

DOI:10.34031/2071-7318-2020-5-5-64-76

Аборас А.Ю., *Скопинцев А.В.

Академия архитектуры и искусств Южного Федерального Университета,

*E-mail: scoparh@yandex.ru

МОДЕЛИ АРХИТЕКТУРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В СТРУКТУРЕ ГОРОДСКИХ АКВАТОРИЙ

Аннотация. Предлагается подход к архитектурно-ландшафтному формированию общественных пространств на воде, основанный на модельном представлении контактной зоны «река-город». Систематизированы функциональные нагрузки общественных пространств, выносимых в структуру городских акваторий. Представлено несколько перспективных направлений формирования общественных пространств на воде как содержательных уровней диалогового взаимодействия между акваторией и прибрежной городской застройкой: 1) сценарно-функциональный подход к формированию линейных пространств общественно-пешеходной среды; 2) дополнение и развитие экологического комплекса самой акватории; 3) эстетическая гармонизация среды прибрежных зон; 4) усиление поперечных связей города и акватории через размещение общественных пространств на воде. В рамках первого направления, основанного на сценарно-функциональном подходе, предложено восемь функционально-планировочных моделей организации общественных пространств на воде: «линейно-поступательная модель»; «сложно-расчлененная модель»; «поперечная» сценарно-функциональная модель; «замкнутая (кольцевая) модель»; «радиальная (дугообразная)»; «веерная» (лучевая) модель общественных пространств в структуре акватории; «возвратно-поступательная» (комбинированная) модель, «дискретная модель». Предложен ряд теоретических моделей организации общественных пространств в структуре городских акваторий, отражающих принципы эстетической гармонизации приречных ландшафтов, дополнения и реабилитации утраченных качеств их экологического комплекса и организации «поперечных связей» городской среды с акваторией. Представленные модели расширяют область возможных концептуальных подходов и направлений реконструкции, модернизации и приспособления приречных зон и акваторий под общественные функции, а также формируют новые методические средства предпроектного анализа, вариантного поиска и моделирования контактной зоны «застройка – акватория».

Ключевые слова: общественные пространства на воде, городская акватория, прибрежная зона, приречный ландшафт, функционально-пространственные и планировочные модели.

Введение. Архитектурно-ландшафтная организация приречных территорий остается сегодня одним из актуальных вопросов в формировании общественной городской среды. Развитие общественных пространств у воды взамен бывших промышленных территорий, деградированных ландшафтов обеспечивает возможность дальнейшего развития побережья, в целом городской среды, гармонично соединяя ее с водоемом [1]. Новым этапом освоения городских акваторий выступает качественное расширение зоны общественных пространств и реконструированных прибрежных территорий в виде набережных, общественно-пешеходных зон и приречных променадов [2, 3]. Это происходит, в том числе, с вынесением ряда общественных функций, знаковых объектов городской среды, арт-объектов и публичных пространств непосредственно в структуру водоема [4, 5]. Отчасти это связано с ограниченностью территории самих береговых зон, не способных внедрить усиленный ритм общественной жизни в свой планировочный потенциал, с другой стороны, сама акватория, как ландшафтная единица, становится площадкой новых архитектурных экспериментов, включаясь

в дизайн-концепцию реконструкции и модернизации набережных.

Появление подобных подходов и концептуальных направлений обеспечивает обилие курсных проектов, а также реализованных проектных предложений по развитию и реновации приречных территорий. В России знаковыми событиями в данном направлении выступают: ежегодно проводимый архитектурный фестиваль «Эко-берег»; прошедшие масштабные международные конкурсы по развитию приречных территорий Москвы-реки и по формированию концепций архитектурно-ландшафтного освоения водно-зеленой зоны озера Кабан в г. Казань и др. Удачные примеры реновации приречных зон с приспособлением под общественные функции имеются за рубежом, например: реконструированная набережная южного берега реки Темзы в Лондоне; проект расширения публичной и пешеходной зоны центральной набережной Торонто в Канаде; реконструкция общественных зон в порту Тель-Авива в Израиле и др. [6].

В то же время опыт использования в описанных проектах именно акватории как проектной

площадки для размещения общественных функций носит скорее локальный, авторский, эксклюзивный характер и не имеет четких закономерностей и методики организации, что делает этот аспект архитектурно-ландшафтного проектирования малоизученным и актуальным. Целью данного исследования выступает поиск и разработка возможных архитектурно-планировочных и функционально-пространственных моделей организации общественных пространств в структуре городских акваторий, расширяющих палитру методических средств и инструментов архитектурно-ландшафтного и средового проектирования.

Решение такой достаточно сложной и многоаспектной задачи по архитектурной организации и размещению общественных пространств у воды и в структуре городского водоема определяет многообразие направлений и подходов к реновации приречных зон с решением различных локальных и глобальных задач взаимодействия акватории и города. Анализ теоретических источников показал, что в исследованиях по формированию прибрежной городской среды уже рассматривались аспекты композиционного взаимодействия «воды и архитектуры», визуальной оценки формируемых речных панорам и фасадов [7, 8]; решались функционально-планировочные задачи организации рекреационных прибрежных зон крупных городов, а также оптимального функционального зонирования прибрежных территорий в зависимости от планировочной структуры города [9, 10].

В связи с необходимостью оценки возможного техногенного воздействия на акваторию при формировании прибрежных зон с общественными функциями сформировался ряд исследований в рамках «экологического подхода» с решением задач «устойчивого развития» урбанизированной архитектурно-ландшафтной среды, в том числе многофункционального использования общественных пространств городских акваторий, и формирования на этой основе экоустойчивых «культурных ландшафтов» городов у воды [11–13].

Методология. В рамках отмеченных исследований по проблемам организации общественной городской среды в прибрежной зоне перспективным представляется подход, рассматривающий контактные области «акватория – город» – как своеобразное поле «диалога двух стихий» [14]. Развивая данное утверждение, в предлагаемом исследовании применяется методика, основанная на системном представлении подобного

диалога. Основу данного методического подхода к организации общественных пространств в структуре ландшафтного комплекса городской акватории составляют следующие положения: а) диалог формируется как своеобразное «поле взаимодействия» между акваторией и внедряемыми в нее антропогенными объектами и пространствами б) структура и содержательное наполнение формируемого «диалога» может иметь «многоуровневое описание», позволяющее «выстраивать» его на различных уровнях функционально-пространственного, визуального и композиционного «взаимодействия» акватории и городской застройки [15]. Опираясь на методические положения данного перспективного подхода к возможному формированию общественных пространств в структуре приречных ландшафтов и городских акваторий, в исследовании предпринята попытка модельного представления и описания устойчивых ситуаций взаимодействия акватории и объектов с общественными функциями, что будет способствовать в дальнейшем расширению области вариантного поиска проектных решений, а также формированию методического «инструментария» и арсенала средств и методов проектной работы в этом аспекте.

Основная часть. Исследование представленного выше отечественного и зарубежного опыта функционального освоения прибрежных зон позволяет выделить и сгруппировать характерные общественные функции городских пространств «у воды» и «на воде». Систематизация возможных функциональных нагрузок пространственных ситуаций, «выносимых» в структуру городских акваторий, позволяет сформировать возможное разнообразие архитектурно-планировочных и функционально-пространственных моделей подобных общественных пространств. В результате классификации общественных функций, выносимых в зону городской акватории, условно можно выделить три группы:

1) *камерные интимные функции*, включая: локальные зоны отдыха, небольшие рекреации в виде смотровых площадок, плавучих модулей, искусственных островов, пантонных мостков и др. (рис. 1);

2) *парадные, праздничные пространства*: фестивальные площадки на воде, дебаркадеры с общественно-развлекательными функциями и функциями общепита (рестораны и кафе на воде); фрагменты парковых пространств на воде: аттракционы, «обитаемые мосты» плавучий ресторан, сцена, медиа-фонтан с лазерным шоу на воде и др. (рис. 2);



Рис. 1. Пример общественного пространства на воде с камерными (интимными) функциями уединенного отдыха (береговое кафе, Финляндия, фото: В.А. Нефедова)



Рис. 2. Парадное общественное пространство на воде: разводной пешеходный мост Рамбла де Мар в Барселоне

3) *общественно-деловые пространства на воде*: променады и пешеходные галереи в виде пантонных мостов, пирсов и свайных сооружений; музейно-выставочные функции; причалы,

пирсы и искусственные острова для яхт, катамаранов и прогулочных судов и др. (рис. 3).



Рис. 3. Пространство променад перед офисно-деловыми зданиями:
Набережная Кальвебод Брюгге, Копенгаген, Дания

Типы возможного композиционного и пространственного взаимодействия общественных объектов и акватории могут включать варианты:

а) общественные пространства «интегрированы» в структуру акватории (погружные ванны, модули для дайвинга, заглубленные галереи и др.);

б) общественные пространства и объекты расположены *на воде* (пантонные мосты, плавучие острова, дебаркадеры, пирсы, надводные парки др.);

в) общественные функциональные пространства расположены *над водой* (консольные смотровые площадки, вынесенные над водой пандус-галереи, секции канатной дороги между берегами акватории).

Концепция внедрения общественной функции в ландшафтный и природный комплекс городской акватории порождает проблемы создания продуманных ансамблей с учетом визуальных характеристик формируемых фрагментов архитектурно-ландшафтной среды, в том числе: продуманных маршрутов, и свойств видовых картин, а также грамотное использование художественных качеств природного ландшафта акватории и уже сложившейся в береговой полосе эмоционально ориентированной среды набережной, как публичной и пешеходной зоны.

В этом аспекте можно выделить несколько перспективных направлений функционального и архитектурно-художественного освоения пространства акватории.

Первое направление – «сценарно-функциональное представление» общественно-пешеходной среды в зоне акватории – характерно

при эко-реконструкции урбанизированных и техногенных городских ландшафтов. В этом случае при организации во времени «линейных» функций (променадов, пешеходных набережных) среда прибрежных зон и самих акваторий может рассматриваться как своеобразный «пространственно-тематический сценарий». В основу сценарного освоения формируемых общественных пространств могут быть положены различные концепции и «сценарии» развития прибрежной зоны: декоративно-пластические, световые, цвето-морфные, метроритмические и др. Однако для создания у посетителей запоминающегося и целостного впечатления от посещения променада, особое значение имеет использование единого художественно-архитектурного стиля на протяжении всего линейного маршрута. Например, применение различных тематических ретроспекций, постисторических реминисценций в оформлении планируемых на променаде объектов, площадок, досуговых зон может стать единым стилистическим лейтмотивом общественных пространств на воде, который также является связующим компонентом единого пространственно-временного сценария. В качестве носителей функциональных, тематических и композиционно-стилистических «нагрузок» могут выступать малые формы в определенном стиле, в том числе и береговое ограждение, гармонирующее с историческими объектами, и создающее чередование «движений» и «пауз», своеобразные тематические объекты с общественными функциями: аллеи, сцены, террасы, кафе на воде и т.д., которые будут иметь определенную функциональную направленность, например: «обитаемый

мост», «ресторан – дебаркадер», «тихая заводь» и др.

Особенностью данного подхода является представление общественного пространства как «линейного тематического маршрута», разворачивающегося во времени и включающего в себя следующие циклические компоненты: а) «маркеры» – достопримечательности места, проектируемые катализаторы общественной активности и полифункциональности среды; б) «мизансцены» – микропространства общественной деятельности, информационного обмена и пешеходного движения, формируемые вокруг маркеров; в) «тематические зоны» - совокупность мизансцен, объединенных единым архитектурно-художественным стилем, «тематическим» звучанием и декоративно-пластическим «языком» про-

странства; г) «интегральный сценарий» - как пространственно-временная последовательность тематических зон в рамках одной концепции.

Такой сценарно-функциональный подход к использованию городских акваторий порождает несколько возможных *архитектурно-планировочных и функционально-пространственных моделей* размещения общественных пространств на воде.

А. «Линейно-поступательная» модель общественного пространства на воде – характерна параллельным размещением пешеходных связей и линейных пространств относительно береговой полосы городской акватории. Выражением такой модели выступает линейный водный парк, пантонный мост, связывающий отдельные плавучие модули или смотровые площадки на воде, формирующие своеобразные маркеры и мизансцены (рис. 4).

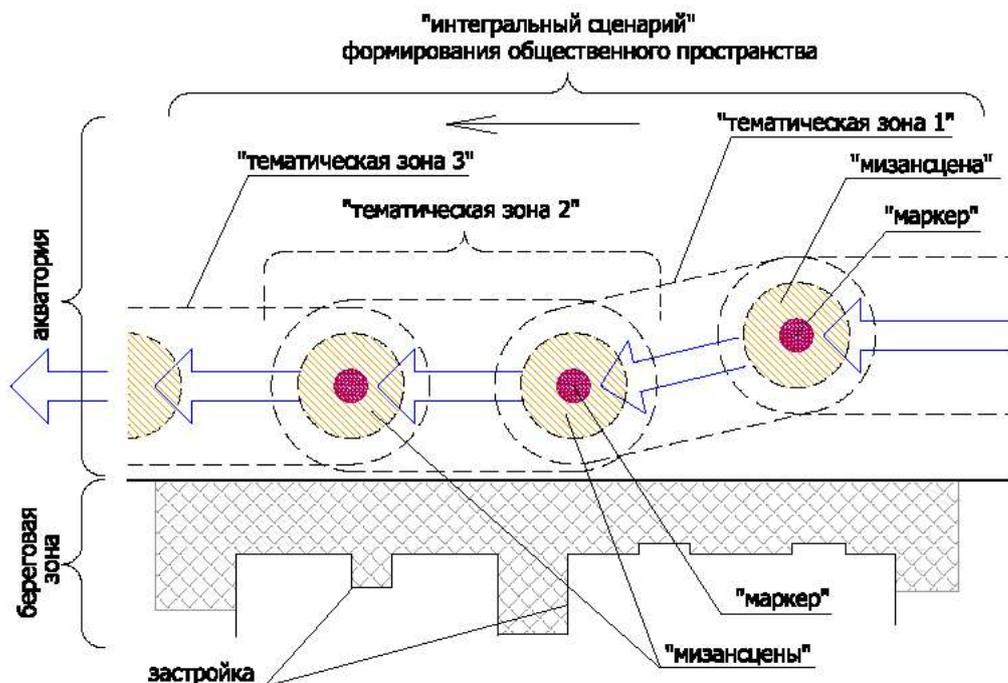


Рис. 4. Линейно-поступательная модель общественного пространства в структуре городской акватории (променад-пирс, линейный парк на воде и др.)

Б. «Сложно-расчлененная модель» общественных пространств на воде – формирует сложный пространственно-временной сценарий с характерной сменой направлений и маршрутов движения, возвращением к береговой полосе, пересечениями пешеходных связей. Примерами такого рода пространств выступают: болотный парк, секторальный пруд, «мост поворотов» и др. (рис. 5).

В. «Поперечная сценарно-функциональная модель» общественных пространств на воде – характеризуется их перпендикулярным

расположением относительно береговой полосы и линейной структуры городского водоема с организацией «мостового перехода», связывающего его противоположные берега. В качестве вариаций возможна организация нескольких пространственно-тематических сценариев общественных пространств на воде в одном уровне, двух- и многоуровневых структурах. Примерами такого рода пространств выступают: многоуровневые обитаемые мосты, торгово-пешеходные эспланады, смотровые площадки над переливными плотинами и др. (рис. 6).

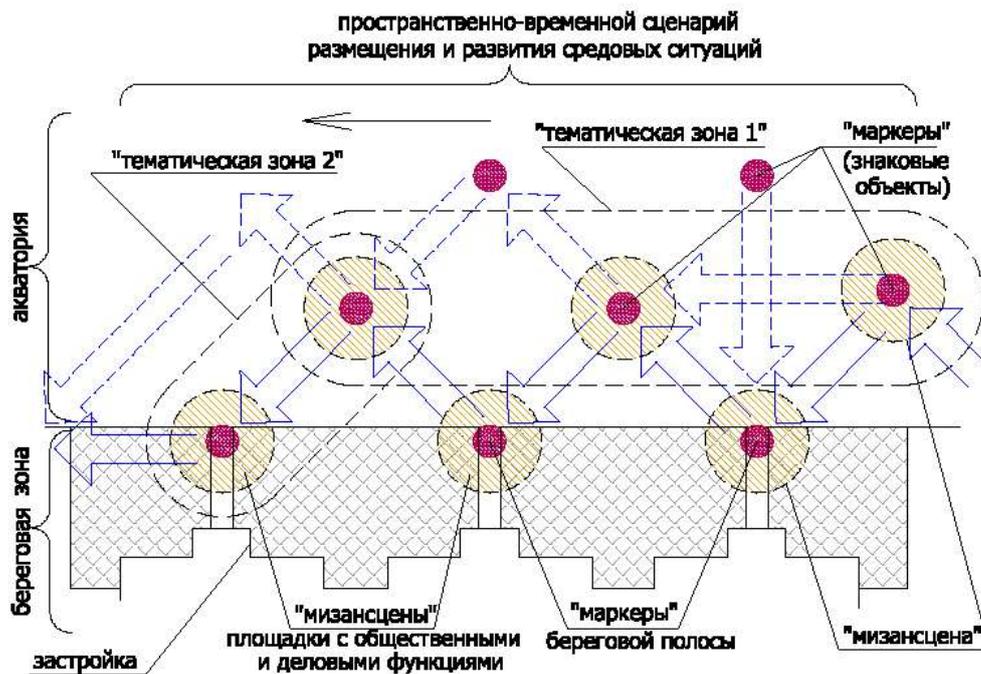


Рис. 5. Сложно-расчлененная модель общественного пространства на воде (отражает многомерность связей акватории и суши и сложные траектории движений и маршрутов)

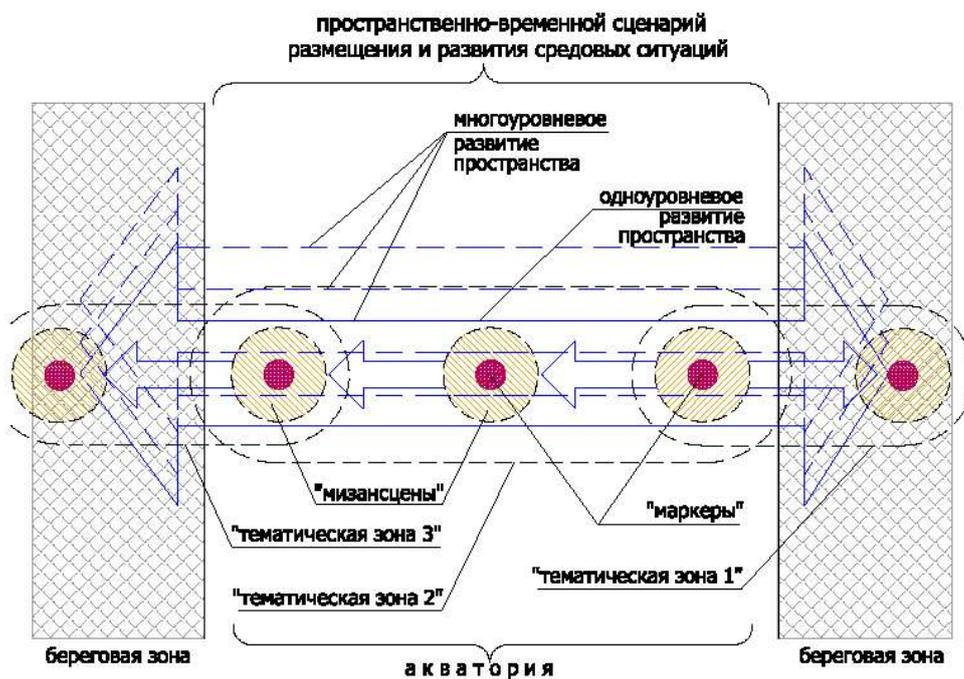


Рис. 6. Поперечная сценарно-функциональная модель общественного пространства на воде (обитаемый мост, многоуровневая пешеходная эспланада над водой)

Г. «Замкнутая (кольцевая) модель» общественного пространства на воде – предполагает объединение суши и акватории через замкнутую непрерывную цепь связующих маршрутов и пространственно-временных тематических зон в рамках единой концепции развития прибрежной

зоны городской акватории. Примером выступают проекты расширения и модернизации приречных парков с выносом отдельных функциональных зон - кафе, ресторанов, прогулочных аллей и секторов парка - в акваторию (рис. 7).

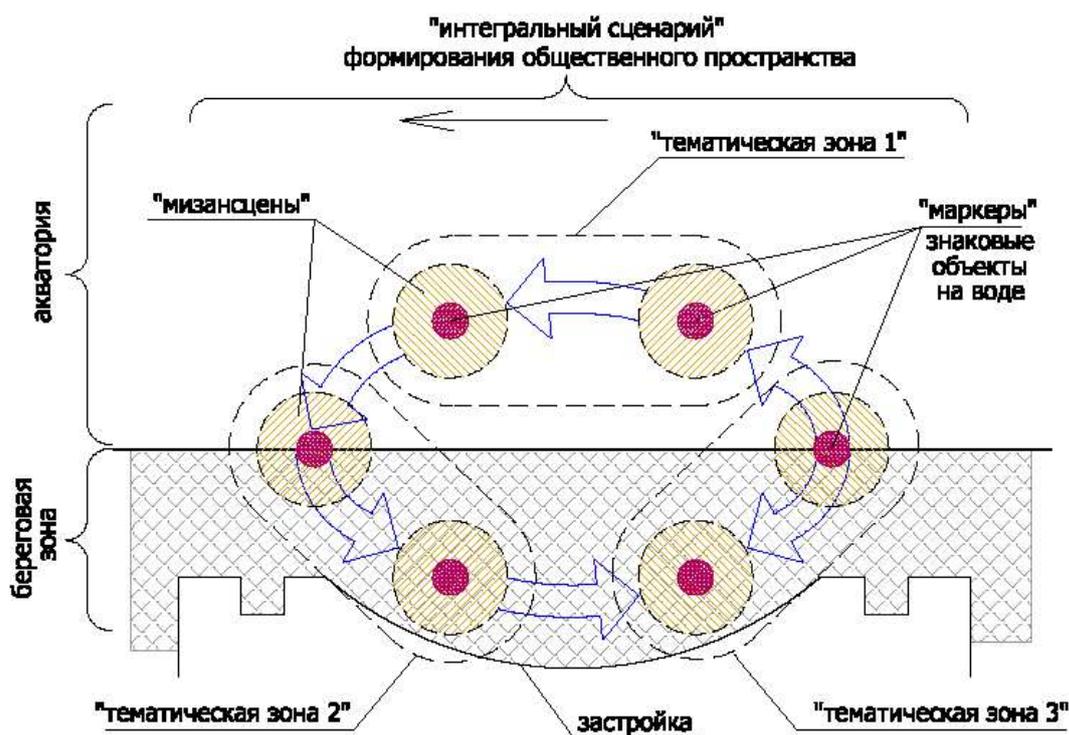


Рис. 7. Замкнутая (кольцевая) модель общественного пространства на воде (реконструкция с расширением приречного парка, плавучий ресторан)

Д. «Радиальная (дугообразная) модель» общественного пространства на воде – определяет дуговую траекторию формирования пешеходных связей и предполагает развитие и обогащение сценария берегового променада за счет усложнения средовых ситуаций с размещением части знаковых объектов – «маркеров» и «мизансцен» в акватории с объединением их за счет дебаркадоров, пантонных мостов, надводных галерей – как своеобразных тематических зон. В качестве примеров такого подхода выступают проекты развития водно-зеленой зоны береговой акватории, создание надводного променада-дублера, создание искусственной косы-пирса, вычлняющей из основной акватории замкнутый мини-водоем, бассейн (рис. 8).

Е. «Веерная» (лучевая) модель» общественного пространства, расположенного в структуре акватории, формируется за счет размещения в ней серии искусственных островов, плавучих платформ или объектов с точечной, локальной общественной функцией, связанных самостоятельными пешеходными, функциональными связями (мини-мостами) с береговой зоной, основной суши. Разнообразие и индивидуальность функций каждого такого объекта на

воде – определяет самобытность тематических зон – как своеобразных сценарных маршрутов, идущих от «центра», который может быть представлен: а) площадью в структуре набережной, б) завершением поперечного спуска, в) выступающим мысом в береговой полосе и т.д. (рис. 9).

Ж. «Возвратно-поступательная» (комбинированная) модель» сценарно-функциональной организации общественных пространств в структуре акватории – формируется в условиях сложно-расчлененного контура береговой зоны, в которой комбинируется метроритмическое расположение фьрдов, сильно выступающих мысов и полуостровов, связи между которыми (пешеходные и функциональные) организуются по воде. «Маркерами» и мизансценами в данном случае выступают знаковые природные или антропогенные объекты в структуре данных выступающих частей суши, обращенные в акваторию. Примерами подобной организации общественных пространств выступают фестивальные зоны на воде, рыбацкие поселки, культурно-познавательный экологический центр с туристическим маршрутом по полуостровам (рис. 10).

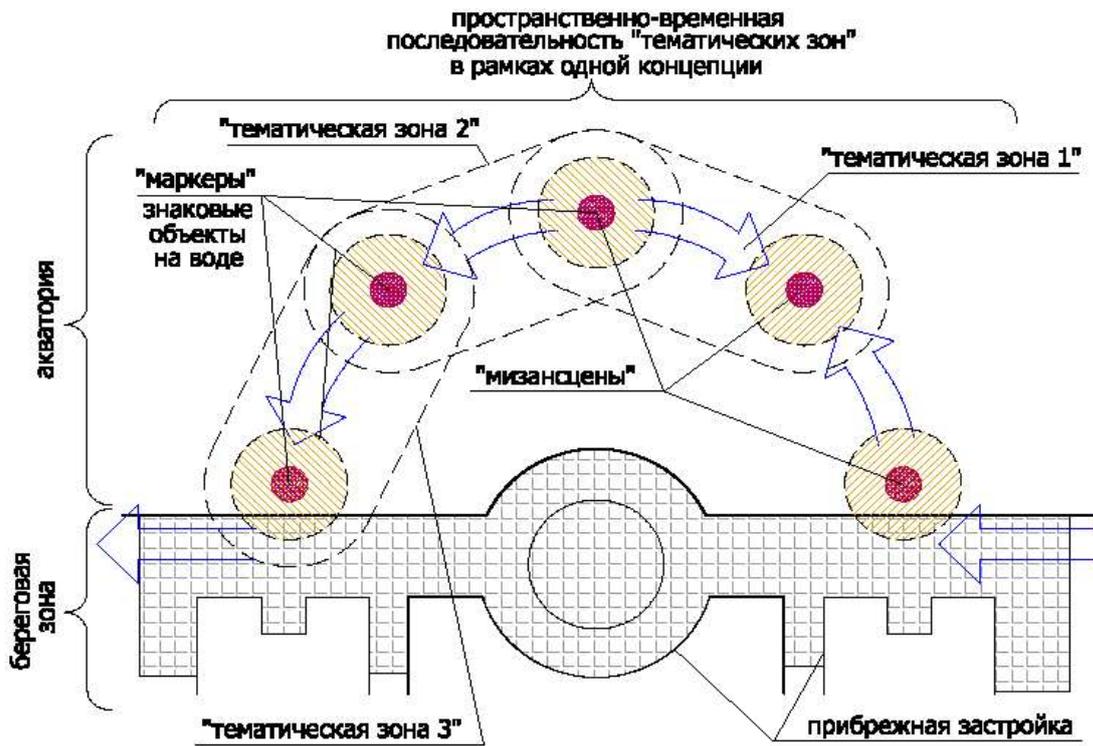


Рис. 8. «Радиальная (дугообразная) модель» сценарно-функционального размещения общественных пространств в акватории (водный променад, прогулочный пирс, марина)

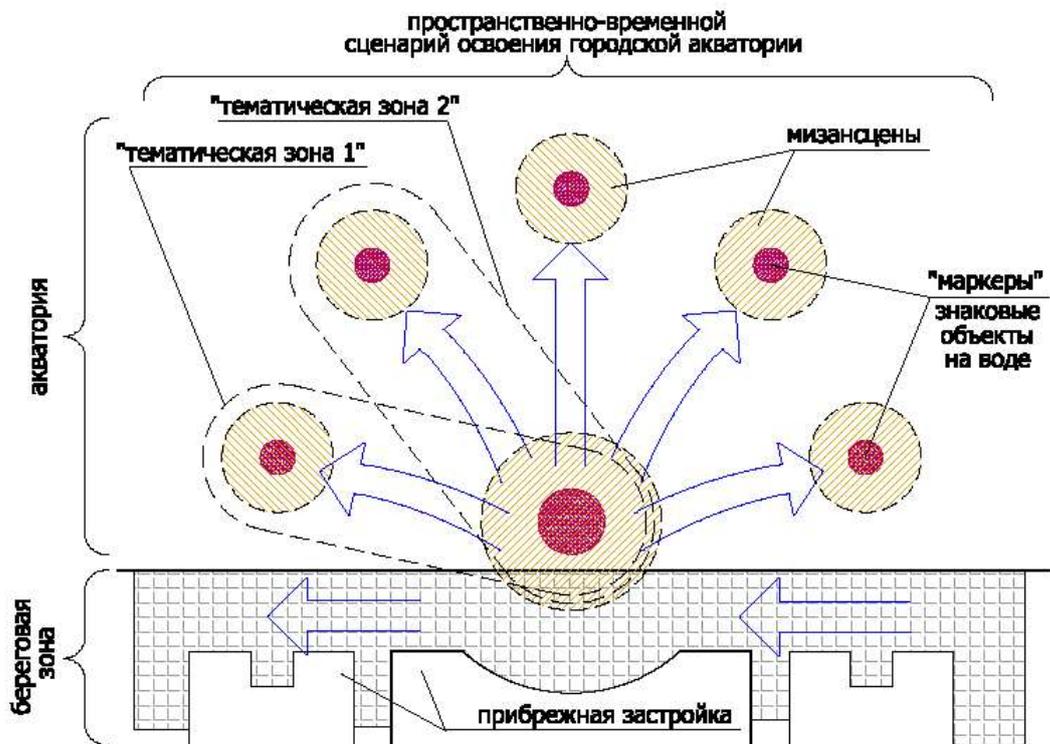


Рис. 9. «Веерная» (лучевая) модель общественного пространства в акватории (искусственные острова, водные платформы, соединенные мини-мостами с сушей)

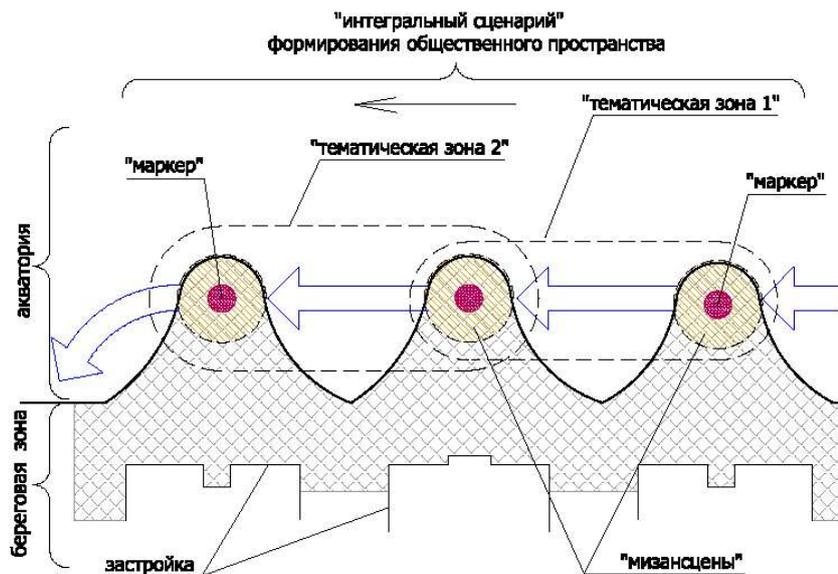


Рис. 10. «Возвратно-поступательная» (комбинированная) модель» сценарно-тематической организации общественной функции в структуре прибрежной зоны и акватории

3. «Дискретная модель» общественных пространств на воде – характерна для сложной формообразующей линии береговой полосы городского водоема с множеством островов различной конфигурации, выступов, мысов, заводей и т.д., выступающих своеобразными «маркерами» и природными достопримечательностями места. С учетом данной модели объединение

природных достопримечательностей и «духов места» происходит за счет включения в структуру акватории локальных общественно-пешеходных связей и самостоятельных сценарно-тематических маршрутов, формирующих несколько концепций реновации среды прибрежной зоны (рис. 11)

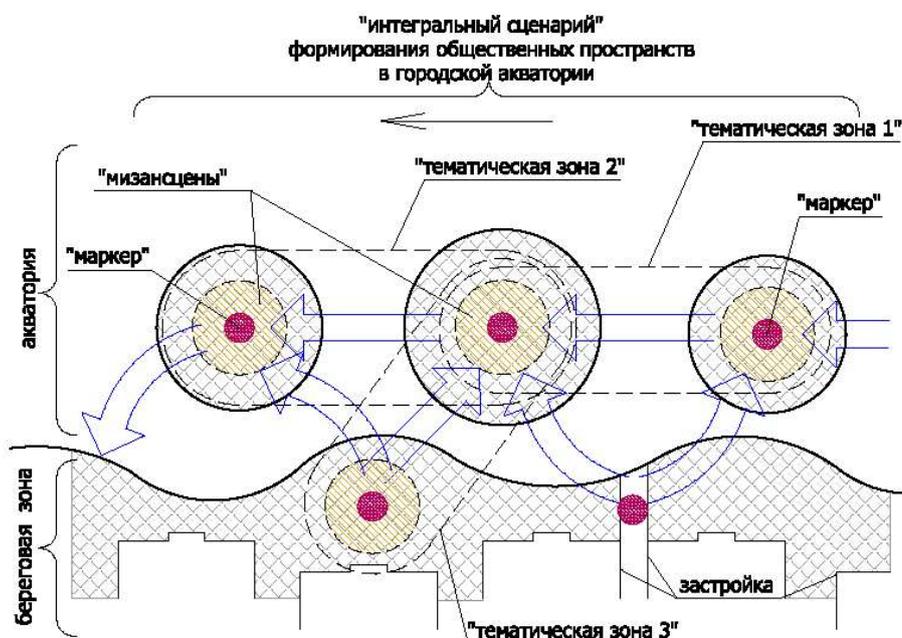


Рис. 11. «Дискретная модель» сценарно-функциональной организации общественных пространств на воде, объединяющих серию существующих островов в единый интегральный сценарий (туристический эко-маршрут, тематический парк на островах)

Представленные модели отражают разнообразие форм сценарно-функциональной организации непрерывного общественного пешеходного

пространства или серии пространственно-средовых ситуаций в структуре акватории на основе дополнения и развития общественных функций

существующего променада набережной и выявления архитектурно-ландшафтного потенциала прибрежной зоны. Однако в большинстве случаев на первый план при формировании общественных функций на воде выходят не столько композиционно-пространственные и средовые, сколько экологические проблемы, что делает актуальным сохранение природного потенциала самой акватории.

Второе направление возможного формообразования и размещения общественных функций на воде – **«дополнение и развитие экологического комплекса самой акватории»** – позволяет обеспечить экологическую реабилитацию среды прибрежных зон (примерами выступают: плавающий эко-парк, болотный парк, расширение сети обитаемых водоемов и др.). Долговременное игнорирование ценных внутригородских прибрежных территорий в большинстве случаев приводит к деградации этих зон. Нарушенная экология большинства портовых территорий в сочетании с низкой эффективностью освоения стали основными причинами для формирования нового направления, а именно экологической реабилитации. Данное направление организации общественных пространств на воде основано на дополнении (реабилитации) утраченных качеств приречных ландшафтов по трем составляющим компонентам:

1) Первый структурный компонент ландшафта городской акватории – «рельеф». Моделями возможной трансформации рельефа с помощью общественной функции выступают: а) Модель «береговой склон» – предполагает дополнение и развитие качеств рельефа и микрорельефа береговых склонов за счет интеграции в него объектов с общественно-пешеходными функциями с частичным выносом их в акваторию (смотровые площадки, подпорные стены, гrotы, исторические редуты и др.); б) Модель «тематические террасы» – предполагает функциональное освоение приречных склонов в виде тематических террас (например террасы: «историческая», «ландшафтная», «общественная», «береговая» и др.) с выходом в акваторию; в) Модель «искусственные острова» – предполагает формирование дополнительной системы экологических островов с культурно-познавательными маршрутами.

2) Второй структурный компонент ландшафтного комплекса акватории – «зеленые структуры». Перспективными моделями организации общественных пространств в этом направлении выступают: а) Модель «парк на воде» – предполагает развитие комплекса зеленых структур приречного ландшафта в виде плавающих модулей с контейнерным озеленением, секторов парка платформ; б) Модель «буферная зона» –

предполагает восстановление прибрежной зеленой полосы – как воднозащитного барьера с променадом; в) Модель «зеленые эспланады» – размещение в структуре акватории озелененных мостов, водных аллей.

3) Третий структурный компонент приречной зоны – «зеркало» самой акватории предполагает в качестве перспективных моделей формирования общественных пространств у воды: а) усиление визуальной и художественной выразительности береговой линии за счет включения в нее арт-объектов, площадок со скульптурами, инсталляциями; б) усложнение конфигурации и абриса береговой полосы и зеркала акватории за счет воссоздания и регенерации утраченных компонентов (мысов, заводей, островов и др.).

Третье направление формирования общественных пространств на воде – «эстетическая гармонизация среды прибрежной зоны и акватории». Принцип эстетической гармонизации среды означает необходимость перехода от частных, фрагментарных преобразований прибрежной городской среды к рассмотрению её с позиций более высокой упорядоченности, целостности и «взаимосогласованности» отдельных частей. Это становится возможным лишь в случае соотнесения, формируемых новых архитектурно-ландшафтных ансамблей на воде с эстетическими ценностями территории, с включением различных композиционных и содержательных связей.

В этом аспекте может быть реализовано несколько моделей композиционной организации общественных пространств на воде: а) «тождественная модель», предполагает «слияние» вновь формируемых объектов с ландшафтным комплексом акватории по ряду признаков эстетической гармонизации; б) «компромиссная модель» отражает «работу в стиле», вариации на тему «био-подобной» архитектуры, либо поиск разумного баланса между сохранением «знаков прошлого» сложившейся прибрежной зоны и включением «элементов будущего». Второй вариант формообразования предполагает усложнение ведущих композиционных и образных характеристик среды прибрежной территории, поиск новых приемов симбиоза антропогенных и естественных природных структур в формировании общественных пространств на воде, использование как современного информационно-пластического слоя и знаковых элементов, так и исторического наследия в создании запоминающегося образа акватории и интегрированных в нее объектов.

Четвертое направление – «Усиление поперечных связей города и акватории через размещение общественных пространств на воде –

может рассматриваться как способ формирования «контактной зоны» реки и города». Отличительной особенностью данного подхода является формирование удобных и «сильных» связей-спусков и коммуникаций из городского центра к прибрежным зонам и акватории. В этом случае роль общественных пространств, размещаемых в структуре акватории, будет определяться: а) возможностью «усиления» функционального взаимодействия застройки прибрежной зоны и городского водоема через продолжение поперечных спусков и пешеходных эспланад с выходов на воду, а также б) формированием «устойчивых визуальных связей» города и акватории. «Продуманное» размещение общественных пространств и объектов на воде создает систему знаковых видовых точек и устойчивых моделей восприятия, которые включают: а) визуальные модели самой акватории и объектов на ней со стороны города, по оси поперечных спусков, со смотровых площадок; б) модели восприятия водного фасада города со стороны акватории и объектов, размещенных в ней.

Подобные приемы и модели визуального и композиционного формирования общественных пространств на воде будут способствовать усилению значимости и развитию образно-эмоциональных характеристик речного и водного фасада.

Выводы. С позиций архитектурно-ландшафтного формирования контактной зоны «река-город» предложен ряд подходов к устойчивому развитию прибрежных территорий через размещение пространств и объектов с общественными функциями на воде. Сформирован комплекс теоретических моделей организации общественных пространств в структуре городских акваторий, который позволяет организовать сценарно-функциональные маршруты в линейных пешеходных пространствах, применить приемы эстетической гармонизации приречных ландшафтов, дополнить утраченные качества их экологического комплекса и организовать поперечные связи города и акватории. Перечень представленных в исследовании моделей позволяет расширить область концептуальных поисков и вариантных решений при реконструкции и модернизации архитектурной среды приречных зон.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Gray F. Designing the seaside. Architecture, Society and Nature. London. Reaktion Books Ltd, 2006. Pp. 160–170.
2. Botao L. Zhangjiagang Town River Reconstruction [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://www.arch-daily.com/563128/zhangjiagang-town-river-reconstruction-botao-landscape> (дата обращения: 04.02.2020).
3. Australians Do It Better: Instructions for the Perfect Waterfront. Article by Maria Giovanna Drago. [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <https://landarchs.com/australians-do-it-better-instructions-for-the-perfect-waterfront/> (дата обращения: 11.02.2017).
4. Экономов И.С. Современная типология архитектурных объектов на воде // Academia. Архитектура и строительство. 2010. №4. С. 47–52.
5. Labarre S. Architects turn hydroelectric power Station into thing of beauty [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://www.fastcodesign.com/1664367/architects-turn-hydroelectric-power-into-thing-of-beauty> (дата обращения: 12.01.2019).
6. Ильичёва Д.А. Зарубежный опыт использования прибрежных территорий // Architecture and Modern Information Technologies. 2016. №3 (36). С. 10–15.
7. Ариф А.М. Вода и архитектура: смысловая и композиционная связь [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <https://ais.by/article/voda-i-arhitektura-smyslovaya-i-kompozicionnaya-svyaz> (дата обращения: 10.02.2014)
8. Рудакова О.Н. Модели визуального восприятия архитектурно-пространственных и композиционных качеств застройки прибрежных территорий // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. 2016. № 8. С. 80–85
9. Задворянская Т.И. Ландшафтно-градостроительная организация рекреационных зон в структуре прибрежных территорий крупных городов: на примере Воронежа: автореф. дисс.... канд. арх. Воронеж, 2009. 23 с.
10. Литвинов Д. В. Анализ функционального зонирования прибрежных зон крупных городов Поволжья / Городская политика и управление городом // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2011. № 3. С. 58–60.
11. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. Санкт-Петербург: Полиграфист, 2002. 295 с.
12. Robert MacFarlane. Multi-functional landscapes: conceptual and planning issues for the countryside // Landscape and sustainability. Second Edition. Edited by John F. Benson and Maggie Roe. London and New York, 2007. Pp. 138–166.
13. Ерышева Е.А., Моор В.К. Особенности устойчивого развития культурного ландшафта приморского города // Фундаментальные исследова-

дования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2014 году. Сб. науч. тр. РААСН. Юго-Западный государственный университет. Курск: Деловая полиграфия. 2015. С. 54-63.

14. Гельфонд А.Л., Родина О.А. Типология на границе стихий – архитектура приречных дебаркадеров (на примере Волжского бассейна) //

Academia. Архитектура и строительство. РААСН. 2014. №3. С. 36–41.

15. Рудакова О.Н. Теоретический подход к архитектурно-пространственному моделированию контактной зоны «река-город» // Инженерный вестник Дона. 2016. № 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2016/3922.

Информация об авторах

Аборас Аднан Юсеф, бакалавр кафедры архитектурного и среднего проектирования. E-mail: adnan.95aburas@hotmail.com. Южный федеральный университет, Академия архитектуры и искусств. Россия, 344002, Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, д. 39.

Скопинцев Анатолий Вениаминович, кандидат архитектуры, профессор кафедры архитектурного и среднего проектирования. E-mail: scoparh@yandex.ru. Южный федеральный университет, Академия архитектуры и искусств. Россия, 344002, Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, д. 39.

Поступила 15.02.2020

© Аборас А.Ю., Скопинцев А.В., 2020

Aboras A. Yu., *Skopintsev A. V.

Academy of Architecture and Arts of the Southern Federal University,

**E-mail: scoparh@yandex.ru*

MODELS OF ARCHITECTURAL FORMATION OF PUBLIC SPACES IN THE STRUCTURE OF URBAN WATER

Abstract. *An approach to the architectural and landscape formation of public spaces on water, based on a model representation of the contact zone «river-city», is proposed. The functional loads of public spaces that are transferred to the structure of urban water areas are systematized. Several promising methods in the formation of public spaces on water are presented as meaningful levels of interaction between water area and coastal urban structure: 1) a scenario-functional approach to the formation of linear spaces of public pedestrian environment, 2) the addition and development of ecological complex of the waters, 3) the aesthetic harmonization of environment of coastal areas; 4) strengthening the transverse links of the city and the water area through the placement of public spaces on water. The first method based on scenario-functional approach proposes eight functional planning models for organizing public spaces on water: linear-translational model, complex-dissected model, transverse (scenario-functional) model, closed (ring) model, radial (arched) model, fan (beam) model of public spaces in the structure of the water area, reciprocating (combined) model and discrete model. A number of theoretical models of the organization of public spaces in the structure of urban water areas are proposed. They reflect the principles of aesthetic harmonization of riverside landscape, complement and rehabilitate lost qualities of their ecological complex and organize transverse links of urban environment with water area. The presented models expand the range of possible conceptual approaches and methods of riverside and water areas reconstruction, modernization and adaptation to public functions. In addition, they form new methodological tools for pre-project analysis, architectural concept search and modeling of the building-water zone.*

Keywords: *public spaces on water, urban water area, coastal zone, riverside landscape, functional-spatial and planning models.*

REFERENCES

1. Gray F. Designing the seaside: Architecture, Society and Nature. Reaktion Books Ltd. London, 2006. 336 p.

2. Botao L. Zhangjiagang Town River Reconstruction. URL: <http://www.archdaily.com/563128/zhangjiagang-town-river-reconstruction-botao-landscape> (accessed 04.02.2020)

3. Australians Do It Better: Instructions for the Perfect Waterfront. Article by Maria Giovanna Drago. URL: <https://landarchs.com/australians-do-it-better-instructions-for-the-perfect-waterfront/> (accessed: 02.11.2017)

4. Economov I.S. Modern typology of architectural objects on the water [Sovremennaya tipologiya

arhitekturnyh ob"ektov na vode]. Academia. Architecture and construction. 2010. No. 4. Pp. 47–52. (rus)

5. Labarre S. Architects turn hydroelectric power Station into thing of beauty [Electronic resource]. System. requirements: URL: <http://www.fastcodesign.com/1664367/architects-turn-hydroelectric-power-into-thing-of-beauty> (accessed: 01.12.2019)

6. Ilyicheva D.A. Foreign experience in the use of coastal territories [Zarubezhnyj opyt ispol'zovaniya pribrezhnyh territorij]. Architecture and Modern Information Technologies. 2016. No. 3 (36). Pp. 10-15. (rus)

7. Arif A. M. Water and architecture: semantic and compositional connection [Voda i arhitektura: smyslovaya i kompozicionnaya svyaz']. URL: <https://ais.by/article/voda-i-arhitektura-smyslovaya-i-kompozicionnaya-svyaz> (accessed: 02.02.2020). (rus)

8. Rudakova O.N. Models of visual perception of architectural-spatial and compositional qualities of coastal areas development [Modeli vizual'nogo vospriyatiya arhitekturno-prostranstvennyh i kompozicionnyh kachestv zastroyki pribrezhnyh territorij]. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2016. No. 8. Pp. 80–85. (rus)

9. Zadvoryanskaya T.I. Landscape-urban organization of recreational zones in the structure of coastal territories of large cities: on the example of Voronezh [Landshaftno-gradostroitel'naya organizaciya rekreacionnyh zon v strukture pribrezhnyh territorij krupnyh gorodov: na primere Voronezha]: author. diss. ... cand. arch. Voronezh. 2009. 23 p. (rus)

10. Litvinov D.V. Analysis of the functional zoning of coastal zones of large cities of the Volga

region. City policy and city management [Analiz funkcional'nogo zonirovaniya pribrezhnyh zon krupnyh gorodov Povolzh'ya. Gorodskaya politika i upravlenie gorodom]. Vestnik SSASU. Urban planning and architecture. 2011. No. 3. Pp. 58-60. (rus)

11. Nefedov V.A. Landscaping and sustainability [Landshaftnyj dizajn i ustojchivost' sredy]. St. Petersburg: Polygraphist. 2002, 295 p. (rus)

12. Robert MacFarlane. Multi-functional landscapes: conceptual and planning issues for the countryside. Landscape and sustainability. Second Edition. Edited by John F. Benson and Maggie Roe. London and New York, 2007. Pp. 138–166.

13. Erysheva E.A., Moor V.K. Features of sustainable development of the cultural landscape of the coastal city [Osobennosti ustojchivogo razvitiya kul'turnogo landshafta primorskogo goroda]. Basic research of the RAASN on the scientific support for the development of architecture, urban planning and the construction industry of the Russian Federation in 2014. Sat scientific tr RAASN. Southwestern State University. Kursk: Business Printing. 2015. Pp. 54-63. (rus)

14. Gelfond A.L., Rodina O.A. Typology on the border of the elements - architecture of riverine landing stages (on the example of the Volga basin) [Tipologiya na granice stihij – arhitektura prirechnykh debarkaderov (na primere Volzhskogo bassejna)]. Academia. Architecture and construction. RAASN. 2014. No. 3. Pp. 36–41. (rus)

15. Rudakova O.N. Theoretical approach to the architectural and spatial modeling of the contact zone "river-city" [Teoreticheskiy podhod k arhitekturno-prostranstvennomu modelirovaniyu kontaktnoj zony «reka-gorod»]. Engineering Herald of the Don. 2016. No. 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2016/3922. (rus)

Information about the authors

Aboras, Adnan Y. Bachelor student. E-mail: adnan.95aburas@hotmail.com. Southern Federal University, Academy of Architecture and Arts. Russia, 344002, Rostov-on-Don, 39 Budennovskiy Ave.

Skopintsev, Anatoly V. PhD, Assistant professor. E-mail: scoparh@yandex.ru. Southern Federal University, Academy of Architecture and Arts. Russia, 344002, Rostov-on-Don, 39 Budennovskiy Ave.

Received 15.02.2020

Для цитирования:

Аборас А.Ю., Скопинцев А.В. Модели архитектурного формирования общественных пространств в структуре городских акваторий // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2020. № 5. С. 64–76. DOI:10.34031/2071-7318-2020-5-5-64-76

For citation:

Aboras A.Yu., Skopintsev A.V. Models of architectural formation of public spaces in the structure of urban water. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2020. No. 5. Pp. 64–76. DOI:10.34031/2071-7318-2020-5-5-64-76