

УДК 727.5

DOI: 10.31675/1607-1859-2018-20-4-31-42

*А.Р. БОЧКАРЕВА, Е.Н. ЛИХАЧЕВ,  
Новосибирский государственный университет  
архитектуры, дизайна и искусств*

## **ЭВОЛЮЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ МЕДИА-ОБЪЕКТОВ**

В статье рассматривается эволюция функциональных типов медиа-объектов на различных этапах. Определено, что медиа-объекты прошли длинный путь развития от прототипов до современных медиа-центров. Установлен промежуточный этап эволюции – медиа-объекты гибридного (переходного) типа. Возникновение новых типов информационных носителей и их интеграция в структуру медиа-объектов оказывают существенное влияние на эволюцию архитектуры медиа-объектов. Современный этап характеризуется возникновением и развитием новых типов медиа-центров. Выявлены функциональные типы медиа-центров (медiateки, центры культуры и искусства, медiateки при университетах и т. д.).

**Ключевые слова:** медиа-объект; медиа-центр; медiateка; эволюция; социальная коммуникация, типология.

**Для цитирования:** Бочкарева А.Р., Лихачев Е.Н. Эволюция функциональных типов медиа-объектов // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2018. Т. 20. № 4. С. 31–42.

*A.R. BOCHKAREVA, E.N. LIKHACHEV,  
Novosibirsk State University of Architecture, Design and Fine Arts*

## **EVOLUTION OF FUNCTIONAL TYPES OF MEDIA OBJECTS**

The article deals with the evolution of functional types of media objects at different stages. It is determined that media objects developed from prototypes to modern media centers. The intermediate stage of evolution is established, that is media objects of hybrid (transitional) type. The emergence of new types of information media and their integration into the structure of media objects have a significant impact on the evolution of the architecture of media objects. The current stage is characterized by the emergence and development of new types of media centers. Functional types of media centers (media libraries, centers of culture and art, media libraries at universities, etc.) are determined herein.

**Keywords:** media object; media centre; evolution; social communication; typology.

**For citation:** Bochkareva A.R., Likhachev E.N. Evolyutsiya funktsional'nykh tipov media-ob'ektov [Evolution of functional types of media objects]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta – Journal of Construction and Architecture. 2018. V. 20. No. 4. Pp. 31–42. (rus)

Под информационными носителями понимается материал, предназначенный для обеспечения функционирования информационного обмена, который включает в себя создание (запись) информации, ее хранение и последующее воспроизведение. Возникновение новых типов носителей неразрывно связано с технологическим, культурным, экономическим уровнем развития общества. Уровень развития социума отражается на архитектуре в целом, ока-

зывая влияние на *медиа-объекты* – объекты, предоставляющие пользователям доступ к информации [1]. В контексте архитектуры медиа-объекты, отображая уровень научно-технического прогресса, представляют собой принципиально новую, постоянно развивающуюся и совершенствующуюся типологию зданий.

Медиа-объекты прошли длинный эволюционный путь. Их первые прототипы появились вместе с возникновением человеческого общества, когда средствами информационного обмена служили природные материалы. В качестве примера можно привести шумеров, которые более пяти тысяч лет назад для записи информации применяли клинопись. Клинопись представляла собой систему записи символов на табличках из мокрой глины. Для хранения клинописных табличек формировались первые библиотечные хранилища, которые образовывались во дворцах, храмах, жилищах крупных рабовладельцев вплоть до I в. н. э., когда клинопись окончательно вышла из употребления. К примеру, один из старейших архивов – Ниневийский клинописный архив в Ираке (VII в. до н. э.) – входил в состав библиотеки ассирийского царя Ашшурбанипала. В составе библиотечного архива были тексты по самым разным отраслям знаний на различных языках [2].

Уровень социокультурного развития общества отражался на спектре функций библиотек. К примеру, для ученых Древней Греции важную роль играла наука, знания и образование. В III в. до н. э. была основана Александрийская библиотека, которая, являясь частью научно-культурного комплекса Мусейона, имела характеристики, присущие научным центрам: посетителями библиотеки являлись ученые, фонд включал обширную коллекцию материалов по различным тематикам, библиотека была центром перевода и копирования книг, в здании имелись разделенные пространства для индивидуальной работы [3].

Во времена Средневековья библиотеки долгое время были доступны лишь ограниченному кругу лиц. Центрами хранения книг были монастыри, при которых действовали скриптории. Этапным моментом в развитии библиотек стал XVI в., когда в Западной Европе для книгохранилищ начали строить специальные здания. Первыми архитекторами, спроектировавшими библиотечные здания, были Якопо Сансовино и Микеланджело Буонаротти [4].

Лишь в XVIII в. на смену книгохранилищной концепции пришли идеи просветителей, считавших библиотеки средством прогресса и ратовавших за их публичность, несмотря на то что публичные библиотеки получили развитие лишь во второй половине XIX в., когда в условиях ускоренного научно-технического прогресса они стали востребованы социумом [5].

Научно-технический прогресс отразился на типологии выставочных объектов. Этапными моментами в их эволюции можно считать возникновение новых типов музеев научно-технической направленности и появление первых Всемирных выставок, на которых демонстрировались инновационные изобретения в области промышленности, науки, искусства и архитектуры. При создании павильонов ЭКСПО использовались инновационные решения в области проектирования и строительства, вследствие чего выставки оказали влияние на архитектуру промышленных и общественных сооружений. К примеру, в Лондоне на выставке 1851 г. для экспозиций был построен Хрустальный дворец, спроектированный Джозефом Пэкстоном. Хрустальный дворец стал первым

металлокаркасным зданием подобного масштаба со стеклянными стенами, возведенным из готовых модулей. В его конструкции была применена система порталных связей, которая компенсировала боковые усилия, возникающие при ветре. Здание представляло собой прямоугольник в плане площадью 72 000 м<sup>2</sup>. Длина здания составляла 555 м, ширина 124 м. Центральный продольный неф имел ширину 22 м, высоту 20 м, сводчатый трансепт – 22 и 32,9 м. Опорными элементами каркаса здания служили колонны с шагом 7,3 м. Стены и кровля были выполнены из стеклянных треугольных в плане панелей. Для повышения жесткости здания между колоннами, на наружных стенах и между основными арочными ребрами свода трансепта закреплялись железные стержни, что позволяло придать жесткость каркасу всего здания, не имевшего внутренних перегородок. Выставочные помещения, представленные в виде ячеек, размещались вдоль коридора – единой линейной коммуникации [6].

На территориях Всемирных выставок стали формироваться рекреационные пространства, а также транспортная инфраструктура. Площадь экспозиций Парижской выставки 1867 г. равнялась 460 000 м<sup>2</sup>, что вызвало необходимость организации рекреационных пространств, которые находились в парковой зоне – пальмовом саду габаритами 166×56 м. На данной выставке впервые активно использовался парк для организации открытых публичных мероприятий, чтения лекций. Инновацией выставки было здание главного павильона, спроектированное Ж.-Б. Кранцем и Л. Харди. Здание имело нестандартную в плане форму в виде эллипса размерами 490×386 м, который был разделен на семь концентрических галерей, пересекающихся шестнадцатью радиальными аллеями. Ширина концентрических галерей составляла в среднем 23 м, а максимальная высота около 26 м. Аллеи разделяли общее экспозиционное пространство на секторы, каждый из которых предоставлялся под экспозицию какой-либо стране-участнице. Кроме этого сооружения, на территории выставки располагалось более 200 отдельных построек, включая 24 небольших павильона, а также действующие фабрики и мастерские [7].

Период промышленного прогресса сменился эпохой культурного обмена лишь во второй четверти XX в., когда выставки стали проводиться под гуманистическими девизами. Несмотря на это, на выставках последней четверти XIX в. помимо достижений в области промышленности стали демонстрироваться объекты культуры. Например, на первой американской выставке 1876 г. демонстрировались факел статуи Свободы, телефон, печатная машинка. Для демонстрации экспозиций в зоне выставки было организовано пять основных павильонов, размещенных на территории городского парка. Впервые вместо симметричного плана территории выставки с господством главного павильона на ней была использована концепция свободного, нерегулярного размещения зданий в зоне ландшафтного парка. Из всего многообразия павильонов выделялся Павильон Департамента общественных работ, в котором были размещены банкетные залы, помещение для прессы, почта, различные киоски и т. д. Этот павильон стал прототипом будущих пресс-центров и коммерческих деловых центров. Подобного по функциональному наполнению павильона не было ни на одной из предыдущих выставок. Еще одним важным достижением выставки служит развитие транс-

портной инфраструктуры на ее территории: перевозка посетителей осуществлялась при помощи железнодорожного транспорта [8].

На Парижской выставке 1889 г. главным символом служила Эйфелева башня, которая была сформирована в качестве входной арки. Башня была построена из puddling-железа и имела высоту 312 м. На этой выставке также использовался железнодорожный транспорт, а главный павильон являлся образцом инновационных достижений в области строительства. На момент выставки павильон «Галерея машин» имел крупнейший пролет среди построенных к тому времени зданий во всем мире: ширина пролета ферм составляла 115 м. Конструкция главного выставочного зала была решена из стальных арок, каждая из которых была составлена из двух г-образных элементов высотой до 45 м. Стены павильона были выполнены из стекла [9].

Данный этап позволяет зафиксировать стремление использования метафорических образов в архитектуре павильонов, облик павильонов начинает раскрывать их смысловое содержание, а экспонаты стремятся к демонстрации девиза выставки. К примеру, в 1937 г. в Париже прошла Всемирная выставка под девизом «Искусство и техника в современной жизни», на которой экспонаты стран-участниц размещались в национальных павильонах, архитектура которых стала одним из средств, раскрывающих идейное содержание национальной экспозиции. К примеру, динамичный по формам павильон СССР, увенчанный скульптурной группой «Рабочий и колхозница», стал символом побед советского народа в строительстве социализма, а его экспозиция – примером активной пропаганды передовых социальных идей [10]. Павильон в плане представлял собой галерейный объем сложной конфигурации длиной 150 м. Пространственное решение здания имело вид динамичных ступенчатых объемов, обрамляющих центральный объем – стелу.

Примером выставки, на которой девиз был выражен в архитектурном облике павильонов, служит Всемирная выставка 1958 г. в Брюсселе. Выставка прошла под девизом «Человек и прогресс». Девиз выставки прослеживался в архитектуре бельгийского павильона «Атомиум», архитектурный образ которого представлял собой увеличенную в 165 млрд раз молекулу железа. Павильон имел высоту 90 м, его объем был составлен из девяти шаров-атомов, соединенных трубами.

На данном этапе в 1970 г. была проведена выставка в Осаке (Япония) под девизом «Прогресс и гармония для человечества», на которой большое внимание уделялось организации генерального плана согласно сценарию, который был основан на театрализованных методах показа (с применением светодинамических эффектов, достижений в области электроники, кинематографа и т. п.). Генеральный план ЭКСПО разработал архитектор Кензо Танге. Девиз выставки воплотился в генеральном плане, имеющем образ дерева, «стволом» которого была центральная зона – фестивальная площадь габаритами 100×150 м. Площадь являлась пространством для проведения различных церемоний, выступлений, служила местом для встреч и рекреации посетителей. «Ветвями» дерева служили основные пути, ведущие к входам, «листьями» выступали павильоны, которые группировались вдоль дорог «ветвей» [11].

Необходимо отметить, что на данном этапе, в 1939 г., в СССР возникла первая стационарная выставка подобного масштаба с развитой рекреационной зоной – Всесоюзная сельскохозяйственная выставка (ВСХВ). Выставка призвала служить школой передового опыта в организации и применении наиболее совершенной технологии сельскохозяйственного производства. Выставочные павильоны, вступая во взаимодействие с рекреационной зоной, формировали комплекс, служащий организованным местом массового отдыха посетителей. ВСХВ действовала до 1941 г., в 1959 г. комплекс был перепрофилирован и переименован в ВДНХ (Выставка достижений народного хозяйства).

К прототипам также можно отнести первые кинотеатры, появившиеся в конце XIX в. в виде индивидуальных кабин с использованием технологии кинетоскопа.

Появление и распространение новых типов электронных носителей в последней четверти XX в. спровоцировали изменения в технологических процессах, протекающих в данной группе объектов. Внедрение электронных носителей позволило прототипам подняться на следующий *«переходный» уровень*. Прототипы получили новые типы информационных носителей, а также технические средства для взаимодействия с ними.

Анализ эволюции Всемирных выставок позволяет зафиксировать переход от периода культурного обмена к периоду национального брендинга. Начиная с австралийской Всемирной выставки 1988 г. ЭКСПО стало способом улучшения национального имиджа стран. Согласно исследованиям, Испания использовала ЭКСПО'92 в Барселоне, чтобы подчеркнуть свою новую позицию как демократическая страна, повысить уровень жизни, создать новые связи с Европой и представиться как видный член мирового сообщества [12]. Также, согласно исследованиям группы Тјасо Walvis, для 73 % стран главной целью участия на Всемирной выставке в Ганновере в 2000 г. являлось улучшение имиджа государства и продвижение нации как бренда [13].

В библиотеках переходного уровня фонды представлены как в традиционной форме, так и в виде электронных ресурсов, сопровождаемых техническими средствами для взаимодействия с ними. В странах Европы и США распространен термин *hybrid library* (гибридная библиотека). Термин применяется к современным библиотекам, имеющим в своей структуре как традиционные, так и электронные фонды [14]. Нельзя не согласиться с О.А. Дубининой в том, что гибридная библиотека – это промежуточный, переходный этап от библиотеки к медиа-центру (медiateке) [15]. Использование новых типов информационных носителей в гибридных библиотеках спровоцировало возникновение новых функциональных зон. В библиотеках изменения претерпели читальные залы и фойе, которые стали дополняться зонами для работы с электронными каталогами. Некоторые помещения были перепрофилированы в хранилища для новых типов электронных носителей – аудио- и видеоинформации и т. д.

На данном этапе медиа-технологии были интегрированы также и в другие области деятельности, например в кружково-досуговую деятельность. В СССР в конце 80-х гг. XX в. при Дворцах культуры возникли молодежные компьютерные кружки программистов, которые позднее обрели досуговую функцию.

Медиа-объекты на всех стадиях своего развития так или иначе считались социальными объектами, но в конце XX в. они приобрели особую значимость для общества. Важнейшим процессом, протекающим в медиа-объекте, стала коммуникация на различных уровнях (от пользователя к пользователю, между пользователем и информацией), важной характеристикой которой являлась интерактивность. Данный процесс стал возможен благодаря использованию так называемых *new media* (новые медиа). *New media* – это термин, обозначающий в зарубежной литературе появление компьютерных, цифровых и сетевых коммуникаций, ключевым аспектом в идеологии которых является интерактивность. Американский ученый Рассел Нойман объясняет данный термин следующим образом: «*New media* – это новый формат существования средств массовой информации, постоянно доступных на цифровых устройствах и подразумевающих активное участие пользователей в создании и распространении контента» [16].

Данный тип медиа-объектов мы относим к *медиа-центрам*. Таким образом, в медиацентрах взаимодействие человека и информации выходит на новый уровень, на котором человек является одновременно как потребителем информации, так и ее создателем. При этом благодаря использованию медиа-технологий человек получил возможность создавать, изменять, распространять информацию. В процессе работы с информацией пользователь медиа-центра может взаимодействовать с другими пользователями. Таким образом, в медиацентре осуществляется информационный обмен на различных уровнях, эффективность которого обеспечивается за счет технической оснащенности медиа-центра и его архитектуры в целом. В типологическом плане медиа-центр представляет собой многофункциональное универсальное учреждение, в которое интегрированы различные функции культурно-просветительных, зрелищных, клубно-досуговых объектов [17]. Основные функции медиа-центра – обеспечение информационного обмена и коммуникации на разных уровнях. Для успешного функционирования информационного обмена требуется наличие определенных архитектурных пространств, функционально-планировочная и объемно-пространственная структура которых должна быть сформирована с учетом факторов изменяемости среды и коммуникации. Технологические процессы оказывают влияние на функциональное зонирование медиацентра, что позволяет выделять определенные функциональные зоны без жестких элементов организации среды (перегородок) и видимых границ [18]. Вместо распространенного ранее приема организации пространства в виде системы изолированных помещений в медиа-центрах стали применяться подходы, позволяющие сочетать функции образования и рекреации в непрерывном, перетекающем пространстве, широко используя мультимедиа.

По нашему мнению, одним из первых объектов, имеющих в своей структуре набор функций медиа-центра, являлся парижский Центр культуры и искусства им. Жоржа Помпиду (1977 г.), спроектированный Ричардом Роджерсом и Ренцо Пиано. Здание сформировано в соответствии с концепцией «культурной фабрики знаний» – полная доступность ко всем информационным ресурсам, открытость, многоцелевое функциональное наполнение – это критерии, которыми обладает данный центр. Типологически Центр Помпиду пред-

ставляет собой центр культуры и искусства, в состав которого входят: парижский Музей современного искусства, библиотека, Центр промышленного дизайна, Институт исследования и координации акустики и музыки, концертные и выставочные залы, несколько кинозалов. Объем здания представляет собой параллелепипед, облицованный стеклом, размерами в плане 166×60 м. Авторы, приняв во внимание стремительное развитие технологий, сочли нецелесообразным скрывать инженерные коммуникации внутри здания. Для того чтобы освободить максимум полезной площади, все лифты, эскалаторы, трубы и т. д. были вынесены на фасад здания снаружи [19].

Необходимо сделать акцент на появлении центров культуры и рекреации, имеющих кластерную структуру. Данный тип медиа-центров представляет собой комплекс павильонов, взаимодействующих с ландшафтными парками. Одним из крупнейших медиа-центров кластерного типа является парижский парк Ла Виллет (арх. Бернар Чуми), который представляет собой культурно-рекреационный комплекс, состоящий из парковой рекреационной зоны, павильонов различного типа и назначения. Медийный центр «Городок науки и индустрии» входит в структуру парка, выполняя функцию главного выставочного павильона. Павильоны на территории парка имеют различное назначение: кинотеатр, планетарий, музыкальный музей, шапито, выставочные музеи, книжный магазин. Парк имеет своеобразный каркас благодаря размещению в нем павильонов «фоли».

Павильоны имеют культурно-развлекательное назначение [20].

Еще один пример кластерного медиа-центра – московский рекреационный парк «Зарядье» (2017 г.). Главной задачей, решаемой авторами проекта, было создание рекреационного ландшафтного комплекса в центре Москвы, в котором акцентируются природные ценности России. Для этого парк разделен на тематические зоны: тундра, степь, лес и болота. В структуре данных зон размещены павильоны, зрелищные, образовательные, рекреационные площадки. Павильоны носят интерактивный характер. Например, на территории парка размещен павильон «Ледяная пещера», в которой поддерживается минусовая температура, в совокупности с использованием медиатехнологий для посетителей создается атмосфера Крайнего Севера.

В последней четверти XX в. во Франции взамен публичных библиотек стали возникать медиатеки. В зарубежной литературе медиатеку еще иногда называют *multimedia library* (мультимедийная библиотека). Термин «мультимедиа» в обозначении библиотеки означает, что наряду с традиционными фондами используются всевозможные виды данных (аудио, видео, анимация и т. д.), а также возможность интерактивного взаимодействия с ними. В медиатеке, так же, как и в гибридной библиотеке, используются как традиционные, так и медийные фонды. Отличие в том, что в медиатеке приобретают значимость интерактивные услуги и аспекты социальной коммуникации. Благодаря включению интерактивных услуг, у пользователя медиатеки появляется возможность создавать собственный контент и взаимодействовать с ним: редактировать, распространять и т. д. Аспекты социальной коммуникации включают в себя: сотрудничество, поддержку доступа к информации, адаптацию человека к современной информационной среде и т. д. Универсальность

медиаотеки достигается путем организации «гибкого пространства». Функциональные зоны медиаотеки плавно перетекают друг в друга, не имеют жестких ограничительных конструкций, таких как перегородки.

Важным этапным моментом в проектировании медиаотек можно считать медиаотеку в г. Сендай, спроектированную японским архитектором Тойо Ито и открытую в 2001 г. Медиаотека Сендай была одним из первых объектов, в котором демонстрировались новые роли библиотеки. Тойо Ито описывал проект следующим образом: «До сих пор общественные объекты были задуманы как здания с четко определенными пространствами, в которых люди заранее определяют свою деятельность. При этом считается неизбежным, что на действия пользователей должны налагаться ограничения. Я принял безбарьерную концепцию, единственная проблема заключалась в оптимизации эффективности здания...» Таким образом, можно проследить, что свободная деятельность пользователей имела большое значение в формировании концептуального решения медиаотеки. Отсутствие всевозможных ограничений, выражающихся в конструктивном, объемно-пространственном решении объекта, а также его многоцелевое назначение являются ключевыми моментами в стратегии приблизить библиотеку к обществу. Также медиаотека является одним из первых объектов, который выдвигает на передний план цифровые технологии и использует их для преобразования восприятия пространства [21].

Вследствие распространения медийных принципов и на процесс образования, в конце XX в. при университетах и в структуре университетских кампусов стали возникать медиаотеки. Примером служит «Учебный центр и библиотека» при Венском экономическом университете, спроектированный архитектором Захой Хадид. Медиа-центр рассчитан на 25 000 студентов, площадь здания составляет 42 тыс. м<sup>2</sup>. Центр функционально разделен на два блока. В одном из них размещается группа офисных административных помещений. Второй блок – студенческий учебный центр. В нем проходят занятия, проводятся научные исследования, есть атриум для проведения мероприятий и пространства для отдыха – кафе с лаунж-зонами. Внутри здания практически отсутствуют перегородки, функциональные зоны перетекают друг в друга, формируя идею открытости и доступности науки и образования для студентов. Концептуальное решение центра демонстрирует, что ценность «социального пространства» в университетских библиотеках возросла, приобретя особую значимость [22].

Анализ эволюции медиа-объектов позволил выделить три основных этапа их развития: прототипы, переходные медиа-объекты, медиа-центры. Для прототипов характерно использование традиционных носителей, в основе которых лежат природные материалы (глина, дерево, камень), и аналоговые (магнитные ленты, микроформы, видеопленки и т. д.). К ним относятся: библиотеки и музеи с традиционными фондами, первые Всемирные выставки, первые кинотеатры с использованием технологии кинетоскопа. Внедрение машиночитаемых носителей привело к трансформации прототипов в медиа-объекты переходного (гибридного) типа. Для медиа-объектов переходного типа характерно использование в равной степени как традиционных, так и электронных носителей. К ним можно отнести такие объекты, как гибридные библиотеки и музеи, ЭКСПО

эпохи промышленного и культурного обмена, клубно-досуговые учреждения (например, первые компьютерные клубы). Процесс внедрения и активного использования технологий new media, ключевым моментом в идеологии которых является интерактивность видов пользователь – пользователю и интерактивность между пользователем и информацией, привел к трансформации гибридных медиа-объектов в медиа-центры. На сегодняшний день в связи с тем, что информационные технологии стремительно развиваются, типология медиа-центров находится в процессе постоянного развития. Мы выявили, что существует не менее десяти различных типов медиа-центров, среди которых можно выделить: медиатеки, медиатеки при учебных заведениях, образовательно-исследовательские центры при университетах, кластерные музейно-рекреационные центры, центры искусств и культуры, центры информации и коммуникации, ЭКСПО-центры, конгресс-холлы и т. д.

Анализ выявил, что этапы эволюции медиа-объектов отражают социокультурные, экономические, технологические аспекты развития общества. На всех этапах для формирования медийных объектов применялись самые передовые технические новшества. Возникновение и внедрение новых типов информационных носителей стало важным фактором, который повлиял на эволюцию медиа-объектов. В последней четверти XX в. возникшая в обществе потребность в информационной доступности, массовая компьютеризация, ускоренная эволюция типов информационных носителей привели к возникновению первых медиа-центров, в которых важнейшим процессом стала коммуникация и информационный обмен на разных уровнях. Новые технологические процессы спровоцировали необходимость формирования в медиа-объектах другой, новой функционально-планировочной структуры, архитектурно-образных, объемно-пространственных и конструктивных решений. Характерной чертой архитектуры медиа-центров является адаптивная среда. Потребность в адаптации архитектуры медиа-объектов к развитию медиа-технологий поясняет необходимость организации новых типов пространств, способных трансформироваться, соответствуя запросам социума. При этом медиа-объекты сохраняют свою главную функцию. Использование инструментов интерактивности при организации функционально-планировочной структуры медиа-объектов обеспечивает ее адаптивность и своевременное реагирование к трансформации информационных технологий, что позволяет объектам эффективно функционировать как публичное пространство информационного обмена на различных уровнях.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Король Е.П., Винницкий М.В.* Принципы формирования современных медиа-пространств в контексте развития информационных технологий // Архитектурные концепции и экспериментальные проекты: мифы и реальность : материалы научн.-практ. конф. (22–23 марта 2013 г.) // Урал. гос. архитектур.-художеств. акад. Екатеринбург: УралГАХА, 2013. Условия доступа: <http://arch-con.blogspot.ru> (дата обращения: 10.01.2018).
2. *Nicholas Postgate.* Early Mesopotamia: Society and Economy at the Dawn of History. Routledge, 1992. 362 p.
3. *Richard E. Rubin, forward by Joseph Janes.* Foundations of Library and Information Science, 2015. 648 p.

4. *Ленсу Я.Ю.* Архитектура и дизайн библиотек в зеркале истории // Инновационные образовательные технологии. 2016. № 4. Условия доступа: <http://elibrary.miu.by/journals/item.iot/issue.48/article.8.html> (дата обращения: 05.02.2018).
5. *Рубанова Т.Д.* История библиотечного дела: Древний мир – Средние века – Эпоха Просвещения. Челябинск: ЧГАКИ, 2003. 112 с.
6. *Макотина С.А.* Первая Всемирная промышленная выставка Лондон 1851 год. Развитие и эксплуатация поствыставочного пространства Всемирных промышленных выставок XIX начала XX веков // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2011. № 1. Условия доступа: [http://journals.istu.edu/izvestia\\_invest/start](http://journals.istu.edu/izvestia_invest/start) (дата обращения: 8.02.2018).
7. *Никитин Ю.А.* Всемирная выставка 1867 года в Париже: Наполеоновские планы и олимпийский размах // Мир Выставок. 2017. № 73. Условия доступа: <http://www.mirvistavok.ru> (дата обращения: 01.12.2017).
8. *Шпаков В.Н.* История всемирных выставок. М.: АСТ: Зебра Е, 2008. 384 с.
9. *Мезенин Н.А.* Парад всемирных выставок. М., 1990. 160 с.
10. *Манукян Д.В.* ЭКСПО 1937: выставка трех диктатур // Артикульт. 2014. 14 (2). С. 23–32.
11. *Навалицкая Г.Б.* Осака. М.: Наука, 1983. 288 с.
12. *Aronczyk M.* Branding the nation: The Global Business of National Identity. Oxford University Press, 2013. 256 p.
13. *Zhandybayev K.* EXPO world exhibitions: history and grandiose achievements // Информационное агентство «Strategy2050.kz» [официальный сайт]. 2017. Условия доступа: <https://strategy2050.kz/en/news/44877/> (дата обращения: 11.02.2018).
14. *Oppenheim, Charles & Smithson, Daniel.* What is the hybrid library? // Journal of Information Science. 1997. P. 97–112.
15. *Дубинина О.А.* Влияние информационных технологий на библиотеку и ее архитектуру // Библиосфера. 2012. № 4. С. 8–12.
16. *Neuman W.R.* Media, Technology and Society: The Challenge of Digital Evolution. University of Michigan Press, 2009. 261 p.
17. *Федоров А.В.* Словарь терминов по медиаобразованию, медиапедагогике, медиаграмотности, медиакомпетентности. Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010. 64 с.
18. *Кулиш Д.В.* Архитектура медиа-центров: дис. ... канд. архитектуры. М.: МАРХИ, 2006. 165 с.
19. *Трубецков К.Е.* Анализ развития архитектурной типологии современных зарубежных библиотек // Архитектон: Известия вузов. 2006. № 13. Условия доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9475585/> (дата обращения: 18.11.2017).
20. *Енютина Е.Д.* Трансформация художественных идей изобразительного искусства в архитектурное пространство // Вестник МГСУ. 2014. № 4. Условия доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21420320> (дата обращения: 07.11.2017).
21. *Bonet Peitx, Ignasi.* Innovative architecture for the contemporary library. Textos universitaris de biblioteconomia I documentacio. 2017. № 38. Условия доступа: <http://bid.ub.edu/en/38/bonet.htm> (дата обращения: 06.02.2018).
22. *Sites of knowledge: The University of Vienna and Its Buildings: a history 1365–2015.* Julia Rudiger, Dieter Schwwizer, 2015. 382 p.

#### REFERENCES

1. *Korol'E.P., Vinnitskii M.V.* Printsipy formirovaniya sovremennykh media-prostranstv v kontekste razvitiya informatsionnykh tekhnologii [Principles of formation of modern media spaces in the context of development of information technologies]. Arkhitekturnye kontseptsii i eksperimental'nye proekty: mify i real'nost': materialy nauch.-prakt. konf. (*Proc. Int. Conf. 'Architectural Concepts and Experimental Projects: Myths and Reality'*). Ekaterinburg: Ural-GANA, 2013. (rus)
2. *Postgate N.* Early Mesopotamia: society and economy at the dawn of history. Routledge, 1992. 362 p.

3. *Richard E. Rubin, forward by Joseph Janes. Foundations of library and information science*, 2015. 648 p.
4. *Lensu Ya.Yu. Arkhitektura i dizain bibliotek v zerkale istorii* [Historical architecture and design of libraries]. *Innovatsionnye obrazovatel'nye tekhnologii*. 2016. No. 4. (rus)
5. *Rubanov T.D. Istoriya bibliotechnogo dela: Drevnii mir – Srednie veka – Epokha Prosveshcheniya* [History of librarianship: Ancient World – Middle Ages – The Age of Enlightenment]. Chelyabinsk, 2013. 112 p.(rus)
6. *Makotina S.A. Pervaya vseмирnaya promyshlennaya vystavka London 1851 god. Razvitie i ekspluatatsiya postvystavochnogo prostranstva Vsemirnykh promyshlennykh vystavok XIX nachala XX vekov* [The first world industrial exhibition, London 1851. Post-exhibition space of world industrial exhibitions in 19–20<sup>th</sup> centuries]. *Izvestiya vuzov. Investitsii. Stroitel'stvo. Nedvizhimost'*. 2011. No. 1. (rus)
7. *Nikitin Yu.A. Vsemirnaya vystavka 1867 goda v Parizhe: Napoleonovskie plany i olimpiiskii razmakh* [World exhibition of 1867 in Paris: Napoleonic plans and Olympic span]. *Mir Vystavok*. 2017. No. 73. (rus)
8. *Shpakov V.N. Istoriya vseмирnykh vystavok* [History of world exhibitions]. Moscow: AST, Zebra E, 2008. 384 p. (rus)
9. *Mezenin N.A. Parad vseмирnykh vystavok* [Parade of world exhibitions]. Moscow, 1990. 160 p. (rus)
10. *Manukyan D.V. EKSP0 1937: vystavka rus)trekh diktatur* [EXPO 1937: exhibition of three dictatorships]. *Artikul't*. 2014. V. 14. No. 2. Pp. 23–32. (rus)
11. *Navalitskaya G.B. Osaka* [Osaka]. Moscow: Nauka, 1983. 288 p. (rus)
12. *Melissa Aronczyk. Branding the nation: The global business of national identity*. Oxford University Press, 2013. 256 p.
13. *Kairat Zhandybayev. EXPO world exhibitions: history and grandiose achievements*. Available: <https://strategy2050.kz/en/news/44877/>
14. *Oppenheim, Charles & Smithson, Daniel. What is the hybrid library?* *Journal of Information Science*. 1997. Pp. 97–112.
15. *Dubinina O.A. Vliyaniye informatsionnykh tekhnologii na biblioteku i ee arkhitekturu* [The influence of information technologies on library and its architecture]. *Bibliosfera*. 2012. No. 4. Pp. 8–12. (rus)
16. *Russell Neuman W. Media, technology and society: the challenge of digital evolution*. University of Michigan Press, 2009. 261 p.
17. *Fedorov A.V. Slovar' terminov po mediaobrazovaniyu, mediapedagogike, mediagramotnosti, mediakompetentnosti* [Dictionary of terms on media education, media pedagogy, media literacy, media competence]. Taganrog: Taganrog Pedagogical Institute, 2010. 64 p. (rus)
18. *Kulish D.V. Arkhitektura media-tsentrov* [Media center architecture. PhD Thesis]. Moscow: MARCHI, 2006. 165 p. (rus)
19. *Trubetskov K.E. Analiz razvitiya arkhitekturnoi tipologii sovremennykh zarubezhnykh bibliotek* [Analysis of development of architectural typology of modern foreign libraries]. *Arkhitekton: izvestiya vuzov*. 2006. No. 13. (rus)
20. *Enyutina E.D. Transformatsiya khudozhestvennykh idei izobrazitel'nogo iskusstva v arkhitekturnoe prostranstvo* [Transformation of artistic ideas of fine art into architectural space]. *Vestnik MGSU*. 2014. No. 4. (rus)
21. *Bonet Peitx, Ignasi. Innovative architecture for the contemporary library. Textos universitaris de biblioteconomia I documentacio*, 2017. No. 38. Available: <http://bid.ub.edu/en/38/bonet.htm> (accessed February 6, 2018)
22. *Rudiger J., Schwizer D. (Eds). Sites of knowledge: The University of Vienna and its buildings: a history 1365–2015*, 2015. 382 p.

#### Сведения об авторах

*Бочкарева Алина Рамильевна*, аспирант, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств, 630099, г. Новосибирск, Красный проспект, 38, [alishkart@gmail.com](mailto:alishkart@gmail.com)

*Лихачев Евгений Николаевич*, канд. архитектуры, профессор, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств, 630099, г. Новосибирск, Красный проспект, 38, [lixachev@ngaha.ru](mailto:lixachev@ngaha.ru)

**Authors Details**

*Alina R. Bochkareva*, Research Assistant, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Fine Arts, 38, Krasnyi Ave., 630099, Novosibirsk, Russia, [alishkart@gmail.com](mailto:alishkart@gmail.com)

*Evgeniy N. Likhachev*, PhD, Professor, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Fine Arts, 38, Krasnyi Ave., 630099, Novosibirsk, Russia, [lixachev@ngaha.ru](mailto:lixachev@ngaha.ru)