ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ НА НАБЕРЕЖНЫХ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

УДК 711.433:725-027.242(210.5)
ББК 85.118:38.712(0-295)

Л.В. Гайкова
Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

Аннотация
Размещение на набережных многофункциональных объектов общественного назначения сегодня оформилось в устойчивую тенденцию, что требует системного рассмотрения и профессиональной оценки. В статье рассмотрены актуальные вопросы формирования таких сооружений – особенности функционирования, специфика архитектурной организации, условия взаимодействия водного ресурса и пространственной структуры здания, закономерности планировки прилегающей территории. Обозначен ряд условий, которыми стоит руководствоваться при составлении программы проектирования объектов общественного назначения при освоении прибрежного участка. Рассмотрены функциональные и инженерно-технические аспекты формирования общественных зданий в этих условиях.[1]

Ключевые слова: многофункциональные здания и комплексы, набережные, прибрежные зоны, объектное насыщение, взаимодействие архитектурных объектов и водной поверхности

PUBLIC BUILDINGS AND COMPLEXES ON THE LARGE CITIES WATERFRONTS

L.V. Gaikova
School of Architecture and Design, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract
By today placement of multifunctional public objects on waterfront has formed as a sustainable trend that needs a systematic consideration and professional estimation. This paper considers actual matters of such structures formation, in particular, peculiar features of functioning, specifics of architectural arrangement, conditions of interaction of a water body and a spatial structure of the building, and pattern of surrounding area planning. It indicates the range of conditions which, according to the author's opinion, are worth following when compiling the program of coastal area development, as well as functional, engineering and technical aspects of public buildings formation in such conditions.[2]

Keywords: multifunctional buildings and complexes, waterfronts, coastal areas, object saturation of coastal areas, interaction of the building and water surface

---

[1] **Для цитирования:** Гайкова Л.В. Общественные здания и комплексы на набережных крупных городов // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №1(42). – С. 254-268 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/19_gaikova/index.php

[2] **For citation:** GaikovaL.V. Public Buildings and Complexes on the Large Cities Waterfronts. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 1(42), pp. 254-268. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/1kvart18/19_gaikova/index.php

Одним из важнейших направлений в современных стратегиях преобразований городов является вопрос гармонизации человека, природы и города. Речь идет о проблемах проживания в сверхплотно застроенных городских районах, существовании безликих пригородов, неэффективном использовании городских территорий, дисгармоничности отработанных промышленных территорий и пр. В этом ряду заметное место принадлежит вопросу освоения территорий в прибрежных районах города. В условиях имеющегося территориального дефицита важность и потенциал прибрежных территорий огромны. Градостроительные преобразования, связанные с реновацией набережных, чаще всего направлены на формирование или совершенствование системы общественных пространств и основаны на превращении берегов водоемов в рекреационные зоны с крупными общественно-значимыми архитектурными объектами. Очевидно, что многочисленные примеры использования такого территориального ресурса для городского развития требуют изучения и осмысления. Примеры преобразований крупных городов мира – Осло, Гамбурга, Лиона, Барселоны, Ванкувера, Амстердама, Копенгагена и множества других говорят о том, что архитектурные объекты в системе набережных являются мощным ресурсом для функционирования и развития мегаполисов.

В Норвегии в соответствии с положениями Генплана Осло-2025 принято решение о разработке комплексной программы реконструкции прибрежной зоны Осло: «Город у фьорда». Согласно программе, вдоль береговой полосы сформирована широкая прогулочная набережная, вместо индустриальной зоны появились жилье, офисы, различные учреждения культуры и разнообразные рекреационные пространства. Сегодня в структуре набережной построены крупные общественные здания и комплексы: здания Оперного театра, музея Мунка, музея Стенерсена, музея современного искусства Аструп-Фернли, сооружения делового квартала «Штрихкод» и др.

В Германии программа развития портового района Хафенсити в Гамбурге строилась на принципе создания гармоничной окружающей среды, органичной историческому городу. Хафенсити размещен на территории, прорезанной каналами и узкими историческими гаванями. Вопросы формирования фронта застройки набережных общей протяженностью 10 км и их благоустройство решены в русле общей концепции применения традиционно плотной застройки. На берегах каналов разместились крупные здания и комплексы общественного назначения – это международный морской музей «Мэритайм», музей гоночных автомобилей «Прототип», Архитектурный университет, здание Гамбургской филармонии, большое количество уникальных офисных зданий крупных концернов и компаний.

Во Франции программа преобразований Лиона получила «зеленый план» модернизации внутренних общественных мест и «синий план», определяющий связь города с водными пространствами. В рамках «синего плана» решена проблема существования в центре города на полуострове Лион-Конфлуанс промзоны, тянущейся от железнодорожного вокзала Перраш (Perrache) к месту слияния рек Роны и Соны. Концепция была составлена таким образом, чтобы вернуть горожанам возможность прогуливаться по набережным Соны. Лионскую набережную полуострова формируют крупный коммерческий и досуговый центр, музей «Конфлуанс», многофункциональный центр «Оранжевый куб», штаб-квартира телеканала «Евроньюс» («Зеленый куб»), офисное здание компании GL Events и другие здания.

Интересен пример включения водных пространств в структуру общественных зон в городе Вильяэрмоса в Мексике. Город стоит на реке Грихальва, на болотистой низменности, поэтому в центре города существуют водоемы, которые в ходе масштабных преобразований предполагается очистить и использовать в интересах горожан. Большую часть общегородского центра соединяет проспект Пасео-Табаско. Согласно программе реконструкции по разделительной полосе этого транспортного направления проложат широкую дорожку для велосипедистов и пешеходов, добавят озеленения. За счет обустроенности этого пешеходно-транспортного диаметра увеличивается площадь озеленения, и в единую систему объединяются рекреационные зоны центра города:

несколько прудов-лагун и два парка. Устройство аллеи вдоль реки и прибрежной части заболоченной зоны способствует формированию центростремительного рекреационного фокуса. Северо-западное направление обновленного проспекта Пасео-Табаско замыкает мост-музей «Музей культур» с амфитеатром на 700 зрителей, кафе, обзорными и прогулочными площадками.

Примеры Осло, Гамбурга, Лиона, Копенгагена, Барселоны и многочисленные другие проекты масштабных преобразований прибрежных территорий крупных городов мира позволяют утверждать, что условия формирования любого архитектурного объекта общественного назначения в зоне береговой полосы должны определяться общими принципами градостроительного развития города и концепцией преобразования набережной. Генеральные планы большинства крупных современных городов отражают ответственную роль набережных как системообразующих элементов, прежде всего рекреационного развития. Это положение подтверждается публикациями ряда авторов по данному вопросу: Я. Гейла, З.Г. Вираньи, В. Рыбчинского, А. Росси, К. Элларда, В.А. Глазычева, Е.В. Гуськовой, В.А. Нефедова [4], А. Ольшевича [6], М. Трошиной [8], Н. Фроловой [9], Г.Н. Черкасова [10] и др.

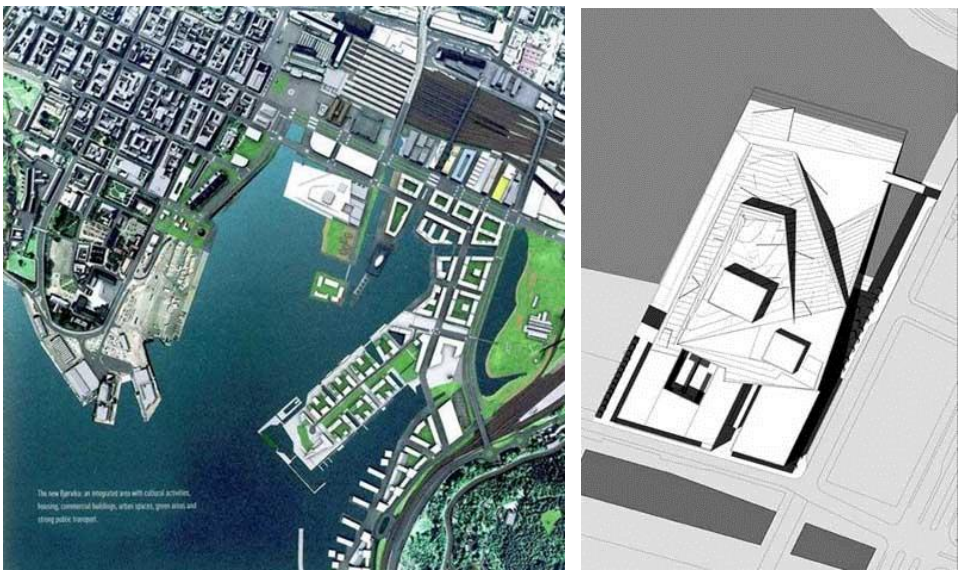
Обзор примеров показывает, что при широкой постановке проблемы комплексного преобразования территории береговой полосы, решаются следующие вопросы:

– обозначаются возможности и направления интенсификации использования территории и имеющихся объектов;
– выявляются рекреационные (потребительские) ресурсы береговой полосы, обеспечивающие комфортное пребывание горожан и туристов, определяются пороги развития территорий с точки зрения социально-экономической эффективности;
– создается программа насыщения дисфункциональных прибрежных зон городскими функциями, определяются принципы включения их в систему общественных пространств города;
– формируется хорошо скоординированная сеть улиц и транспортных магистралей, соединяющая прибрежный район с центром города и скоростной автодорогой;
– обеспечиваются предпосылки формирования потребительского интереса как комплексного показателя привлекательности территории в виде предпочтений горожан.

В этих условиях города дополнительно получают привлекательные внутренние фокусы тяготения потоков населения, городских функций и транспорта. Разделенные части города естественным образом связываются друг с другом, что может рассматриваться как часть целенаправленного процесса трансформации всего города. Территориальное положение набережных, присущая им многофункциональность, пересечение потоков разнообразных групп населения, насыщение среды зданиями и элементами благоустройства – все это задает дополнительные акценты в окружении и определяет новые качества городского пространства.

Опыт крупных городов говорит о том, что сегодня идет активный процесс архитектурного включения воды в жизнь города за счет развития прибрежных территорий, ранее использовавшихся в иных целях. Ключевым фактором является реализация идеи «магнитов» – размещение крупных архитектурных сооружений, способных стать катализатором преображения окружающей среды. Реализованные проекты демонстрируют не только индивидуальность художественных решений и оригинальность архитектурных и инженерно-технических подходов, но и способность создавать вокруг себя уникальную атмосферу и становиться новым архитектурным символом.

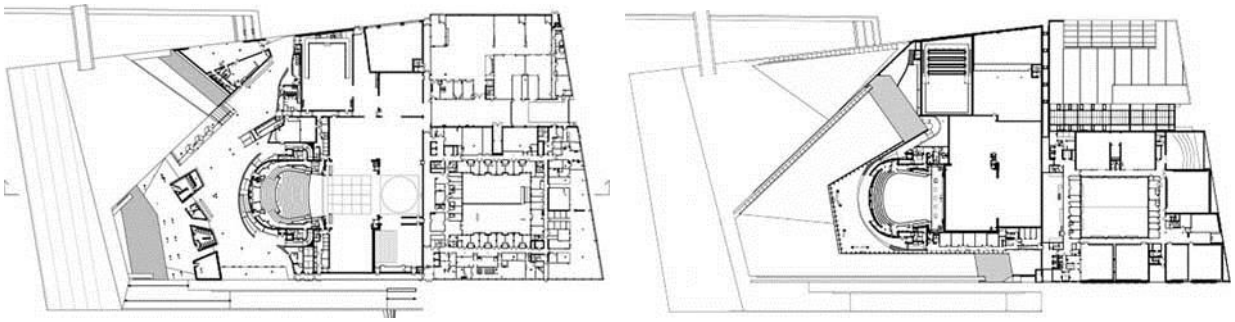
К одной из частей формируемой в столице Норвегии набережной примыкает городской район Бьорвика, где существовала проблема устаревших портовых сооружений. Именно здесь пирс был выбран местом размещения нового театрального здания (рис. 1).



а) б)

Рис. 1. Осло, Бьорвика: размещение оперного театра: а) мастер-план; б) генплан участка

Сооружение расположено на небольшой искусственной платформе, выдающейся в пространство фьорда. Основным замыслом архитекторов было построение ультрасовременного театрального здания, органично вписанного одновременно в городскую застройку, береговой природный ландшафт и морскую гладь Осло-фьорда. Функциональное наполнение театрального здания традиционно, осуществлено по известной схеме сочетания академической и экспериментальной сцен. Здесь размещается более 1100 помещений и три сцены: Большой зал на 1360 мест и малые на 200 и 400 мест. Один из малых залов предполагает многоцелевое использование. Он может работать как банкетный или концертный зал, выполнять функцию экспериментального или детского театра. В здании функционируют детский хор и балетная школа. В состав помещений входят: ресторан, кафе, магазин. Общая планировочная структура театра сформирована по компактной схеме, в которой четко выделяются три зоны: фойе и зрительные залы, сценическая часть и служебно-производственная зона. Зрительные залы отделены криволинейной стеной от широкого холла, где расположены гардероб, кафе, ресторан и зоны отдыха. В восточную половину вынесены офисы, склады, примерочные и репетиционные комнаты, размещенные вокруг светового дворика (рис. 2).



а) б)

в)

Рис. 2. Оперный театр в Осло: а) план 1-го этажа; б) план 4-го этажа; в) общий вид

Наиболее интересной особенностью театра является эксплуатируемая кровля большой площади, наклонённая в сторону воды. Не только любители оперы в антракте, но и все желающие могут прогуляться по крыше театра, имеющей плавный сход в сторону моря. На крыше здания также можно устраивать пикники, кататься на велосипеде и скейтборде, и заниматься другими видами экстремального спорта и отдыха. Пространственная организация театрального здания строится в соответствии с замыслом авторов: соединение моря и суши посредством платформы, которая резкими диагональными линиями наклонных поверхностей формирует силуэт крыши, поднимающейся прямо из моря. Любой, совершающий прогулку по берегу моря, может проделать путь от кромки залива до макушки здания и оттуда полюбоваться городским пейзажем и панорамами фьорда. Свободный выбор направления пешеходного и транспортного движения, возможности активного и пассивного отдыха, гибкость в использовании открытых площадок обеспечиваются взаимодействием воды, наклонной крыши, свободной южной оконечности платформы и набережной. Эти элементы составляют систему перетекающих пространств, обеспечивающую комфортность, при которой здание Оперы является не просто пространственным и художественным акцентом, но новым фокусом городской активности. Зданию оперы, в соответствии с замыслом авторов, отведена ключевая роль в налаживании взаимосвязей между исторической застройкой западной части города и современной архитектурой на востоке. Также театр становится связующим звеном между городом и морем, между природными формами и многоэтажной застройкой, формируя тем самым максимально приближенный к естественному ландшафт.

В структуре новой набережной Осло расположен еще один знаковый объект – музей современного искусства Аструп-Фернли. Музейный комплекс расположен в новом районе Тьювхольмен на конце насыпного мыса, который достаточно далеко выдается в воды фьорда. Архитектурное развитие сооружения происходит вдоль оси новой пешеходной зоны, протянувшейся от причальной платформы на крайней точке набережной, до застройки на материке (рис. 3). Комплекс общей площадью 7 тыс. кв. м, включает в себя художественный музей с десятью выставочными залами, культурно-развлекательный центр и офисный блок. Линейная планировочная схема комплекса строится на системе продольных и поперечных пешеходных проходов. Планировочной осью сооружения, по сути, является водный канал, который делит сооружение на две неравные части.

Таким образом, пространственную структуру музея формируют три отдельных здания и изогнутая плоскость стеклянной крыши, напоминающая парус. Крыша выступает главным композиционным элементом, объединяющим отдельные объемы в единое архитектурное образование. На прилегающих территориях сформирована система общественных пространств. С восточной стороны на набережной расположены небольшой парк, сад скульптур, устроен пляж. Сюда выходят помещения музейного кафе с террасой под навесом. С западной стороны, на пешеходной части улицы расположена небольшая площадь с лестницей, принимающая потоки из музея. В результате в данной зоне формируется важная социальная функция – функция привлекательного общественного

пространства, интересного не только посетителям музея. Город получил нечто большее, чем многофункциональный общественный центр – появилось место средоточия городской жизни в природном окружении (рис. 4).

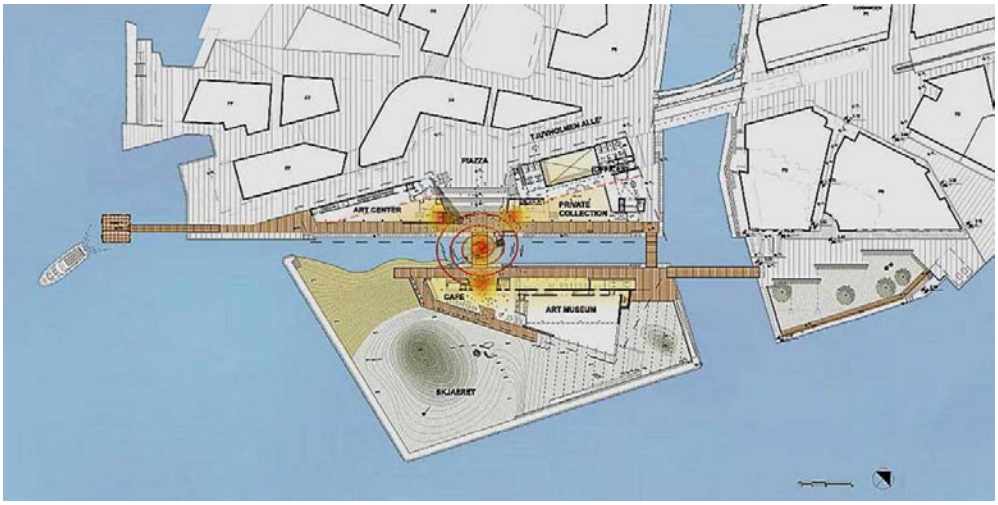


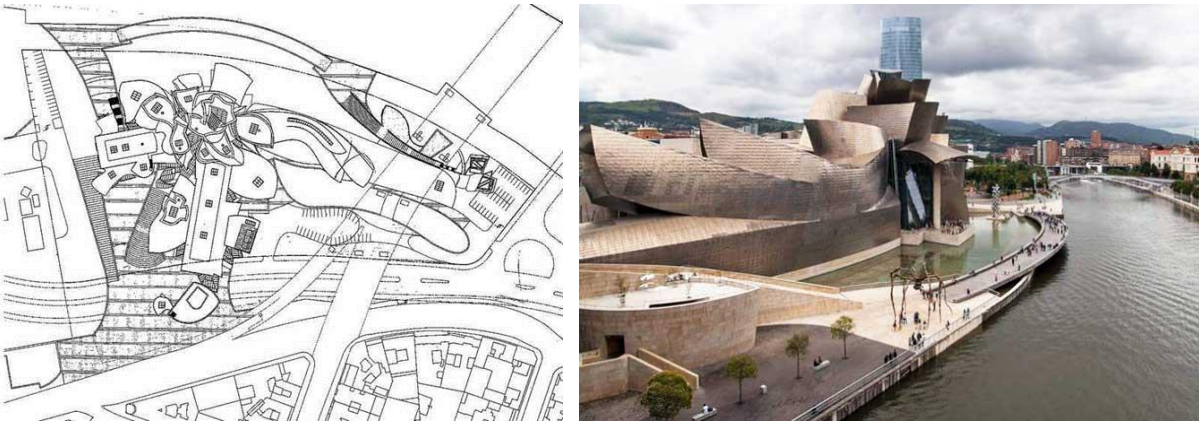
Рис. 3. Размещение музея Аструп-Фернли в районе Тьювхольмен

Рис. 4. Музей современного искусства Аструп-Фернли

Рассматривая крупные архитектурные сооружения, связанные с водой, невозможно пропустить знаменитый музей Гугенхейма в Бильбао (Испания). Очень часто успешное развитие города связывают с появлением именно этого сооружения, считая его главной причиной проявления «эффекта Бильбао». Но профессионалы знают, что яркая необычная архитектура сооружения – это естественное проявление глубинных процессов радикальной городской реконструкции. На освобожденных после переноса промышленных сооружений участках в центре города сформирована рекреационно-культурная зона. Была усовершенствована транспортная и пешеходная инфраструктура, разбит парк, устроен трехкилометровый променад вдоль реки, возведены несколько уникальных зданий, в том числе и музей Гугенхейма.

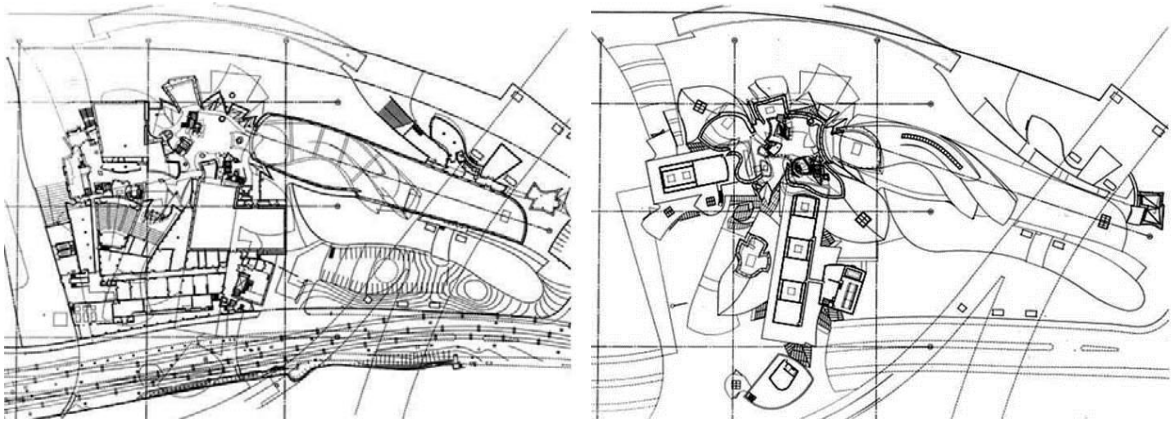
Для музейного здания был выбран участок, имеющий многостороннее пространственное раскрытие – с одной стороны к участку подходит главная улица города, с другой он занимает часть набережной и боковым фасадом примыкает к мосту через реку Нервион.

Таким образом, музей является своеобразным фокусом, на который нацелены главные транспортные магистрали. Такая ситуация позволила сформировать эффективную пешеходную инфраструктуру, которая оказала влияние на внутреннюю и внешнюю организацию музейного здания. Участок понижается к урезу воды и это позволило расположить здание музея на нескольких искусственных террасах, создать и обыграть лестницы и лестничные пространства, использовать перепад высот для устройства зеленой зоны. Планировочное решение сооружения отражает физические качества участка – оно реагирует на изгиб реки, сложную конфигурацию участка и отметки рельефа (рис. 5,6). Функциональное содержание музея достаточно традиционно. Общую площадь в 24 тыс. кв. м занимают выставочные пространства-галереи, библиотека, конференц-зал, ресторан, кафе, книжный магазин, коммуникационные пространства и рекреации, паркинг. Внешний объем сооружения состоит из биоморфных архитектурных форм, сгруппированных вокруг центрального ядра, и напоминает природное образование. Внутреннее пространство организовано не менее сложно: залы для экспонатов, фойе для посетителей, сувенирные магазинчики, студии и другие помещения находятся в сложных пространственных взаимоотношениях. Траектории движения снаружи «перетекают» внутрь здания, образуя причудливые сложные переплетения, которые проявляются во внешней форме – то выходя наружу, то прячась внутри объема.



а) б)

Рис.5. Участок музея Гугенхайма в Бильбао: а) генплан; б) общий вид

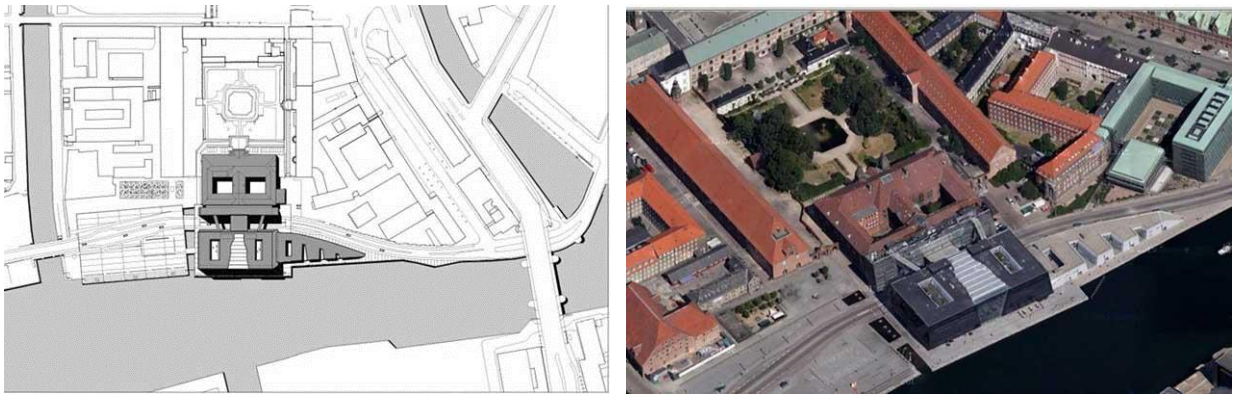


а) б)

Рис. 6. Музей в Бильбао: а) план 1-го этажа; б) план 4-го этажа

Примыкающие непосредственно к фасадам здания и являющиеся частью композиционной структуры разноуровневые площадки имеют функции открытых выставочных пространств, зон отдыха и общения, мест размещения сезонных узлов обслуживания, зеленых и водных партеров. Променад на набережной, мостики бассейнов, лестницы, выставочные и рекреационные площадки, а также пешеходная площадь – плаза со стороны городской улицы формируют устойчивую пешеходную инфраструктуру, которая является пространственным каркасом общей системы общественных пространств. Устойчивость этой системы обеспечена разделением транспортных и пешеходных потоков по уровням за счет естественного террасирования участка, включения пешеходных мостов через реку, устройства автомагистралей на эстакадах. В результате достигнуты не только доступность и безопасность, но и визуальная разномасштабность, разнообразие видов на город и воду с разных ракурсов. Ядром этой системы является музейное здание, которое органично включено в окружающую среду и композиционно «держит» всю береговую застройку.

Отличным примером размещения общественного здания в условиях набережной является пристройка к датской Королевской библиотеке в Копенгагене – «Черный бриллиант». Возведенный практически у уреза воды на набережной пролива Inderhavnen в юго-восточной части о. Слотсхольмен новый библиотечный корпус соединен с историческим зданием тремя стеклянными надземными переходами, расположенными над улицей Christians Brygge (рис. 7).



а) б)

Рис. 7. Здание Королевской библиотеки в Копенгагене: а) генплан участка; б) общий вид

Функциональное и планировочное решение библиотечного здания во многом определены характеристиками участка. Ранее имела место ситуация, при которой оживленная транспортная магистраль отрезала существующую застройку и историческое здание библиотеки от набережной. Естественно, что это создавало неудобства перемещения, и данная часть набережной была малоинтересна горожанам. Возведенное здание совершенно изменило существующую ситуацию – сложилась система внешних и внутренних общественных пространств, доступных для всех, заметно изменился береговой контур участка, который обогатился мини-каналом и водным карманом – причалом. Библиотечное здание представляет собой черный параллелепипед, разделенный по центру 8-этажным остекленным атриумом, к которому примыкает линейный корпус с помещениями информационно-исследовательского центра «KVINFO» и помещения Universitets-Jubilets Danske Samfund. Сооружение имеет эксплуатируемую кровлю, на которую можно подняться по большой лестнице, являющейся не только коммуникацией, но и ярким композиционным элементом (рис. 8).

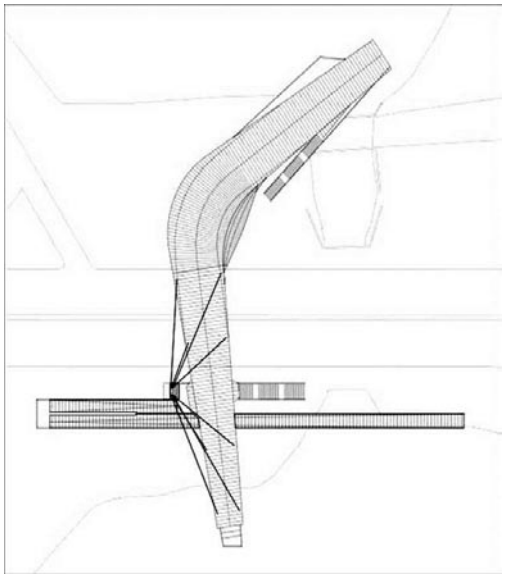
Рис. 8. Новое здание Королевской библиотеки в Копенгагене

Внутри здания размещается шесть читальных залов общей вместимостью 486 мест, концертный зал на 600 мест, Национальный музей фотографии, выставочные залы, арт-галереи, ресторан, кафе, книжный магазин, комнаты для научных занятий, несколько открытых зеленых двориков. Центральным пространством является большой атриум, из которого открывается панорамный вид на городскую застройку и благодаря которому водная поверхность фактически стала частью интерьера. Важной структурной частью всего библиотечного комплекса является коммуникационная система. Между старым и новым корпусами существует каскад внутренних транзитных переходов не только для распределения потоков внутри зданий, но и для перемещения между историческим библиотечным парком и городской набережной. Таким образом сформировано единое общедоступное пространство, которое свободно для пешеходного движения, отдыха, общения. В этой системе набережная стала неформальным местом встреч студентов, туристов и гостей. В хорошую погоду здесь можно расположиться на ступеньках библиотеки, посидеть в открытом кафе, полежать на дощатых настилах, которыми оборудована набережная, или совершить променад. Расширение библиотеки знаменует собой радикальный отход от традиционной структуры библиотечного пространства: разнообразие проводимых в новом здании культурных мероприятий превратило Королевскую библиотеку и прилегающую часть набережной в культурный центр Копенгагена.

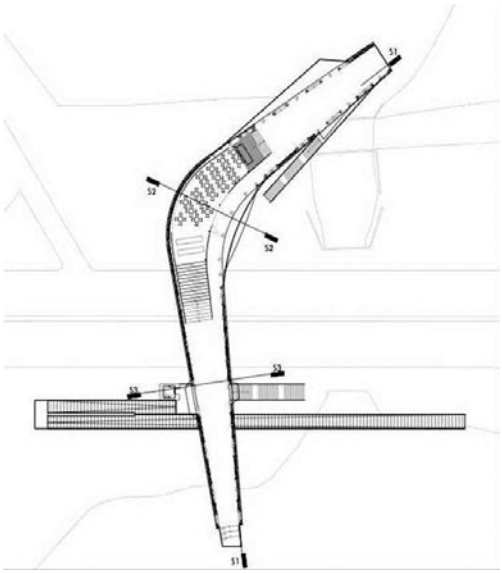
Мост-музей в Вильяэрмосе – столице штата Тобаско в Мексике, является частью реконструкции проспекта Пасео-Табаско и посвящен искусству и культуре народов мира (рис. 9,10). Точно найденная форма и внутренняя структура сооружения несут несколько значений: обеспечивают безопасный переход горожан через автомагистраль, соединяют два парка на противоположных берегах лагуны, имеют интенсивно функционирующую экспозиционную зону, решают задачу противопоставления здания природному окружению и побуждают посетителя к созерцанию пейзажа. Таким образом, музей, вместе с расположенным у одного его конца открытым амфитеатром, играет важную роль активного общественного пространства. Эта роль способствует формированию общей системы общественных пространств в этой части города. Органичное соединение принятых приемов внешнего формообразования и жестких требований организации музейного здания на принципах «перетекающих пространств» обеспечивает комфортность пребывания посетителей с рекреационными целями и делают это место знаковым.

Рис. 9. Размещение моста-музея в Вильяэрмосе

а)



б)



в)

Рис. 10. Мост-музей в Вильяэрмосе (Мексика): а) общий вид; б) вид сверху; в) план 1-го этажа

Анализ рассмотренных выше и многочисленных других примеров крупных общественных зданий на городских набережных позволяет увидеть, что вода активно включается в территориально-пространственный контекст и обретает новое значение, становясь интерактивным фактором, определяющим привлекательность места, условия освоения территории и архитектуру размещаемых зданий. Проблемы преобразования набережных с включением зданий общественного назначения в сегодняшних условиях рассматриваются в публикациях Е.А. Михайловой [3], В.А. Нефедова [5], М. Трошиной [8] И. Шиповой [11], И.С. Экономова [12] и др. Изучение вопроса позволило обозначить ряд условий, которыми стоит руководствоваться при составлении программы освоения прибрежного участка. Сюда входят:

– исключение транспорта на набережных, избавление примыкающих пешеходных зон от проблемных пересечений с транспортными путями, размещение на набережных причалов для обеспечения подъезда по воде;
– постоянное присутствие природных элементов («сопровождение природой») и возможность контакта с естественным окружением в любое время года;
– пространственное взаимодействие городских кварталов с береговой полосой за счет создания эффективной системы транзитных пешеходных коммуникаций в сторону набережной, в том числе и через участки береговых общественных зданий;
– обеспечение для пешеходов свободного выбора направлений движения, содержания и рода занятий у воды;
– освоение транзитных зон как интегральных пространств – зон отдыха, общения, массовых акций, демонстраций, самопрезентаций и т.п., обеспеченных инфраструктурой сопутствующего обслуживания;
– создание «прозрачного» и «дискретного» пространственного контура застройки вдоль береговой линии, исключение пространственной пассивности береговых территорий;
– цветовое разнообразие объектов у воды для визуального обозначения значимых сооружений и обогащения береговых панорам;
– использование ландшафтных характеристик участка – перепада рельефа, живописности береговой линии, глубокого захода вглубь территории водных объектов (каналов, русел впадающих рек, озер), искусственных и естественных островов и т.п.

Очевидно, что следование даже некоторым из обозначенных условий выявит не только особенности прибрежной территории, но и определит основу формирования предлагаемого к размещению архитектурного сооружения. Следует отметить, что типология общественных зданий на прибрежной полосе достаточно разнообразна. Большую часть интересных объектов на берегу составляют музеи, театры, библиотеки и офисные здания как наиболее ресурсные с точки зрения привлечения больших масс людей. Вопросы внутренней структуры таких сооружений рассматриваются в публикациях А. Вяземцевой [1], А. Мартовицкой [2], В.А. Нефедова [4,5], А. Павликовой [7].

Рассуждая о новом качестве архитектуры таких общественных зданий, стоит высказать несколько соображений:

– концепция архитектурного объекта у воды должна строиться на его значении как центробежного фокуса, как нового «магнита» для посетителей береговых пространств;
– необходимо включение водной поверхности в композицию здания, т.е. вода – одно из структуроформирующих начал общей концепции;
– очевидно, что помимо основной своей функции такое здание способно осуществлять эффективную работу в городской среде как рекреационная составляющая;
– объект функционально, пространственно и символически является фокусом-связкой между землей и водой, задающий не только новые акценты в окружении, но и особые пространственно-планировочные подходы при архитектурном формировании;
– налицо структурная поливертность береговых общественных зданий, т.е. открытое взаимодействие внутренних и внешних пространств и поверхностей (в первую очередь – водного зеркала), что «размывает» визуальные границы между зданием и водой.

Таким образом, очевидно, что средовую роль, архитектуру и принципы внутренней организации общественного здания в зоне береговой полосы определяют типологические особенности объекта, значимость прибрежных территорий в системе города, цели проводимых преобразований, характеристики конкретных участков в условиях взаимодействия водной и земной поверхностей. Основополагающими принципами являются многофункциональность, комплексность, центростремительность, поливертность.

Специфика взаимодействия крупного общественного здания с водным объектом обуславливает появление ряда вопросов, связанных с технической стороной дела. Большинство вопросов архитектуры зданий связано с рассмотрением набережной как технического сооружения, т.к. речь идет о размещения здания на материковых или намывных участках. В любом случае стоит вопрос о ландшафтном развитии береговой полосы – получении сложного рисунка берега для практических и композиционных целей, увеличении периметра или повышения отметки береговой линии, намыве для получения новых территорий, в том числе островных с учетом безопасной эксплуатации. Современный опыт строительства и использования зданий в прибрежной зоне показывает, что удается найти компромисс между комфортностью и безопасностью. Системы берегового укрепления, применяемые в условиях набережных можно разделить на три группы:

– техническое укрепление берега с помощью бетонных или гранитных плит, монолитного бетона, естественных камней, при этом набережная рассматривается как линейный инженерный объект с точечно размещенными зданиями;
– применение конструкций с эффективными волногасящими свойствами – волнорезами, волноломами, лестницами, доками разной длины, плавающими платформами и т.п. которые могут быть как частью здания, так и пространственными фокусами, в зоне влияния которых размещаются архитектурные сооружения и формируются общественно-пешеходные зоны;
– устройство разноуровневых набережных с раздельным размещением транспорта, пешеходных потоков, общественных пространств с обеспечением точек доступа непосредственно к воде, в общественные здания, на промежуточные площадки и променады для отдыха посредством лестниц, террас, лестниц, подъемников, фуникулеров.

Благодаря применению специальных инженерно-технических решений возможно устройство одно- и многоярусных набережных с полным и частичным включением общественных зданий, размещением общественных и хозяйственных зон, организацией транспортных и пешеходных связей, позволяющих исключить захламленность и неэффективность использования территории, загрязнение окружающей среды, обеспечить энергоэффективность сооружений. В этих условиях встает вопрос о необходимости дополнения нормативных документов новыми положениями и разработки обновленной регламентационной базы.

Таким образом, можно утверждать, что общественные здания и комплексы в условиях набережных следует рассматривать как особую область формирования, проектирования и строительства архитектурных сооружений. Это обусловлено не только возможностью непосредственного контакта горожан с природным элементом, но и многоликостью социально-культурной роли этих объектов как мест для спокойного и созерцательного отдыха, как интерактивной площадки для индивидуальных и коллективных действий горожан (художников, артистов, литераторов, политиков, зрителей), как уникального фона для взаимодействия и социальной дискуссии горожан, гостей города и власти. Эти сооружения способны задавать новые акценты городскому окружению и являются заключительным аккордом в программе серьезных градостроительных изменений, являясь вершиной «преобразовательного айсберга». Эти преобразования позволяют рассматривать архитектурные объекты на набережной как символический порог между

сушей «здесь» и водой «там», как точку слияния города и природы, урбанистики и пейзажа, повседневной жизни и праздника.

Источники иллюстраций

Рис. 1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archi.ru/world/29477/goroda-u-vody-chast-2
Рис. 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archi.ru/projects/world/3938/norvezhskii-nacionalnyi-teatr-opery-i-baleta; https://thelondonsalon.files.wordpress.com/2014/09/oslo_01.jpg
Рис. 3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/4026
Рис. 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gpska.yapl.ru/google-maps/gps-google-map.php
Рис. 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://legacy.iaacblog.com/maa2014-2015-economics-of-sustainability/page/6/; http://www.yoldasin.com/bir-sanat-muzesiyle-dunyaya-adini-duyuran-sehir-bilbao/
Рис. 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://best3dcreations.com/wordpress/wp-includes/piecemakers/guggenheim-museum-bilbao-plan
Рис. 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.shl.dk/the-royal-library/; http://gpska.yapl.ru/google-maps/gps-google-map.php
Рис. 8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://surfingbird.ru/surf/ef1Va10c7
Рис. 9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://softgallery.ru/карты-гугл-мапс/
Рис. 10. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archi.ru/world/35965/mostik-kultur

Литература

1. Вяземцева А. Обретенный причал // SPEECH: вода . – 2011. – № 7. – С. 126-139.

2. Мартовицкая А. На всех парусах // SPEECH: вода. – 2011. – №7. – С.116- 118.

3. Михайлова Е.А. Градостроительные особенности проектирования архитектурных объектов на затопляемых береговых территориях в Нидерландах // Архитектон: известия вузов» . – 2016. – № 53 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru

4. Нефедов В.А. Как вернуть город людям. – М.: Издательство «Искусство-XXI век», 2015. – С.72.

5. Нефедов В.А. Береговая архитектура и дизайн среды у воды / Российский архитектурный портал Зеленый город [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://green-city.su/beregovaya-arxitektura-i-dizajn-sredy-u-vody/

6. Ольшевич А. Хафенсити: устойчивое развитие территории [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.projectbaikal.com/index.php/pb/article/download/367/371

7. Павликова А. Театр-площадь. Национальный оперный театр в Осло // Архитектурный Вестник. – 2008. – № 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvestnik.ru/ru72008/teatr-ploshchad-natsionalnyi-opernyi-teatr-v-oslo

8. Трошина М. Чужие берега // Проект Россия. – 2015. – №1. – С. 174-192.

9. Фролова Н. Осло и Драмен: города у воды.SPEECH: вода. – 2011. – № 7. – С. 156-171.

10. Черкасов Г.Н. Лондон, Гамбург. Неиспользованные возможности архитектуры / ACADEMIA. Архитектура и строительство. – 2013. – №3. – С. 27-40.

11. Шипова И. Лицом к воде // SPEECH: вода. – 2011. – №7. – С. 28-52.

12. Экономов И.С. Современная типология объектов на воде. Academia. Архитектура и строительство. – 2010. – № 4. – С. 47-52.

References

1. Vyazemsteva A. *Obretennyj prichal* [The quay found. Magazine SPEECH: water]. 2011, no. 7, pp.126-139.

2. Martovitskaya A. *Na vsekh parusakh* [Under full sail. Magazine SPEECH: water]. 2011, no. 7, pp.116-118.

3. Mikhailova E.A. *Gradostroitel'nye osobennosti proektirovaniya arhitekturnykh obiektov na zatopliaemyh beregovykh territoriyakh v Niderlandakh* [Urban planning features of architectural design on flooded coastal areas in the Netherlands. Magazine Architecton: news of universities]. 2016, no. 53. Available at: http://archvuz.ru

4. Nefedov V.A. *Kak vernut' gorod lyudyam* [How to return the city to people]. Moscow, Publishing House “Art-XXI Century”, 2015, p.72.

5. Nefedov V.A. *Beregovaya arkhitektura i dizain sredy u vody* [Coastal architecture and design of the environment near water]. Available at: http://green-city.su/beregovaya-arxitektura-i-dizajn-sredy-u-vody/

6. Olshevich A. *Hafensiti: ustoichivoe razvitie territorii* [HafenCity: sustainable development of the territory]. Available at: http://www.projectbaikal.com/index.php/pb/article/download/367/371

7. Pavlikova A. Teatr-ploshhad'. *Natsional'nyi opernyi teatr v Oslo* [Theater-square. National Opera House in Oslo // Architectural Herald, 2008, no. 4. Available at: http://archvestnik.ru/ru72008/teatr-ploshchad-natsionalnyi-opernyi-teatr-v-oslo

8. Troshina V. *Chuzhie berega* [Strange shores. Magazine Project Russia]. 2015, no. 1, pp. 174-192.

9. Frolova N. *Oslo i Dramen: goroda u vody* [Oslo and Drammen: cities by the water. Magazine SPEECH: water]. 2011, no. 7, pp.156-171.

10. Cherkasov G.N. *London, Gamburg. Neispol'zovannye vozmozhnosti* arkhitektury [London, Hamburg. Unused features of the architecture. Magazine ACADEMIA. Architecture and construction]. 2013, no. 3, pp. 27-40.

11. Chipova I. *Litsom k vode* [Turning to face the water. Magazine SPEECH: water]. 2011, no. 7, pp. 28-52.

12. Ekonomov I.S. *Sovremennaya tipologiya obiektov na vode* [Modern typology of objects on the water. Magazine ACADEMIA. Architecture and construction]. 2010, no. 4, pp.47-52.

ОБ АВТОРЕ

Гайкова Людмила Валентиновна
Кандидат архитектуры, доцент, кафедра «Архитектурное проектирование», Институт архитектуры и дизайна Сибирского федерального университета, Красноярск, Россия
e-mail: Gaykova_ludmiula@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Gaikova Lyudmila
PhD of Sciences in Architecture, Associate Professor of the Department of Architectural Design
School of Architecture and Design, Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russia
e-mail: Gaykova_ludmiula@mail.ru