

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ МЕДИА-ОБЪЕКТОВ В XXI ВЕКЕ

Бочкарева А.Р., аспирант

Лихачев Е.Н., кандидат архитектуры, доцент

Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова

Аннотация. XXI в. отмечен ускоренным развитием науки и техники. Инновации внедряются в различные сферы жизнедеятельности человека, возрастает потребность пользователей в сферах информатизации, увеличивается необходимость в информационном обмене. Для решения данных задач в архитектуре формируются медиа-объекты — пространства или учреждения, обеспечивающие функционирование коммуникационных процессов. К ним можно отнести широкую группу объектов: центры культурно-информационной направленности, информационно-образовательные комплексы, научно-исследовательские объекты и т.д. Таким образом, можно сделать вывод, что архитектура медиа-объектов отражает текущие социокультурные тенденции и уровень технологического развития общества.

Т.к. в настоящем медиа-объекты нацелены на решение определенных задач (социальных, технологических и т.д.), то возникает вопрос, будут ли они актуальны в обозримом будущем при последующем развитии общества и технологий, и какие архитектурные типы будут продолжать функционировать. Для этого в данной работе проводится анализ направлений развития архитектурных типов медиа-объектов, а также устанавливаются тенденции, отражающие изменения в их актуальности в дальнейшем.

Ключевые слова: медиа-объект, медиацентр, тенденции развития, информационные технологии, VR/AR технологии в архитектуре.

Процесс технологического развития общества неоднороден и происходит в мире с различной скоростью, а появление обновленных принципов сложения медиа-объектов не всегда отменяет применение старых. Анализ показал, что ряд прототипов медиа-объектов модернизируется и поднимается на следующие уровни эволюции. Такие объекты можно причислить к адаптивному типу. К устойчивым можно отнести культурно-информационные объекты, архитектурное решение которых кардинально не изменяется с течением времени. Напротив, во время процесса реновации зачастую подчеркивается их исторически сложившиеся архитектурные особенности, но при этом, в них органично могут внедряться элементы IT-ин-

фраструктуры, такие, как новые типы информационных носителей и оборудование, обслуживающее пользователей.

Например, главное здание Национальной библиотеки Чешской республики (рис.1) можно классифицировать как переходный медиа-объект устойчивого типа. Несмотря на то, что библиотека претерпела сложное историческое развитие, на сегодняшний день в ней сохраняется традиционная структура с историческими барочными интерьерами. Библиотека является крупнейшей институцией в Чехии, ее фонды составляют более 7 млн экземпляров, ряд из которых переведен в цифровой формат.



Рис.1. Национальная библиотека Чешской республики

Рассмотрим Бостонский музей науки как пример медиа-объекта *адаптивного типа* (рис.2). Музей был основан в XIX в. и изначально имел вид организации Бостонского общества естествознания, которое было создано для обмена научной информацией между его участниками. После Второй мировой войны музей разместился в здании, где находится и по сей день. В первые годы существования музея в нем был открыт передвижной планетарий. В конце XX в. в музее возникали новые пространства, например, в 1999 г. Бостонский компьютерный музей стал частью Музея науки, объединив их экспозиции. Позже часть его экспозиций были перенесены в Кремниевую долину.



Рис.2. Бостонский музей науки

Современные медиацентры в первую очередь характеризуют их качества *мультифункциональности* и *адаптивности*. Адаптивность является основной из тенденций формирования медиа-объектов XXI в. и проявляется в способности к трансформации под актуальные нужды пользователей. Это реализуется путем организации многофункциональных и изменяемых пространств. Например, на сегодняшний день набирают актуальность

залы-конструкторы «Blackbox». Их внутреннее пространство способно полностью перестраиваться: изменяется конфигурация рядов, посадочных мест, сцена. Для обеспечения качественных акустических характеристик используется инновационное оборудование. Пример такого зала располагается в обновленной Национальной библиотеке Татарстана (рис. 3).

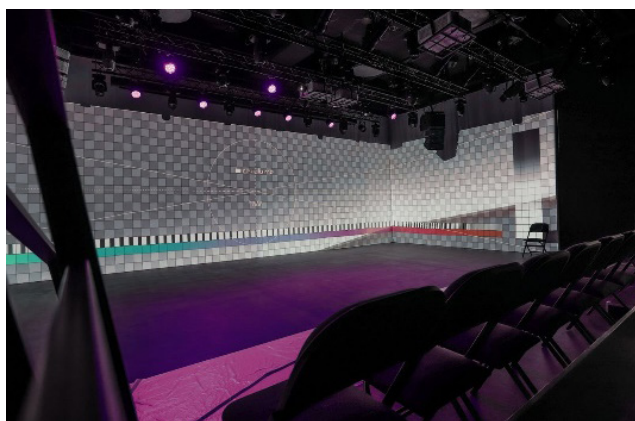


Рис.3. Blackbox в Национальной библиотеке Татарстана

К адаптивным пространствам в медиacentрах можно отнести также многофункциональные зоны, которые, как правило, размещаются в структуре вестибюлей, в зоне атриума, в структуре рекреационных пространств.

В XXI в. одним из направлений развития новых медиа стало развитие технологий VR/AR (виртуальной/дополненной реальности). В последней четверти XX в. технологии виртуальной реальности использовались в медицине, моделировании, автомобилестроении и в военной сфере. Первая VR-гарнитура была разработана в 2010 г. и к 2016 г. в данной индустрии было задействовано более 200 компаний. Ряд исследователей отмечает, что технологии VR/AR имеют весьма благопри-

ятный прогноз на дальнейшее развитие в сферах строительства и проектирования [1]. В медиа-объектах применение данных технологий находит отражение как в процессе проектирования самого здания, так и в их планировочной структуре путем образования планировочных пространств для работы с VR. Примером пространства для работы с VR может служить зона «VR/AR-Квантум» в отечественном центре дополнительного образования для детей «Кванториум» (рис.4). Данная зона представляет собой технически оснащенное помещение, в котором ученики проводят занятия по работе с объемными визуализациями, а также с компонентами виртуальной/дополненной/смешанной реальности.



Рис.4. Пространство «VR/AR-Квантум»

Еще с появлением первых медиатек на рубеже 1980-1990-х гг. начали формироваться электронные каталоги и базы данных, но массовый переход различных сервисов на удаленный режим произошел в XXI в. Например, на Интернет-сайтах ряда медиacentров стали создаваться виртуальные туры, в целях демонстрации культурной среды и привлечения новых клиентов. Литература, ранее хранящаяся исключительно в фондах библиотек, стала доступной в электронном формате, образование стало переходить в онлайн режим.

Несмотря на цифровизацию, материальные документы продолжают оставаться важной частью цивилизации, и их роль в обществе изменяется постепенно. Исследователи отмечают, что несмотря на то, что в некоторых случаях человеку удобнее использовать информацию в электронном виде, далеко не все пользователи видят полноценный переход к использованию исключительно электронных носителей, как полностью необходимый. Такие устойчивые типы, как классические библиотеки, музеи и архивы хранят большое количество уникальных документов. И, определенно, размещение их цифровых копий в сети Интернета позволит сделать их широкодоступными, что значительно упростит пользователям поиск необходимой информации и работу с ней [2]. Однако,

если рассматривать тенденции их будущего развития, то можно сделать вывод, что данные объекты будут продолжать существовать как минимум с целью хранения информационных носителей и предоставления доступа к ним. Поэтому, для дальнейшей популяризации культурно-информационных центров и, в целом, для возможности их существования в будущем, медиacentры поставили решение технологической и социальной задач на одну ступень, преобразившись из монофункциональных прототипов медиа-объектов прошлой эпохи в значимые мультифункциональные социокультурные институты.

В медицентр пользователь приходит чтобы коммуницировать с информацией методами, которые недоступны в режиме онлайн. Например, интерактивные музеи позволяют получить тот самый практический опыт, который недоступен при изучении экспонатов в Интернете. Даже обыкновенные ландшафтные парки сегодня насыщаются медиа-функциями (такие как, например, парк Ла Виллет в Париже), предлагая уникальный рекреационно-досуговый опыт пользователям. Горожане приходят в медицентры за общением, интеллектуальным досугом и реализацией собственных талантов и потребностей. Для этого медицентры постоянно расширяют свои функции, возникают

их новые функционально-планировочные типы, которые стремятся успеть за потребностями общества.

Еще одним фактором того, что мешает переводу всех материальных носителей в электронные является несовершенство существующих технологий. Для фундаментальных перемен требуется принятие соответствующих изменений на государственном уровне и формирование определенных стандартов, определяющий способы хранения и предоставления доступа к оцифрованной информации.

Анализ показал, что ряд медиа-объектов складывается в результате эволюции их прототипов, в процессе развития которых происходит трансформация их планировочной структуры, реагирующей на изменения в социокультурной парадигме. Таким образом, данные объекты можно отнести к адаптивному типу. Прототипы и переходные медиа-объекты, архитектура которых с течением времени кардинально не изменяется, а напротив, все ее изменения нацелены на сохранение исторических параметров, относятся к устойчивому типу.

Определено, что адаптивность и многофункциональность являются основными качествами функциональной структуры медиацентров, что делает их универсальным и актуальным типом медиа-объекта.

Выявлено, что в ряде высокотехнологичных медиа-объектов наблюдается тенденция к формированию пространств, где техническая оснащенность приобретает ведущее значение над архитектурными качествами среды. Например,

актуальные на сегодняшний день технологии виртуальной и дополненной реальности не требуют особенных архитектурных решений для работы с ними.

Мы установили следующие направления дальнейших изменений в контексте архитектуры медиа-объектов:

- устойчивые типы прототипов и переходных медиа-объектов (классические библиотеки, музеи и архивы) наиболее вероятно будут продолжать сохранять материальные информационные носители и предоставлять доступ к ним без кардинальных перемен в их планировочной структуре;

- медиа-объекты, тесно связанные с определённой технологией, например, центры по работе с VR/AR, будут зависеть от актуальности данной технологии, что определит их существование и архитектурное решение в целом;

- медиацентры, имеющие в своей структуре совокупность устойчивых медиапространств и адаптивных зон, по нашему мнению, в будущем будут продолжать привлекать посетителей, предоставляя уникальный опыт по работе с контентом. Архитектура таких объектов формируется в соответствии с принципами multifunctionality, трансформируемости, гибкости и доступности, что позволит ей подстроиться под актуальную социокультурную парадигму в будущем.

- архитектура коммерческих медиацентров, имеющих прямую связь с рыночной экономикой и инновационным развитием, также формируется с учетом развития передовых технологий, современных приемов и принципов адаптивности, что сохранит их актуальность в обозримом будущем.

Библиографический список

1. Аветисян Р.Т., Мирзаханова А.Т., Казарян Р.Р. VR - моделирование как один из аспектов BIM проектирования // Строительное производство Учредители: Общество с Ограниченной ответственностью «Национальный образовательный центр» ISSN: 2658-5340. - 2019. - №4. - С. 23-26.

2. Лузина А. Д., Хусаинова Е.И. Будущее библиотек в информационную эпоху // мир культуры: искусство, наука, образование. Сборник научных статей. 2018. - Челябинск: Южно-Уральский государственный институт искусств им. П.И. Чайковского, 2018. - С. 118-125.

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE ARCHITECTURE OF MEDIA OBJECTS IN THE XXI CENTURY

Bochkareva A.R., Graduate Student

Likhachev E.N., Candidate of Architecture, Associate Professor

Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts

Abstract. The 21st century is marked by the accelerated development of science and technology. Innovations are being introduced into various spheres of human life, the need for users in the areas of informatization is

increasing, and the need for information exchange is increasing. To solve these problems in architecture, media objects are formed - spaces or institutions that ensure the functioning of communication processes. These include a wide group of objects: cultural and information centers, information and educational complexes, research facilities, commercial media complexes, etc. Thus, we can conclude that the architecture of media objects reflects the current socio-cultural trends and the level of technological development of society.

Since media objects are aimed at solving certain problems (social, technological, etc.) in the present, the question arises whether they will be relevant in the foreseeable future with the subsequent development of society and technology and which architectural types will continue to function. To do this, this paper analyzes the development directions of architectural types of media objects in the 21st century, and also establishes trends that reflect changes in their relevance in the future.

Keywords: *media object, media center, development trends, information technologies, VR/AR technologies in architecture.*