

УДК 72.01

АРХИТЕКТУРА БИБЛИОТЕКИ В ФОРМАТЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

С.Б. Поморов, Ю.Г. Поморова, Е.А. Ромащенко

Проанализированы новейшие тенденции в архитектурном и дизайнерском проектировании библиотеки на фоне происходящей информационной революции. Рассмотрены современные информационно-библиотечные центры, медиацентры; на примере мировых и отечественных аналогов показаны тренды и новые приёмы архитектурно-дизайнерского проектирования.

Ключевые слова: архитектура; цифровая революция; библиотека; информационно-библиотечные центры; медиацентры; новейшие тенденции.

КИТЕПКАНАНЫН АРХИТЕКТУРАСЫ САН-АРИПТИК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ФОРМАТЫНДА

С.Б. Поморов, Ю.Г. Поморова, Е.А. Ромащенко

Макалада маалыматтык революциянын фонунда китепкананы архитектуралык жана дизайнердик долбоорлоодо жаңы тенденциялар талдоого алынды. Заманбап маалыматтык-китепкана борборлору, медиа борборлор каралды. Дүйнөлүк жана атамекендик аналогдордун мисалында архитектуралык-дизайнердик долбоорлоонун тренддери жана жаңы ыкмалары көрсөтүлдү.

Түйүндүү сөздөр: архитектура; сан-ариптик революция; китепкана; маалыматтык-китепкана борборлору; медиа борборлор; жаңы тенденциялар.

ARCHITECTURE LIBRARY IN THE FORMAT OF DIGITAL TECHNOLOGY

S.B. Pomorov, Yu.G. Pomorova, E.A. Romashchenko

The article analyzes the latest trends in the architectural design of the library against the background of the ongoing information revolution. Modern information and library centers, media centers are considered; on the example of world and domestic analogues, trends and new methods of architectural design are pointed out.

Keywords: architecture; digital revolution; library; information and library centers; media centers; the latest trends.

Постиндустриальная эпоха, в современной ее стадии, представлена новым феноменом – цифровой революцией (англ. Digital Revolution [1, 2]), которая обозначена тотальным переходом от аналоговых технологий, к технологиям новым, цифровым. В первые десятилетия XXI века коренные изменения, повлиявшие на все культурное пространство, в том числе и на архитектуру, связаны именно с распространением информационно-коммуникационных технологий.

Идеология цифровой революции позиционирует свои сильные черты. Их несколько. Помехоустойчивость цифровых систем позволяет хранить и извлекать данные без повреждения; хранение информации в цифровых системах

проще, чем в аналоговых. В аналоговой системе старение и износ может ухудшить записанную информацию, в цифровой же, с некоторыми оговорками, информация может быть восстановлена совершенно точно [2]. Медийный (информационный) фактор во всех областях жизнедеятельности человека становится доминирующим, поскольку человек постоянно находится в процессе информационного обмена, т. е. по Клоду Шенону, основателю теории информации, постоянно получает, перерабатывает и передаёт информацию.

Исторически – библиотека, это хранилище информации, полученной, переработанной и переданной предшественниками, и кладёзь,

и тайник. Именно библиотеку можно назвать памятью о цивилизации, о множественных культурах, что, возможно, и спорно.

Однако в контексте информационной революции традиционный тип библиотек теряет свою актуальность и нуждается в серьёзных преобразованиях. На смену привычному типу библиотеки, который еще недавно так добросовестно и подробно был прописан в нормах проектирования, приходит нечто новое. Это новое в последнее время чаще всего именуют термином “медиацентр” или “информационный центр”, который понимается как пространство, предназначенное для информационного обмена и осуществления социальных коммуникаций. Происходит полное переосмысление библиотеки как таковой: вводятся новые функции, наблюдается стремление уйти от “стандартов”. Эти и другие явления мы рассмотрим и проанализируем далее, для чего привлечем самый современный опыт проектирования и строительства, рассмотрим отечественные и мировые аналоги изменяющейся библиотеки.

Объект анализа в данной статье – современные библиотечно-информационные центры, медиацентры, выступающие как незаменимый источник хранения информации и информационного обмена. Предмет анализа – тенденции в изменении их объёмно-планировочной структуры, инновация функциональной и эстетической составляющих, которые формируют образ современной библиотеки.

Тенденции, в контексте современной архитектуры и направлений архитектурной теории [3–5], характерные для проектирования современных библиотек, можно рассматривать, по крайней мере, в двух аспектах:

- 1) *функциональный аспект* – непосредственное переосмысление функций библиотеки, отдельных ее черт и особенностей; тенденции трансформации библиотеки в многофункциональные центры;
- 2) *архитектурно-эстетический аспект* – новейшие объёмно-планировочные решения, тенденции формирования архитектурно-дизайнерской среды; изменение архитектурно-художественного облика библиотеки.

Наиболее очевидно наблюдаемая и, можно сказать, глобальная тенденция относительно первого аспекта, – это насыщение традицион-

ной библиотеки дополнительными функциями. Библиотека экспериментирует, реагирует на изменения, наблюдающиеся в технологиях социальной коммуникации. Происходит уход от привычных “сидячих” библиотек. Помимо стандартных рабочих мест устраиваются уютные “островки” для комфортного чтения в спокойной обстановке.

В составе библиотечного комплекса появляются новые пространства, порой необычные: не только конференц-залы, просторнейшие холлы для отдыха и общения, множество галерей, насыщенных сервисом, но и уютные private уголки, где возможно полное уединение, находит пространственное воплощение и популярный “буккроссинг” – обмен книгами. И здесь большое значение в формировании архитектурной среды приобретает эргономическое обоснование параметров и дизайнерских характеристик “рабочего места” и читателя, и сотрудника, а также других локальных функциональных зон [6, 7].

Яркий пример функциональных нововведений: библиотека в Гьонвиле (Франция). Авторы проекта – бюро Dominique coulou & associes – воплотили в жизнь идею создания пространства, в котором посетители становятся и участниками, и действующими лицами (рисунок 1). Цель авторов проекта была очень амбициозной: создать модель библиотеки будущего, своего рода коллективную гостиную для города с концептом “третьего места” – пространства, где посетители становятся участниками на своих собственных условиях. И у них это хорошо получилось – в библиотеке пользователи могут устроить пикник, читать вне здания, музицировать, собираться в группы, ездить на велосипедах и даже вздремнуть [8].

Внутри библиотеки много укромных комнат и аллей, так что каждый читатель может найти себе тихое уютное местечко. К тому же, по всей библиотеке заманчиво развешены “пузыри для читающих”. Примечательно, что с позиций эргономики эти “пузыри” четко выверены и построены для человека, в них можно расположиться удобно и комфортно (рисунок 2).

Примечателен и наш, отечественный проектный эксперимент – библиотека Гоголя в Санкт-Петербурге (рисунок 3). Это уникальный проект модернизации библиотечного пространства и его превращения в мультимедийную



Рисунок 1 – Читальный зал на открытом воздухе, библиотека в Тьонвиле (Франция) [8]



Рисунок 2 – Необычные кресла для читателей, библиотека в Тьонвиле (Франция) [8]

площадку для обучения, работы и отдыха. Дизайнеры студии Skids пришли к выводу, что красота в библиотеке должна быть функциональной, именно поэтому они предложили многофункциональные стеллажи, которые одновременно могут быть и диванами, подвижное оборудование и мебель, которые легко перемещаются, освобождая место для проведения мероприятий [9].

В составе библиотеки выделяются пространства с новыми для традиционной библиотеки функциями – арт-холл, медиатека, конференц-зал, образовательные клубы.

Цифровая революция применимо к новой библиотеке проявляет себя не только в том, что компьютер и компьютерные технологии используются как поисковая/сортировочная система. Но и становится хранилищем собственно электронных изобретений, уходящих в прошлое, так, например, в работу американских библиотек

и музеев входит сохранение устаревших видеоигр (рисунок 4). Это есть ещё одна мировая библиотечная тенденция.

Переходя к анализу примеров создания архитекторами и дизайнерами обновленного художественного образа библиотеки, поиску современных объёмно-планировочных решений, следует отметить следование парадигме новейшей архитектуры, как системе параллельно существующих разнообразных творческих концепций, мейнстримов, локальных течений и множество других художественно-идеологических доктрин, действующих в настоящее время [3]. В архитектурных поисках просматриваются концепции “неосупрематизма”, “хай-тека”, “архитектуры-скульптуры”, “эзотерического символизма”, “гомогенной фрактальности” и др., влияющие на образно-смысловое содержание медиацентров и новых библиотек (рисунки 1–10).



Рисунок 3 – Стеллажи-сидения в читальном зале Библиотеки Гоголя (Санкт-Петербург) [9]



Рисунок 4 – Библиотечный зал с компьютерными играми [8]



Рисунок 5 – Главный зал библиотеки Штутгарта (Германия) [10]

Обращает на себя внимание стремление архитекторов проектировать большие, обширные внутренние пространства, часто они прибегают к сложным многоуровневым схемам движения.

Одни из самых грандиозных примеров: библиотека Штутгарта (Германия), Библиотека Тяньцзинь-Биньхай (Китай), Библиотека Университета искусств Тама (Япония).

Внешняя архитектурная простота новой городской библиотеки Штутгарта сбивает с толку. Но внутренне пространство, что называется, “захватывает дух” и приостанавливает дыхание. В такую библиотеку хочется приходить – и не только ради книг. В центре здания находится “Сердце”, именно так называется огромный зал кубической формы высотой в 4 этажа [10] (рисунок 5).

В архитектуре библиотеки Тяньцзинь-Биньхай явно усматриваются формообразующие приемы параметрики. Эта библиотека грандиозна по своему масштабу, занимает площадь в 33800 кв. метров. Одной из ярких кульминаций выступает стоящий в центре большого, светлого и просторного сферического холла, светящийся шар.

В холле-сфере размещен конференц-зал, а вокруг – внушительный каскад книжных полок. Книжные полки необычные, это их новый дизайн и эргономическое соединение: полки, террасы, все вместе, одновременно выполняют функции лестницы, мест для сидения и мест расположения информационных источников. Волнообразные контуры полок уходят высоко вверх до самого потолка, который, благодаря подсветке, выглядит очень эффектно.

Ещё один пример новой библиотеки, где умело используются открытые обширные пространства, перетекающие друг в друга, – библио-



Рисунок 6 – Главный зал библиотеки Тяньцзинь-Биньхай [11]

тека Университета искусств Тама (Tama Art University Library) (рисунок 7). Автором проекта является известный японский архитектор Тойо Ито. Здание расположено в Токио и входит в состав высшего учебного заведения вместе с музеем искусств. Вместо ожидаемых нами, часто применяемых традиционных для Японии дерева, бумаги и соломы, при строительстве библиотеки использовался стальной каркас и монолитный бетон. Автору удалось доказать, что применение этих материалов вовсе не приводит к потере изящества и легкости. Первый этаж библиотеки представляет собой огромное, сложно организованное пространство, где отсутствуют стены. Вместо них здесь есть 166 арок, которые являются диафрагмой жесткости, а сейсмоустойчивость библиотеки обеспечивает многослойная конструкция из стального каркаса и монолитного железобетона [12]. Обращают на себя внимание стеллажи, в которых находятся книги и др. информационные источники; эти стеллажи, они невысокие, как раз и разделяют большое внутренне пространство на уютные локальные функциональные зоны.

Библиотека-парк, библиотека Санто-Доминго, – другой достопримечательный пример в ряду современных трендов. Здесь завораживает буквально все. И архитектурный символизм, и контекст живой природы, и следование принципам эко-архитектуры, таким как использование экологически чистых материалов и, энергоэффективных приёмов проектирования. Автор проекта колумбийский архитектор Джанкарло Маццанти. Она построена в одном из районов г. Медельина, на вершине высокого холма, к которому ведёт двухкилометровая канатная дорога,



Рисунок 7 – Библиотека Университета искусств Тама [12]



Рисунок 8 – Библиотека Санто-Доминго г. Медельин (Колумбия) [13]

с которого открывается великолепный вид на город (рисунок 8).

Фактически библиотека-парк – это комплекс из трёх зданий, эффектно рисующихся на вершине холма, и размещённых на единой платформе. Здания выглядят как массивные природные скалы и по своей символике отсылают к такому архетипу, как каменные изваяния с древними петроглифами. Несущие конструкции выполнены из монолитного железобетона и заключены в тонкий стальной “панцирь”, облицованный каменными плитками разных оттенков. Иллюзию скалы создают и расположенные по диагонали окна, которые не имеют связи с этажным членением зданий (рисунки 8, 9).

Заставляет удивиться и такой нестандартный формат медиа-пространства, как “уличная библиотека”, примером чему служит проект, предложенный Downtown studio, Болгария (рисунок 10). Здесь также много любопытного. С позиций

архитектурного формообразования уличная библиотека открыта на природу, представляет собой волнообразную форму, которая поставлена полукругом и состоит из ряда деревянных модулей, образующих полки для хранения и обмена книгами. Это пример “библиотеки на открытом воздухе”, подобная тема изучалась советским архитектурным авангардом, предназначались такие библиотеки для парков культуры и отдыха.

Цифровая революция привела к снижению значения книги, а также книгообмена. Болгарская команда архитекторов и дизайнеров (Юзджан Тургаев, Боян Симеонов, Ибрим Асанов и Мария Алексиева) решила сделать все возможное, чтобы частично решить эту проблему, предлагая уличную библиотеку нового формата [8].

Обобщая, еще раз отметим новейшие тенденции в архитектуре и дизайне среды меняющейся на глазах библиотеки. Тренды проектирования современных библиотек, с позиций,

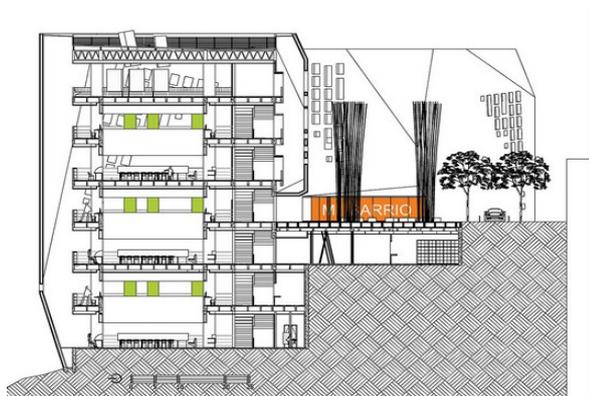


Рисунок 9 – Разрез: здание библиотеки Санто-Доминго, г. Медельин (Колумбия) [14]



Рисунок 10 – “Уличная библиотека”, Варна, Болгария [8]

заявленных в начале статьи, можно свести к следующим констатациям:

- происходит значительное переосмысление и обновление функций библиотеки, изменение отдельных ее черт и устоявшихся представлений (*функциональный аспект*); библиотека все чаще выступает как многофункциональный центр, в котором не только происходит интенсивный процесс хранения, переработки и передачи информации, но и расширяется спектр досуговых, рекреационных, информационно-развлекательных функций;
- наблюдается переосмысление архитектуры библиотеки (архитектурно-эстетический аспект), видны энергичные инновации концептуального характера, появляются новейшие и неожиданные объемно-планировочные решения, много нововведений в дизайне архитектурной среды; формируется архитектурное пространство, наполненное специально спроектированным оборудованием, современным по своей стилистике и выверенным по эргономике, создается художественно привлекательная современная среда и в интерьере, и в экстерьере.

Национальная программа “Цифровая экономика России”, недавно принявшая свои отчетливые стартовые позиции [1], трактуемая как система взаимосвязанных экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании новейших цифровых информационно-коммуникационных технологий, очевидно, не только предопределяет реформу традиционной библиотеки, но и надеется, а в определенной мере, и нуждается в новациях, идущих от самой библиотеки.

Литература

1. Программа “Цифровая экономика Российской Федерации”. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 г. № 1632-р. URL: <https://www.garantexpress.ru/zifrovaya-ekonomika-rossii-programma-razvitiya/> (дата обращения: 16.02.19)
2. Цифровые технологии. Википедия – свободная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Цифровые_технологии (дата обращения: 16.02.19)
3. *Воличенко О.В.* Мейнстримы новейшей архитектуры – двадцать первый век / О.В. Воличенко, Д.Д. Омуралиев. Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2013. – 449 с.
4. *Поморов С.Б.* Направления и проблемы архитектурной науки. Обзор диссертационных исследований / С.Б. Поморов. Барнаул: АлтГТУ. СТО РААСН, 2017. 198 с.
5. *Поморов С.Б.* Многоуровневое проектирование объектов архитектурно-дизайнерской среды на основе категории “стиль” / С.Б. Поморов. Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2011. 169 с.
6. *Михайлов С.М.* Эргоцентрическая модель формирования как доктрина постиндустриальной архитектуры и дизайна / С.М. Михайлов, А.С. Михайлова // Архитектура и строительство России. 2018. № 1 (225). С. 66–69.
7. Многофункциональное рабочее место для творческого работника / А.П. Шевнина, А.А. Еремеева, К.А. Лихобабин, Е.В. Грибова, Ю.Г. Поморова // Современная архитектура и дизайн: матер. всерос. заочн. научн.-практ. конф. М.: Изд-во МАСИ, 2012. С. 54–57.
8. *Германцев С.* Самые необычные библиотеки мира: краткий обзор / С. Германцев // Библиотечное дело. 2017. № 5. С. 8–13.
9. Библиотека Гоголя // Культура. РФ Образовательный портал. URL: <https://www.culture.ru/institutes/15457/biblioteka-gogolya> (дата обращения: 16.01.19)
10. Городская библиотека Штутгарта // ARCHITIME. RU – информационно-образовательный ресурс. URL: http://architime.ru/specarch/yi_architects/stuttgart_city_library.htm#1.jpg (дата обращения: 16.01.19)
11. Библиотека района Биньхай в Тяньцзине / Tianjin Binhai Library. URL: <https://archi.ru/projects/world/12695/biblioteka-raiona-binkhai-v-tyanczine> (дата обращения: 16.01.19)
12. Библиотека Университета искусств Тама в Токио (Tama Art University Library). URL: <http://www.domstroyann.ru/statyi/mirovaya-arhitektura/biblioteka-universiteta-iskusstv-tama-v-tokio-tama-art-university-library> (дата обращения: 16.01.19)
13. *Азгальдов Э.* Библиотека-парк Санто-Доминго или Испанская библиотека г. Медельин (Колумбия) / Э. Азгальдов. URL: <https://farta.livejournal.com/72935.html> (дата обращения: 17.01.19)
14. *España Library*, Giancarlo Mazzanti. URL: <https://www.arch2o.com/espana-library-giancarlo-mazzanti/#!> (дата обращения: 26.01.19)