УДК 72.01 DOI: 10.31675/1607-1859-2022-24-1-33-43

А.Р. БОЧКАРЕВА, Е.Н. ЛИХАЧЕВ,
Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова

ФУНКЦИНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ МОДЕЛИ МЕДИАЦЕНТРОВ НА ПРИМЕРЕ МЕДИАТЕКИ

Медиаобъекты связывают пользователя, который вовлечен в процесс информационного обмена, с окружающей его городской средой. В XX в. произошло ускоренное развитие информационных технологий, что привело к возникновению новых типов медиаобъектов – медиацентров. К ним принадлежит широкий спектр объектов: медиатеки, современные музейные центры, офисы медийных фирм и т. д. Дальнейшее развитие архитектуры медиацентров требует поиска и анализа их проектных решений. В связи с этим становится актуальным анализ их функционально-планировочной структуры.

Целью настоящей работы является анализ группировки функционально-планировочных элементов медиацентров на примере медиатеки как наиболее распространенного и широкодоступного типа медицентров. Для этого была рассмотрена функциональная структура двадцати различных медиатек из зарубежной практики.

Основные результаты состоят в выявлении трех принципиальных функционально-планировочных моделей медиатек: *интегральной, встроенной и кластерной,* анализе их планировочных элементов, определении процентного соотношения площадей их функциональных зон.

Ключевые слова: медиатека; медиацентр; принципиальная модель; функционально-планировочная структура; медиаядро; медиаобъект.

Для цитирования: Бочкарева А.Р., Лихачев Е.Н. Функцинально-планировочные модели медиацентров на примере медиатеки // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2022. Т. 24. № 1. С. 33–43. DOI: 10.31675/1607-1859-2022-24-1-33-43

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

FUNCTIONAL MODELS OF MEDIA CENTERS ON THE EXAMPLE OF MEDIA LIBRARIES

Media centers connect the user with the urban environment that surrounds him. In the 20th century, the development of information technologies resulted in the emergence of media centers. They include media libraries, modern museum centers, media companies. Further development of the media centers requires the analysis of their architecture.

The purpose of this work is to analyze the grouping of functional and planning elements of media centers on the example of a media library as the most common and widely available type of medical centers. The functional structure of twenty different media libraries is examined based on the foreign experience.

Three functional and planning models of media libraries are proposed, namely: integrated, built-in and cluster. The analysis of their planning elements and functional zones is given herein.

Keywords: media library; media center; architectural model; functional structure; media core.

For citation: Bochkareva A.R., Likhachev E.N. Funktsinal"no-planirovochnye modeli mediatsentrov na primere mediateki [Functional models of media centers on

© Бочкарева А.Р., Лихачев Е.Н., 2022

the example of media libraries]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta – Journal of Construction and Architecture. 2022. V. 24. No. 1. Pp. 33–43.
DOI: 10.31675/1607-1859-2022-24-1-33-43

Конец XX в. отмечен развитием и интеграцией новых типов информационных носителей (электронных, сетевых и цифровых) в структуру *медиаобъектов*, которые представляют собой архитектурные объекты, пространства которых служат для осуществления функционирования информационного обмена и реализации процесса социальной коммуникации [1]. Например, библиотеки, адаптируясь под актуальную социокультурную реальность, трансформировались в *медиатеки*. Медиатеки сохранили основные функции библиотек – аккумуляцию информационных ресурсов и предоставление доступа к ним, но при этом в них сформировалась высокотехнологичная многоуровневая документно-информационная среда. Библиотеки конца XX в. получили новые принципы и подходы к формированию их функционально-планировочной структуры. В рамках настоящей работы была рассмотрена функционально-планировочная организация двадцати различных медиатек (таблица).

1. Библиотека при кампусе Венского экономического университета (Zaha Hadid Architects)	Австрия	2013 г.
2. Медиатека в Коломбе (Brenac & Gonzalez & Associés)	Франция	2020 г.
3. Медиабиблиотека университета Даларны (ADEPT)	Швеция	2014 г.
4. Медиабиблиотека Монтобана (Colboc Franzen & Associés)	Франция	2005 г.
5. Медиабиблиотека в Тионвиле (Dominique Coulon & associés)	Франция	2016 г.
6. Библиотека центра Жоржа Помпиду (Ренцо Пиано, Ричард Джордж Роджерс и др.)	Франция	1977 г.
7. Медиатека Мон-де-Марсан (archi5)	Франция	2012 г.
8. Библиотека музея культуры Кадокава (Kengo Kuma)	Япония	2020 г.
9. Медиабиблиотека Сент-Пол (Peripheriques Architectes)	США	2015 г.
10. Библиотека Санта-Крус (Andrade Morettin Arquitetos Associados)	Бразилия	2020 г.
11. Школьная библиотека Стивенсона (Studio O+A)	США	2018 г.
12. Медиатека при Шанхайской международной школе Цинпу Пинхэ (OPEN Architecture)	Китай	2020 г.
13. Библиотечный комплекс Донгтай (ORIA)	Китай	2021 г.
14. Городская библиотека Насушиобара (Mari Ito + UAo)	Япония	2020 г.
15. Медиатека в Ниме (Foster + Partners)	Франция	1993 г.
16. Библиотека Тяньцзинь Биньхай (MVRDV)	Китай	2017 г.
17. Центральная библиотека Хельсинки (ALA Architects)	Финляндия	2018 г.
18. Центральная библиотека Калгари (Snøhetta)	Канада	2018 г.
19. Медиатека Сендай (Toyo Ito & Associates Architects)	Япония	2001 г.
20. Медиабиблиотека и культурный центр в городе Лиссес (Barbotin + Gresham Architects).	Франция	2010 г.

Исследователь Д.В. Кулиш в своей работе «Архитектура медиа-центров» выделяет три основных блока в функционально-планировочной структуре медиатек: *медиаядро* – основные информационные функции, *блок сопутствующих функций* – функции, ориентированные на обслуживание центра, *блок привлеченных функций* – сторонние коммерческие функции. Функциональной основой служит медиаядро, которое включает элементы, обеспечивающие эффективную реализацию информационного обмена. Вокруг медиаядра группируются сопутствующие и привлеченные функции. Многофункциональные зоны, в которые включаются входные группы с вестибюлем, лаунж-зоны и рекреационные пространства, можно выделить в отдельный *связевой (интегральный)* блок, отвечающий за процессы социальной коммуникации и взаимодействие функциональных блоков между собой [2].

На рис. 1 приведена схема функционального зонирования медиатеки. Данная схема является базовой, т. к. конкретный набор функциональных зон, элементов, а также соотношение их площадей определяется индивидуально для каждого проекта медиатеки.

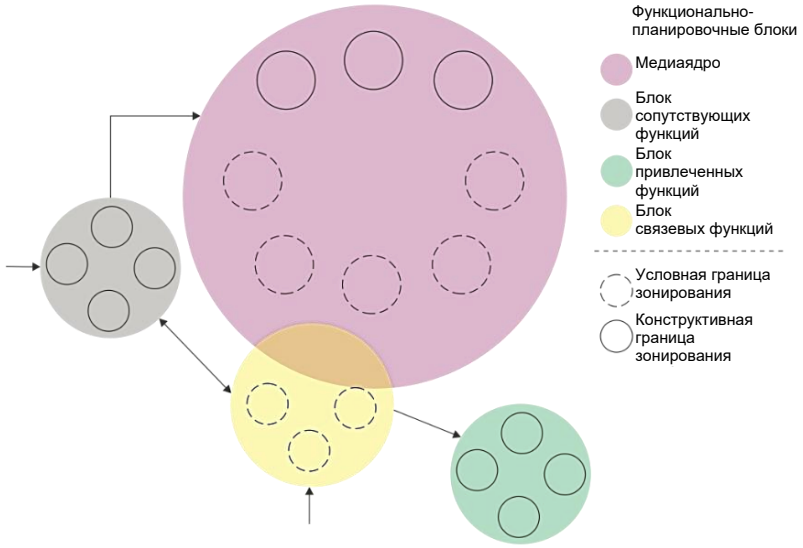

Рис. 1. Базовая схема функционального зонирования медиатеки

Анализ группировки функциональных блоков двадцати различных медиатек позволил определить три принципиальные функционально-планировочные модели.

1. Интегральная модель. Медиатека, запроектированная в контексте интегральной модели, представляет собой самодостаточный объект, размещающийся в структуре города. К данному типу принадлежат городские публичные библиотеки. Интегральная медиатека как открытый, широкодоступный информационный центр стремится решить в первую очередь социальные задачи, являясь городским символом и культурной доминантой. Она является проводником, ведущим диалог между пользователем и городом.

Для примера рассмотрим медиатеку, расположенную во французской коммуне Мон-де-Марсан (рис. 2).

Рис. 2. Медиатека Мон-де-Марсан (URL: https://www.archdaily.com/478589/mont-de-marsan-mediatheque-archi5 (дата обращения: 20.11.2021))

Медиатека Мон-де-Марсан была спроектирована как культурная доминанта на территории бывшего военного плаца. При проектировании перед архитекторами была поставлена социальная задача: запроектировать здание медиатеки, символизирующее безбарьерную общедоступную среду для посетителей. Медиатека размещается на прямоугольной по форме площади Казармы Боске. Благоустройство площади выполнено в виде озелененного пространства, которое служит «подиумом», возвышая площадку с медиатекой на 3 м относительно окружающей застройки. В зоне «подиума» размещается автостоянка и блок технических помещений. В плане здание представляет собой квадрат габаритами 60×60 м: строгая форма символизирует уравновешенность, которая подчеркивается расположением системы угловых входов. Фасадная оболочка выполнена из стекла с геометрической разбивкой в виде ромбов со стороной 2,7 м. В темное время суток фасады подсвечиваются, отражая концепцию открытости и прозрачности. Прозрачные плоскости фасадов акцентируют широкую доступность информации, позволяя вовлечь зрителя, находящегося вне медиатеки, в процесс информационного обмена, происходящего в ней [3].

Функциональные элементы медиаядра медиатеки расположены на 1-м и 2-м этажах, которые соединены между собой пологим пандусом длиной 60 м. Пространство полностью открыто, неограничено и сосредоточено вокруг главного элемента – патио, имеющего сложную криволинейную форму в плане. Патио выполняет функцию читального зала и места отдыха, и именно благодаря ему медиатека обрела большую популярность у посетителей. В центральной зоне медиатеки размещается атриум. Пространство медиаядра практически лишено перегородок, функциональные зоны перетекают друг в друга и способны легко трансформироваться при необходимости [4]. На первом этаже также расположен зрительный зал на 200 мест для организации коллективных мероприятий, отделенный от остального пространства медиаядра перегородками, на втором – офисы, магазин (рис. 3).

На основе анализа группировки функциональных блоков медиатек, спроектированных в контексте интегральной модели, была составлена принципиальная схема. Принципиальная схема интегральной модели медиатеки приведена на рис. 4.

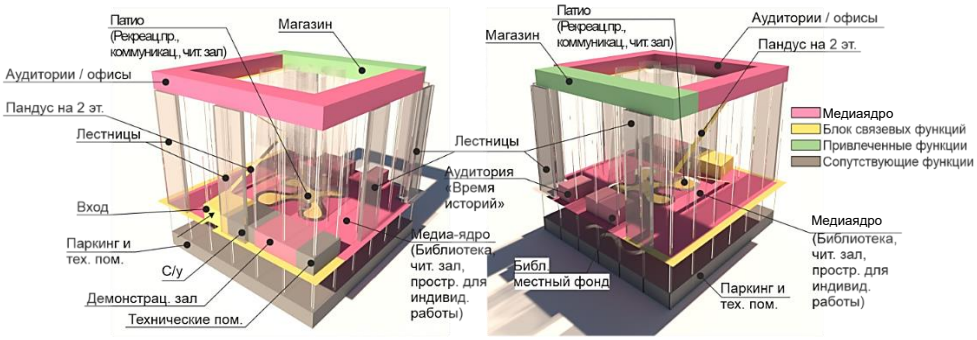

Рис. 3. Схема функционального зонирования медиатеки Мон-де-Марсан

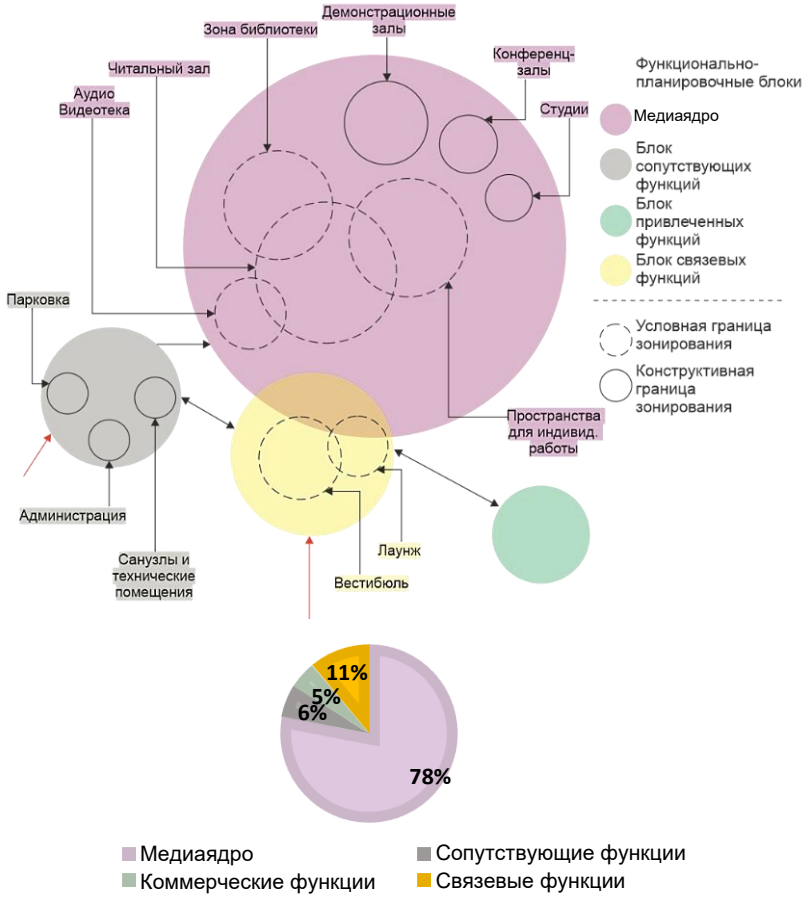

Рис. 4. Принципиальная схема интегральной модели

2. Встроенная модель. Встроенные медиатеки являются информационно-библиотечными центрами в составе группы более крупных объектов, например медиацентров. Медиатека «соседствует» с другими (одним или несколькими) медиаобъектами, которые в совокупности с медиатекой работают как единая

комплексная система. При этом они имеют общие технические и связевые функциональные зоны (холлы, входные группы, санузлы). Распространенными вариантами включения медиатек в структуру медиацентров являются: встраивание медиатеки в структуру учебного центра (школы, университета) или интеграция медиатеки в состав культурно-выставочного комплекса.

В качестве примера рассмотрим медиабиблиотеку и культурный центр в г. Лиссес, Франция (архитекторы Barbotin + Gresham Architects) (рис. 5).

Рис. 5. Медиабиблиотека и культурный центр в г. Лиссес (URL: https://www.archdaily.com/112856/media-library-and-cultural-centre-barbotin-gresham-architects (дата обращения: 10.10.2021))

Функционально-планировочная структура данного медиацентра является результатом влияния ряда политических, социальных и технических факторов. Политико-культурной задачей, поставленной перед архитекторами, было разместить в одном здании два разных и в то же время взаимодополняющих друг друга объекта – библиотеку Колетт и культурный центр Жана Кокто. Аудитории, офисы для работы, медиатека, помещение культурного центра, конференц-зал позиционируются в здании как серия четко идентифицируемых жестких «масс» и ограничены конструктивными элементами – стенами. В свою очередь, внутри медиаядра медиатеки функциональные зоны открыты. Связевые пространства медиатеки содержат в своей структуре основные общественные пространства – зоны отдыха, пространства для небольших временных экспозиций. Библиотека соседствует с культурным центром, имея общие с ним входные зоны, а также пространства, относящиеся к техническим и связевым функциям (санузлы, технические помещения, вестибюль) [5]. За пределы медиатеки вынесены аудитории на 80 мест, которые являются общими элементами как для медиатеки, так и для культурного центра (рис. 6).

Принципиальная схема встроенной медиатеки приведена на рис. 7.

3. Кластерная модель. Данная модель предполагает включение медиатеки как самостоятельного объекта в структуру кластера – университетского или школьного кампуса, технопарка, рекреационного парка и т. п.

Медиатека в структуре кластера представляет собой самостоятельный многофункциональный библиотечный комплекс, содержащий в себе спектр функций медиаядра, технического и связевого блоков. Кластерная медиатека не имеет широкой публичной доступности, как например, интегральная медиатека, ее деятельность направлена на обеспечение информационного обслуживания пользователей кластера.

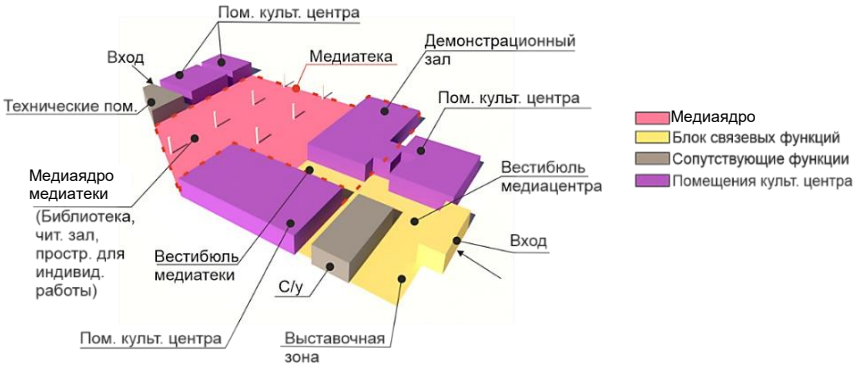

Рис. 6. Схема функционального зонирования медиабиблиотеки и культурного центра в г. Лиссес

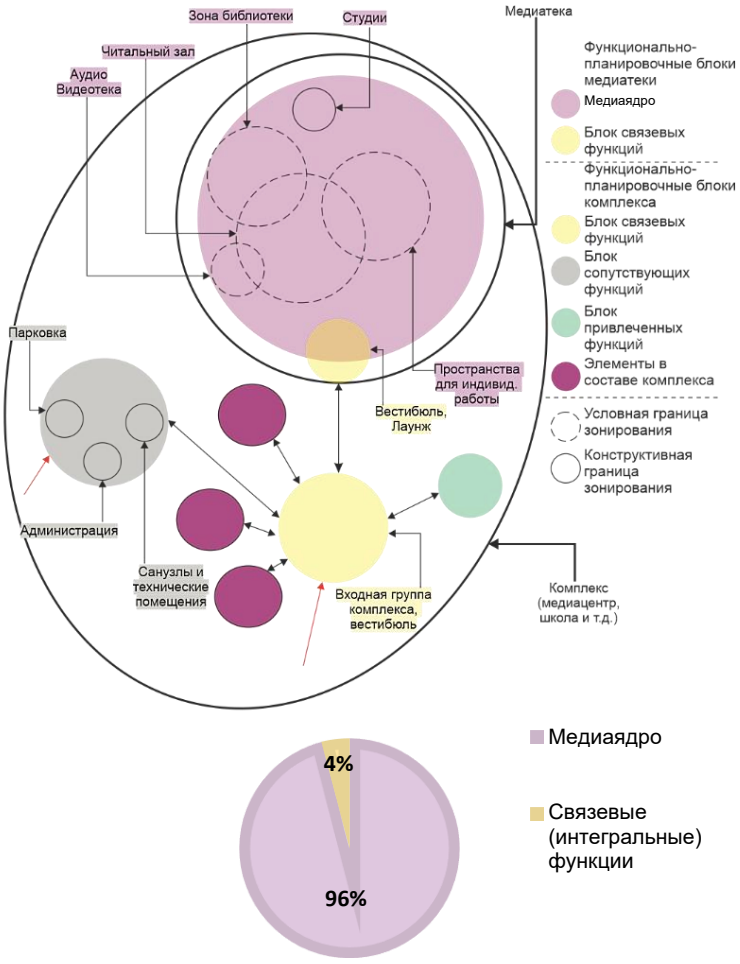

Рис. 7. Принципиальная схема встроенной модели

Для примера рассмотрим медиатеку кампуса университета Даларны в г. Фалун (Швеция). Медиатека является информационным мультимедийным комплексом, а также центром коммуникации, проведения студенческих встреч и мероприятий (рис. 8).

Рис. 8. Медиатека кампуса университета Даларны (URL: https://www.archdaily.com/511535/dalarna-media-library-adept (дата обращения: 25.11.2021))

Двухэтажное здание в плане запроектировано в форме практически правильного пятиугольника. Архитекторы, создавая объемное решение медиатеки, придерживались концепции того, что медиатека университетского кампуса – это «спираль знаний». Центральным элементом является атриум, внутри него размещаются открытые лестницы, подъем по которым осуществляется по спирали. Спираль начинается еще снаружи здания на площади, а заканчивается на уровне верхнего этажа. Вокруг атриума сосредоточена зона медиаядра, состоящая из открытой библиотеки, читального зала, пространств для коммуникации и индивидуальных занятий, на первом этаже находится небольшой амфитеатр. Пространства, размещающиеся вдоль наружных стен, являются приватными и разделены перегородками. В их состав входит блок технических помещений, аудитории для групповой и индивидуальной работы. Таким образом, «спираль знаний» создает разнообразную учебную среду, позволяющую студентам перемещаться в центральном пространстве библиотеки или уходить в более тихие и спокойные места вдоль фасада (рис. 9) [6].

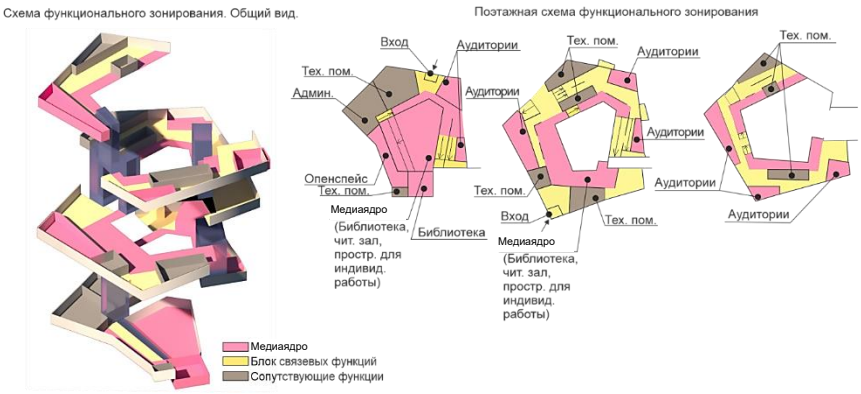

Рис. 9. Схема функционального зонирования медиатеки кампуса университета Даларны в г. Фалун

Принципиальная схема кластерной модели медиатеки приведена на рис. 10.

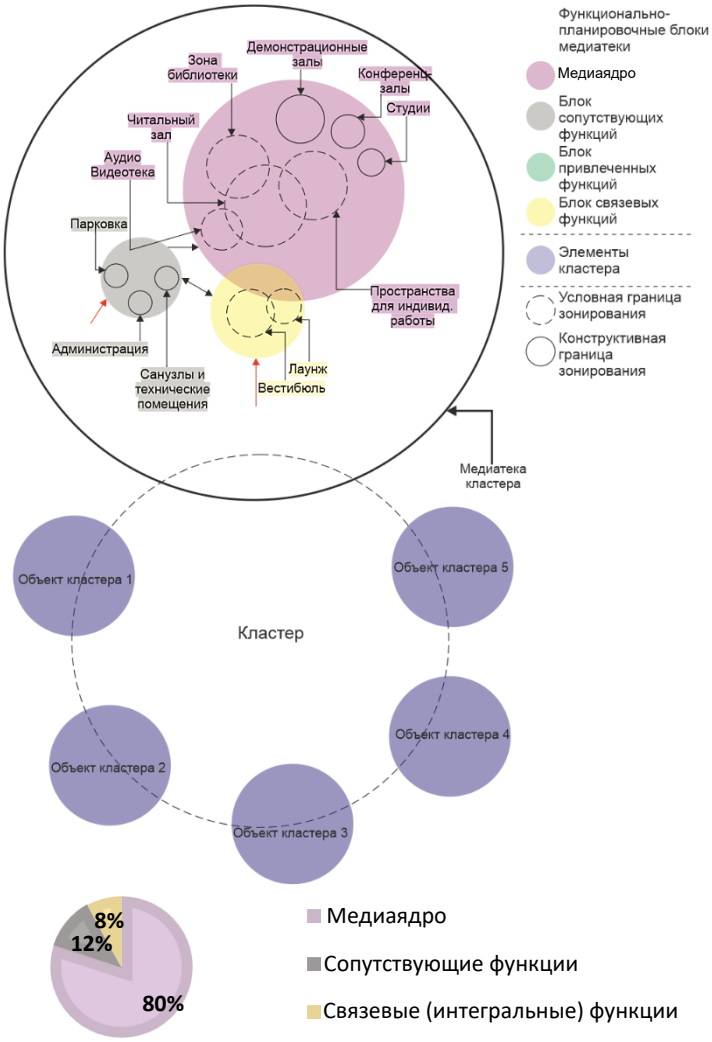

Рис. 10. Принципиальная схема кластерной модели

Таким образом, авторами были проанализированы 20 медиатек зарубежной практики.

Выводы

Являясь продуктом трансформации библиотек, медиатеки сохранили их основные функции хранения и передачи информации, которые вошли в структуру медиаядра в виде основных его функционально-планировочных элементов: библиотеки, включающей в себя зону хранения различных типов носителей информации, и пространств для взаимодействия пользователя с ними – читальные залы, пространства для индивидуальной работы.

В интегральной и кластерной моделях для расширения функций медиатек их медиаядро может содержать также и дополнительные элементы: студии для групповой работы, лаборатории и мастерские, демонстрационные и конференц-залы.

Встроенная модель медиатеки предполагает вынос дополнительных элементов медиаядра, блоков технических и сопутствующих функций за ее пределы в структуру комплекса, частью которого является медиатека.

Блоки технических и связевых функций являются неотъемлемым элементом всех трех выявленных моделей медиатек. Наличие блока привлеченных (коммерческих) функций актуально для интегральной модели.

Различные типы медиатек различаются между собой по структуре, техническим средствам, методам управления, способам хранения информационных образовательных ресурсов и другим параметрам. Конкретный набор функциональных зон и помещений в медиатеке зависит от направления ее деятельности, источников финансирования, наличия специалистов, социальных, градостроительных и прочих факторов.

Для интегральной модели характерны следующие показатели соотношения площадей функциональных блоков: медиаядро занимает 78 % от общей площади медиатеки, 6 % относится к сопутствующим функциям, 5 % отведено под коммерческие функции, 11 % занимает связевой блок.

В медиатеке, спроектированной согласно встроенной модели, медиаядро занимает 96 %, 4 % – связевые пространства. Технические и коммерческие функции вынесены за пределы медиатеки в структуру комплекса.

В кластерной модели функции медиаядра составляют 80 % площади, технический блок занимает 12 %, связевой блок – 8 %.

Важно отметить, что данные пропорциональные соотношения были определены на основе анализа 20 примеров медиатек зарубежной практики. Они являются усредненными и зависят от того, какие именно функциональные, социальные, культурные, градостроительные задачи решает медиатека и, соответственно, от наличия тех или иных функционально-планировочных элементов. Например, если на этажах, расположенных ниже отметки нуля, располагается паркинг, то это автоматически увеличивает площадь блока сопутствующих функций как минимум в два раза. Процентное соотношение между медиаядром и блоком связевых функций также может достаточно сильно варьироваться в различных примерах.

Библиографический список

1. *Бочкарева А.Р., Лихачев Е.Н.* Влияние технологий на развитие функционально-планировочных типов медиа-объектов последней четверти XX – начала XXI в. // Новые информационные технологии в архитектуре и строительстве : материалы IV Международной научно-практической конференции, 2–3 ноября 2021 г. Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный ун-т, 2021. С. 10.
2. *Кулиш Д.В.* Архитектура медиа-центров : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры. Москва : МАРХИ, 2006. 165 с.
3. *Санько, О.* Медиатека на плацу. URL: http://www.archplatforma.ru/index.php?act=1&nwid=3297 (дата обращения: 15.06.2021).

4. *Mont de Marsan Mediatheque* // archi5. URL: https://www.archdaily.com/478589/mont-de-marsan-mediatheque-archi5?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (дата обращения: 10.06.2021).
5. *Media Library and Cultural Centre* // Barbotin + Gresham Architects. URL: https://www.archdaily.com/112856/media-library-and-cultural-centre-barbotin-gresham-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (дата обращения: 20.06.2021).
6. *Dalarna Media Library* // ADEPT. URL: https://www.archdaily.com/511535/dalarna-media-library-adept?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (дата обращения: 09.07.2021).

REFERENCES

1. *Bochkareva A.R., Likhachev E.N.* Vliyanie tekhnologii na razvitie funktsional"no-planirovochnykh tipov media-ob""ektov poslednei chetverti XX – nachala XXI v. [Technology impact on the development of media facilities in the 20th and early 21st centuries]. In: Novye informatsionnye tekhnologii v arkhitekture i stroitel"stve: materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (*Proc. 4th Int. Sci. Conf. 'New Information Technologies in Architecture and Construction'*). Ekaterinburg, 2021. P. 10. (rus)
2. *Kulish D.V.* Arkhitektura media-tsentrov: dis. kand. Arkhitektury [Media center architecture]. Moscow, 2006. 165 p. (rus)
3. *San'ko O.* Mediateka na platsu [Media library on training ground]. Available: www.archplatforma.ru/index.php?act=1&nwid=3297 (accessed June 15, 2021). (rus)
4. Mont de Marsan, Mediatheque. Available: www.archdaily.com/478589/mont-de-marsan-mediatheque-archi5?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (accessed June 10, 2021).
5. Media Library and Cultural Centre. Available: https://www.archdaily.com/112856/media-library-and-cultural-centre-barbotin-gresham-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (accessed June 20, 2021).
6. Dalarna Media Library. Available: www.archdaily.com/511535/dalarna-media-library-adept?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (accessed July 9, 2021).

Сведения об авторах

Бочкарева Алина Рамильевна, аспирант, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова, 630099, г. Новосибирск, Красный пр., 38, alishkart@gmail.com

Лихачев Евгений Николаевич, канд. архитектуры, заведующий кафедрой, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова, 630099, г. Новосибирск, Красный пр., 38, lixachev@nsuada.ru

Authors Details

Alina R. Bochkareva, Research Assistant, Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts, 38, Krasnyi Ave., 630099, Novosibirsk, Russia, alishkart@gmail.com

Evgenii N. Likhachev, PhD, Head of Department, Kryachkov Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts, 38, Krasnyi Ave., 630099, Novosibirsk, Russia, lixachev@nsuada.ru