. Павильон СССР на Всемирной выставке в Париже в 1937 г.
Fg. 2. USSR pavilion at the World Exhibition in Paris in 1937.

Павильоны выставок ЭКСПО периода культурного обмена служат примером того, как архитектура складывающихся медиа-объектов становится неотделимой от искусства. Например, на Всемирной выставке в Брюсселе в 1958 году был представлен бельгийский павильон «Атомиум», спроектированный архитектором Андре Ватеркейном (Ил.3). Объем сооружения был выполнен в виде увеличенной в 165 млрд раз кристаллической решетки железа. Образ павильона

служит символом «атомной эпохи» и мирного применения атомной энергии. Здание представляет собой сложный объем высотой 102м, составленный из девяти сфер-«атомов» диаметром 18м, соединенных между собой [Лесовик, 2013, с. 131-136]. Павильон «Атомиум» является примером использования приема архитектурной метафоры, которая выражается в ассоциативной передаче какого-либо образа без прямого копирования его геометрии.



Ил. 3. Бельгийский павильон «Атомиум» на Всемирной выставке в 1958 г.
Fg. 3. Belgian pavilion "Atomium" at the World Exhibition in 1958.

Визуальное слияние скульптурных форм монументального искусства и архитектуры проявляется в пластиности объемов ряда современных медиа-объектов (Ил.4). В данных примерах архитектор как бы является в одном лице и художником, и скульптором, и проектировщиком, выстраивая динамичную форму здания, которая вызывает визуально-эмоциональный отклик у зрителя. Этот прием особенно характерен для медиа-объектов, спроектированных в современных стилистиках, таких как: бионика, деконструктивизм, хайтек и т.д. Во многом данный способ проектирования стал возможен благодаря возникновению *дигитальной архитектуры*. Дигитальная (цифровая) архитектура зародилась сравнительно недавно, в конце XX века. Ее особенностью служит применение передовых технологических достижений в процессе проектирования (компьютерного моделирования)

архитектурных решений зданий [Медведева, 2015, с. 18-23]. Дигитальное проектирование может включать в себя такие технологии, как BIM, VR/AR (технологии виртуальной и дополненной реальности).

Под воздействием развития информационных технологий на рубеже ХХ–ХХI вв. стала активно формироваться медиакультура. Эволюция информационных носителей и компьютеризация спровоцировали развитие цифровых искусств — новых направлений медиаискусства основанных на дигитальных способах создания и восприятия. Цифровые искусства, интегрируясь в архитектуру *медиа-объектов*, запустили формирование новых форм синтеза, для реализации которого применяются высокотехнологичные инструменты и передовые приемы.



Ил. 4. Визуальное слияние монументальной скульптуры и архитектуры в современных медиа-объектах на примере Музея Гейдара Алиева и Международного центра культуры и искусства Чанша Мэйсиху.

Fg. 4. Visual fusion of monumental sculpture and architecture in modern media objects on the example of the Heydar Aliyev Museum and the Changsha Meixihu International Center for Culture and Art.

Использование *медиафасадов* является одним из популярных на сегодняшний день способов коммуникации с пользователем медиа-объекта (Ил.5). В конструктивном плане медиафасады представляют собой встроенные светодиодные элементы в плоскость внешней оболочки здания. Элементы, которые образуют плоскость медиафасада могут иметь различную геометрическую форму и габариты. Достаточно распространенным вариантом является интеграция светодиодных панелей в плоскость фасада. В качестве

примера можно привести корейский киноцентр, находящийся в городе Пусан. Уникальность сооружения в том, что здание имеет значительный по габаритам вынос консольной кровли – 85 метров, который покрыт светодиодными панелями, составляющими плоскость фасада. Панели, работая сообща, выполняют роль «холста» для специалистов, создающих работы в сфере медиаискусства посредством видео-арта [Михайлина, 2018, с. 312–315].



Ил. 5. Медиафасад на примере корейского киноцентра в г. Пусан и музея современного искусства в г. Грац.

Fg. 5. Media facade on the example of the Korean cinema center in Busan and the Museum of Contemporary Art in Graz.

В первом десятилетии XXI века идея того, что здание медиа-объекта должно иметь оболочку, которая передает сообщения, была актуализирована и растиражирована. Ряд авторов отмечает, что одним из наиболее значимых архитектурных объектов подобного плана является австрийский музей современного искусства Кунстхаус в городе Грац, открытый в 2003 году. Здание имеет биоморфную форму, облицованную пластиковыми светопрозрачными панелями, под которыми располагается интерактивный медиафасад «BIX Light and Media Facade». Он составлен из округлых флуоресцентных колец-трубок и является примером медиафасада, который может управляться при помощи искусственного интеллекта. Тематика проекции черпается из окружающей среды. Благодаря тому, что лампы скрыты, днем их не видно, а ночью на фасаде здания через прозрачные панели проявляется световая экспозиция. Здание облицовано светодиодами во всех направлениях, благодаря чему оно служит примером того, что медиаархитектура XXI века стремится отойти от 2D изображений в виде простых экранов, встроенных в фасад, в пользу трехмерных инсталляций [Птичникова, 2020, с. 88–94].

Еще одним способом синтеза визуальных искусств и архитектуры медиа-объектов служит *видеомэппинг*, представляющий собой технику трехмерного проецирования изображения на плоскость фасада с учетом ее геометрии. Особенностью данного инструмента является то, что для создания проекций формируется трехмерная модель объекта, на которой будет проецироваться изображение [Ефименко, Лешевич, 2017, с. 400–406].

Выводы. Синтез искусств в архитектуре может проявляться в разной степени и при помощи различных инструментов, но общую идейную направленность, масштабность, стилистику и технику определяет архитектурный объем. Архитектура приобретает целостность, выстраиваясь по пути многогранного синтеза своего художественного образа, функционально-планировочной и объемно-пространственной структуры, параметров и стилистики. Если изначально синтез был представлен путем интеграции скульптурных произведений, изобразительных и монументальных искусств в архитектуру в виде элементов и деталей, то по пути увеличения идейно-художественного влияния на общество, стала стираться грань между архитектурой и искусством, искусство интегрировалось в объем здания целиком и полностью, трансформировав его в арт-объект. «С развитием человеческой цивилизации изменяются смыслы и суть творческого послания. За основу принимаются глобальные мировые проблемы: вопросы экологии, гуманизма и т.д.» [Истомина, 2020, с. 37–42]. Так, архитектура ряда медиа-объектов

обрела новую функцию — отражение идей, мыслей, концепций, для трансляции которых стала активнее использоваться наружная оболочка здания. Также было установлено, что на возможность проектирования пластичных форм медиа-объектов XXI в. оказали весомое влияние IT, включающие в себя BIM, VR/AR (технологии виртуальной и дополненной реальности). В работе были рассмотрены такие инструменты интеграции цифрового искусства в архитектуру медиа-объектов, как медиафасады, видеоэмплинг.

Список литературы

1. Балашов И.В., Чубаров С.Г., Краева А.А. Синтез искусств в архитектуре на примерах выставочных павильонов ВДНХ 1954 года. // Образ родины: содержание, формирование, актуализация: материалы IV международной научной конференции. Москва: Учреждение высшего образования «Московский художественно-промышленный институт», 2020. С. 684–687.
2. Ефименко С.М., Лешевич В.В. К вопросу об особенностях применения технологии «видеомэппинг». // Проблемы качества графической подготовки студентов в техническом вузе: традиции и инновации. 2017. Т.1. С. 400–406.
3. Истомина В.Н. Новые тенденции монументального искусства в архитектурной среде. // Актуальные проблемы монументального искусства: сборник научных трудов. Кафедра монументального искусства Института дизайна и искусств СПбГУПТД. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. С. 37–42.
4. Лесовик В.С. Архитектурная геоника. Взгляд в будущее. // Вестник Волгогр. гос. архит.-строит. унта. Сер.: Стр-во и архит. 2013. Вып. 31 (50). Ч. 1: Города России. Проблемы проектирования и реализации. С. 131–136.
5. Медведева М.С. Дигитальная архитектура. // Перспективы развития строительного комплекса. 2015. № 1. С. 18–23.
6. Михайлова П.И., Потиенко Н.Д., Жданова И.В. Современные тенденции в проектировании культурных центров. Медиафасады // Молодежь и XXI Век. 2018. Материалы VIII Международной молодежной научной конференции: в 5 томах. Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2018. С. 312–315.
7. Молокова Т.А. Скульптура В.И. Мухиной «Рабочий и колхозница»: строительные аспекты создания и реконструкции. // Вестник МГСУ. 2013. № 6. С. 35–41.
8. Пойдина Т.В., Бортников С.Д. Монументально-декоративное искусство в контексте трансформации его функций // Мир науки, культуры, образования. 2011. № 2 (27). С. 284–287.

9. Птичникова Г.А. Перспективные тенденции развития медиархитектуры. // Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования российской академии архитектуры и строительных наук по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2019 году. Сборник научных трудов РААСН. Российская академия архитектуры и строительных наук. Москва: Издательство АСВ, 2020. С. 88–94.
10. Чимаев А.Х., Лапунова К.А. Роль синтеза искусств в архитектуре и строительстве // Научный альманах. 2019. № 2-2 (52). С. 181–184.

References

1. Balashov I.V., Chubarov S.G., Krayeva A.A. Sintez iskusstv v arkitekture na primeryakh vystavochnykh pavilonov VDNKh 1954 goda. In: Obraz rodiny: soderzhaniye, formirovaniye, aktualizatsiya: materialy IV mezdunarodnoy nauchnoy konferentsii. [Synthesis of arts in architecture on the examples of exhibition pavilions of VDNKh in 1954. In: The image of the motherland: content, formation, actualization: materials of the IV international scientific conference]. Moscow: Moscow Institute of Art and Industry, 2020. Pp. 684–687.
2. Yefimenko S.M., Leshevich V.V. K voprosu ob osobennostyakh primeneniya tekhnologii "videomepping". In: Problemy kachestva graficheskoy podgotovki studentov v tekhnicheskem vuze: traditsii i innovatsii. [To the question about the features of the application of the "video mapping" technology. In: Problems of the quality of graphic training of students in a technical university: traditions and innovations]. 2017. V.1. Pp. 400–406.
3. Istomina V.N. Novyye tendentsii monumental'nogo iskusstva v arkitekturnoy srede. In: Aktual'nyye problemy monumental'nogo iskusstva: sbornik nauchnykh trudov. Kafedra monumental'nogo iskusstva Instituta dizayna i iskusstv SPbGUPTD. [New trends of monumental art in the architectural environment. In: Actual problems of monumental art: a collection of scientific papers. Department of Monumental Art of the Institute of Design and Arts of St. Petersburg State University of Applied Arts]. Sankt-Peterburg, 2020. Pp. 37–42.
4. Lesovik V.S. Arkitekturnaya geonika. Vzglyad v budushcheye. In: Vestnik Volgogradskogo arkhit.-stroit. unta. Str-vo i arkhit. [Architectural geonics. A look into the future. In: Bulletin of the Volgograd State University of Architecture and Civil Engineering. Construction and architecture]. 2013. Issue 31 (50). Part. 1: Gorda Rossii. Problemy proyektirovaniya i realizatsii. Pp. 131–136.
5. Medvedeva M.S. Digital'naya arkitektura. In: Perspektivy razvitiya stroitel'nogo kompleksa. [Digital architecture. In: Prospects for the development of the construction complex]. 2015. No. 1. Pp. 18–23.
6. Mikhaylina P.I., Potiyenko N.D., Zhданова I.V. Sovremennyye tendentsii v proyektirovaniyu kul'turnykh tsentrov. Mediafasady. In: Molodezh' i XXI Vek. 2018. Materialy VIII Mezdunarodnoy molodezhnoy nauchnoy konferentsii: v 5 tomakh. [Modern trends in the design of cultural centers. Media facades. In: Youth and XXI Century. 2018. Proceedings of the VIII International Youth Scientific Conference: in 5 volumes]. Kursk: Zakrytoye aktsionernoye obshchestvo "Universitetskaya kniga", 2018. Pp. 312–315.
7. Molokova T.A. Skul'ptura V.I. Mukhi-noy "Rabochiy i kolkhoznitsa": stroitel'nyye aspekty sozdaniya i rekonstruktsii. [Mukhina "Worker and Kolkhoz Woman": construction aspects of creation and reconstruction]. In: Vestnik MGSU. 2013. No. 6. Pp. 35–41.
8. Poydina T.V., Bortnikov S.D. Monumental'no-dekorativnoye iskusstvo v kontekste transformatsii yego funktsiy. [Monumental and decorative art in the context of the transformation of its functions]. In: Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 2011. No. 2 (27). Pp. 284–287.
9. Ptichnikova G.A. Perspektivnyye tendentsii razvitiya mediaarkitektury. In: Fundamental'nyye, poiskovyye i prikladnyye issledovaniya rossiyskoy akademii arkitektury i stroitel'nykh nauk po nauchnomu obespecheniyu razvitiya arkitektury, gradostroitel'stva i stroitel'noy otrassli rossiyskoy federatsii v 2019 godu. Sbornik nauchnykh trudov RAASN. Rossiyskaya akademiya arkhi-tektury i stroitel'nykh nauk. [Perspective trends in the development of media architecture. In: Fundamental, search and applied research of the Russian Academy of Architecture and Building Sciences on scientific support for the development of architecture, urban planning and the construction industry of the Russian Federation in 2019. Collection of scientific papers RAASN. Russian Academy of Architecture and Building Sciences]. Moscow: Izdatel'stvo ASV, 2020. Pp. 88–94.
10. Chimayev A.KH., Lapunova K.A. Rol' sinteza iskusstv v arkitekture i stroitel'stve. [The role of the synthesis of arts in architecture and construction]. In: Nauchnyy al'manakh. 2019. No. 2–2 (52). Pp. 181–184.

Материал передан в редакцию 27.05.2022