УДК 712

Шабиев С. Г.

АКВАТОРИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Статья посвящена актуальной проблеме использования акваторий в современной ландшафтной архитектуре на основе натурных обследований автором городов Америки, Австралии и Азии. Города этих регионов отличаются высокопрофессиональным решением вопросов ландшафтной архитектуры и ее важнейшего компонента – акваторий. В статье применены научные результаты ранее проведенных натурных исследований автора по использованию элементов ландшафта – рельефа, озеленения и акваторий в странах Европы – Великобритании (город Лондон), Италии (город Венеция), Чехии (город Прага) и др.

Цель статьи заключается в научном исследовании особенностей применения акваторий в ландшафтной архитектуре городов Ванкувера (Канада), Сиднея и Мельбурна (Австралия), Пекина, Шанхая и др. (КНР). В соответствии с поставленной целью основными задачами являются выявление закономерностей формирования ландшафтной архитектуры с использованием акваторий в градостроительной структуре городов и объемно-пространственного решения отдельных зданий. Для решения этих задач применяется метод натурных обследований с фото- и видеосъемками городов Канады, Австралии и Китая с изучением интернет-ресурсов и графоаналитическим сравнительным анализом городов других стран мира и континентов.

Архитектурно-ландшафтный анализ градостроительной структуры городов позволил выявить специфические планировочные приемы использования акваторий, расчленение речными каналами селитебных территорий, применение широких ступенчатых водопадов в рекреационной зоне. Через парковые пруды и речные каналы устраиваются благоустроенные мостики с малыми архитектурными формами, прилегающая территория активно озеленяется, что благоприятно влияет на экологическую обстановку городов. Парковые и дворовые пространства дополняются бассейнами с фонтанами, активно благоустраиваются. В объемно-пространственной структуре зданий акватории располагаются на их покрытиях, с верхних отметок сооружений струится искусственный каскад воды, формируя уникальный архитектурно-ландшафтный облик современного здания.

Акватории обладают активным пространство формирующим потенциалом на уровне генпланов городов и оказывают влияние на объемно-пространственную структуру на уровне зданий.

Ключевые слова: *акватория, ландшафтная архитектура, Канада, Австралия, Китай, экология.*

Shabiev S. G.

WATER AREA IN THE MODERN LANDSCAPE ARCHITECTURE

The article is devoted to the actual problem of using water areas in modern landscape architecture, which is based on field survey, the author of cities of America, Australia and Asia. Cities of these regions are marked with high professional decision of questions of landscape architecture and its primary component – water areas. The article uses scientific results of earlier conducted field researches of the author in the use of landscape

elements - topography, planting of greenery and water areas in Europe - the United Kingdom (London), Italy (city of Venice), Czech Republic (Prague) and others.

The aim of article is scientific research of using features of water areas in landscape architecture of such cities as Vancouver (Canada), Sidney and Melbourne (Australia), Beijing and Shanghai (China). According to the chosen aim the main tasks are detection of regularities of landscape architecture formation with using water areas into urban planning structure of cities and volume and spatial decision of single buildings. The method of field survey with photo and video footage of cities in Canada, Australia and China with the study of Internet resources and graphical and analytical comparative analysis of the cities in other countries and continents is used to solve these problems.

Architectural and landscape analysis of master-plan of cities revealed specific urban planning examples of using water areas, dividing of living areas by river channels, wide stage waterfall in recreation zone. Comfortable bridges with small architectural forms are organized through park ponds and river channels, adjoined territory is actively planted with trees and gardens, which has positive impact on environment of cities. Water areas in volume and spatial structure of buildings settle on its' coverages. Artificial cascade of water is streaming from the upper marks of buildings forming unique architecture and landscape shape of modern building.

Water areas have active space-forming potential at the level of master plan of cities and influence on volume and spatial structure of buildings.

Keywords: *water area, landscape architecture, Canada, Australia, China, ecology.*

В современной мировой архитектуре акватории[1] играют все большую роль при планировочной организации территорий городов, определяют объемно-пространственное решение отдельных зданий.

Цель статьи заключается в научном исследовании особенностей применения акваторий в ландшафтной архитектуре городов Ванкувера (Канада), Сиднея и Мельбурна (Австралия), Пекина, Шанхая и др. (КНР). В соответствии с поставленной целью основными задачами являются выявление закономерностей формирования ландшафтной архитектуры с использованием акваторий в градостроительной структуре городов и объемно-пространственного решения отдельных зданий. Для решения этих задач применяется метод натурных обследований с фото- и видеосъемками городов Канады, Австралии и Китая с изучением интернет-ресурсов и графоаналитическим сравнительным анализом городов других стран мира и континентов [1].

Научная классификация акваторий охватывает широкий спектр водоемов, которые подразделяются на две основные группы – естественные и искусственные. К естественным водоемам относятся акватории океанов, морей, озер, рек и др. К искусственным водоемам принадлежат пруды, каналы, водохранилища, бассейны и др. В любом случае акватории влияют на планировочную структуру генпланов городов и их конфигурацию. Они обладают эколого-оздоравливающим свойством, являются неотъемлемой частью ландшафтной архитектуры, селитебных и производственных зон городов. Поэтому приближение поселений к акваториям способствует более благоприятным условиям для проживания, отдыха и работы населения.

В последнее время вода используется и при архитектурном формировании объемно-пространственных решений отдельных зданий, где акватории могут располагаться даже на покрытиях зданий, что требует значительного горизонтального участка крыши [2]. Вода может применяться при создании композиции фасадов зданий и их интерьеров. Отражение в акватории зданий и сооружений является дополнительным средством повышения художественной выразительности архитектурных объектов.

Автором за последние 12 лет были проведены натурные обследования городов Канады (2005 г.), Австралии (2010 г.) и Китая (2014 г.), где на основе визуального изучения и фотофиксаций были выявлены особенности архитектурно-ландшафтной организации территорий с учетом использования потенциала акваторий [3].

[1] Акватория (от лат. aqua – вода, territorium – территория) – участок водной поверхности, ограниченный естественными, искусственными или условными границами (ru.wikipedia.org).

Рис. 1. Вид сбоку на водный каскад в рекреационной зоне г. Ванкувера (Канада) [3]

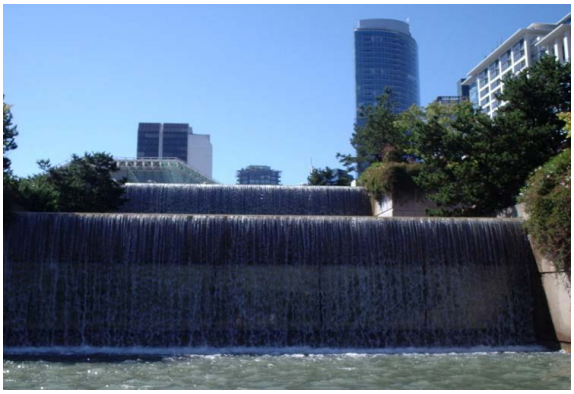

Рис. 2.Вид спереди на водный каскад в рекреационной зоне г. Ванкувера (Канада) [3]

В Канаде был обследован город Ванкувер, находящийся в западной части страны в прибрежной зоне Атлантического океана. Такое географическое расположение обусловливает необходимость активного раскрытия городской застройки на акваторию океана. Градостроительная структура города изрезана акваториями рек и заливов. Примечательной ландшафтной особенностью города Ванкувера является широкий искусственный водопад в центральной рекреационной зоне города (рис 1, 2).

Водопад имеет ступенчатое решение, которое завершается открытым горизонтальным участком акватории. Шумный водопад, окруженный активным озеленением, создает полную иллюзию естественного пространства в высокоурбанизированной городской среде и оказывает экологически благоприятное воздействие на жителей города. Практический интерес представляют небольшие городские ручейки вдоль тротуаров, которые акцентированы деревьями, высаженными посередине акватории в специальных защитных конструкциях, и размещенных в ритмометрическом порядке (рис. 3).

Наиболее выразительным примером использования акваторий является искусственный каскад воды, струящейся с верхних отметок здания (рис. 4). С наиболее высокого уровня вода по специальным лоткам направляется на более низкий уровень, создавая неповторимый образ органически связанных элементов зданий и ландшафта. Это эффектно воспринимается с городской улицы при восприятии как с пешеходного так и транспортного движения.

Органическая взаимосвязь прибрежного ландшафта и акватории прилегающего залива раскрывается со смотровой круглой башни, находящейся в крутящейся по горизонтальной плоскости ресторана в верхней части высотного здания города Ванкувера (рис. 5). Постоянно меняющиеся кадры при круговом движении позволяют в полной мере воспринимать фрагменты городской застройки, воздвигнутой с учетом конфигурации ландшафта берега залива. Особую выразительность приобретает восприятие при подъеме на смотровую башню на скоростном лифте, когда видовые кадры изменяются по вертикали. Это достигается остекленным ограждением лифта, вынесенным наружу здания и двигающимся по фасаду высотного здания.

Рис. 3. Ручей с отдельными деревьями вдоль тротуаров в г. Ванкувере (Канада) [3]

Рис. 4. Водный каскад в структуре здания в г. Ванкувере (Канада) [3]

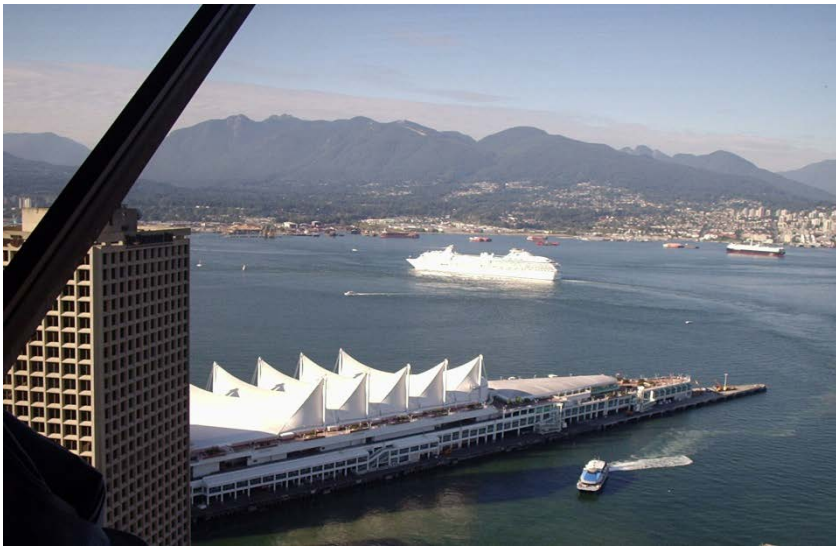

Рис. 5. Прибрежная зона г. Ванкувера при восприятии со смотровой башни (Канада)

В Австралии были обследованы наиболее крупные прибрежные города Сидней и Мельбурн, имеющие в своей градостроительной структуре реки и заливы. Были обследованы также территории страны, где располагаются джунгли. В городе Сиднее размещен оперный театр, имеющий мировую известность. Расположенный на водном мысе и окруженный с трех сторон акваторией, он эффектно воспринимается как с высотных точек городских территорий, так и с дальних расстояний прилегающего залива (рис. 6). Особую выразительность оперный театр имеет при ночном освещении на фоне исторического арочного моста. В парке города Сиднея имеется, например, оригинальный струйный фонтан, расположенный в нижней части террасированного круглого в плане рельефа (рис. 7).

От известного в городе Мельбурне собора Святого Патрика отходит искусственно организованный узкий водный проток, который в сочетании с окружающим активным озеленением создает неповторимую ландшафтную архитектуру. В целом создается выразительный архитектурно-ландшафтный ансамбль с органическим включением зданий, рельефа, озеленения и водного протока, имеющего вблизи здания собора небольшой каскад.

В Австралии созданы уникальные условия для сохранения ландшафта на всей территории страны, где отсутствует железнодорожный транспорт. Поэтому при натурном обследовании были выявлены прекрасно сохранившиеся массивы джунглей, над которыми сконструированы высотные линии фуникулеров. Эти сооружения способствуют полному сохранению ландшафта, где можно выделить естественные водопады среди лесных массивов (рис. 8).

Следует отметить, что эта страна бережно относится и к морской фауне, что было убедительно продемонстрировано автору при поездке на коралловые острова в Коралловом море. Сохранению прибрежного

Рис. 6. Оперный театр в акватории г. Сиднея (Австралия)

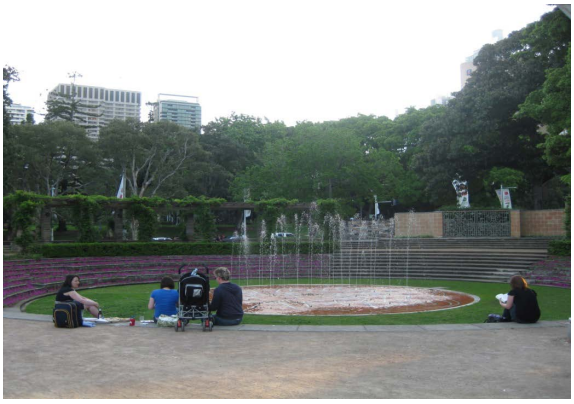

Рис. 7. Террасированная структура рельефа с фонтаном в парковой зоне г. Сиднея (Австралия) [3]

Рис. 8. Водопад в лесном массиве (Австралия)

ландшафта способствуют и повсеместные предупреждающие знаки об опасности крокодилов и медуз, что полностью исключает антропогенное освоение морского побережья и сохраняет его в первозданном виде. Для использования прибрежной зоны в рекреационных целях отводятся специальные пляжные зоны, акватории морской зоны которых отгорожены металлической сеткой для обеспечения безопасности.

Примечательной особенностью города Сиднея является наличие специального выставочного здания вблизи оперного театра, эксплуатируемый пол первого этажа которого прозрачен и под ним находится макет этого мегаполиса. На макете отражены особенности использования акваторий в ландшафтной архитектуре города Сиднея.

Особого успеха в использовании акваторий в ландшафтной архитектуре достигли в Китае, где автором было обследовано много городов, в том числе Пекин, Шанхай, Сучжоу, Чжоучжуан и др. В градостроительной структуре города Пекина имеются реки и искусственные водоемы, а в прибрежном городе Шанхае – реки и заливы Восточно-Китайского моря.

Градостроительный анализ городов Сучжоу и Чжоучжуан показал, что они расчленены речными каналами, пересекающимися между собой под разными углами, что является главной архитектурной особенностью этих городов. Такая структура позволяет организовать не только дополнительные туристические маршруты на плавучих средствах, но и способствует улучшению экологической обстановки в городах. Критерием экологической чистоты речных каналов является наличие в них большого количества рыб разных городов. Возможности эффективного использования каналов способствует теплый климат в этих городах (рис. 9).

Самый крупный город Китая Шанхай имеет административно-деловую часть Пудун, эффектно воспринимаемую со смотровой башни и представляет собой высотную застройку с прилегающей акваторией реки (рис. 10).

Рис. 9. Речной канал в жилой среде в г. Чжоучжуане (КНР) [3]

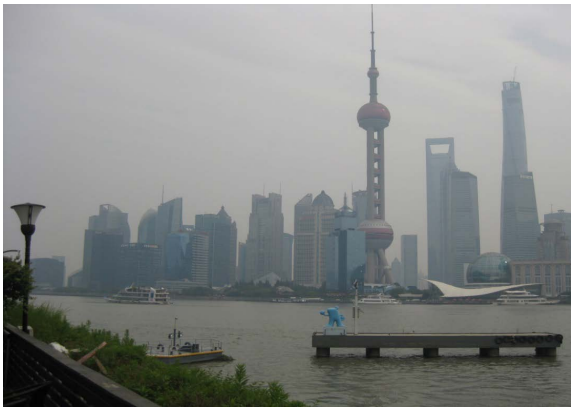

Рис. 10. Акватория реки в административно-деловом районе Пудун в г. Шанхае (КНР) [3]

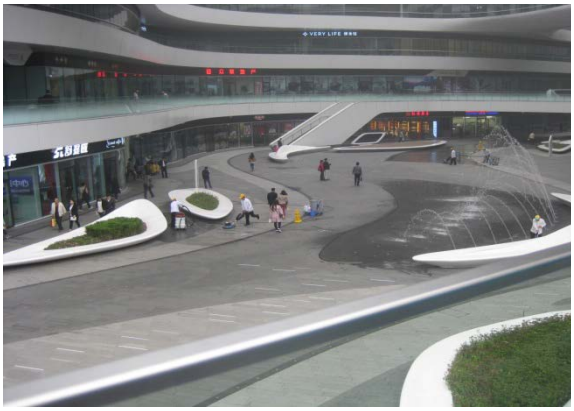

Рис. 11. Водоем с фонтаном во дворовом пространстве комплекса Soho Galaxy в г. Пекине (КНР) [3]

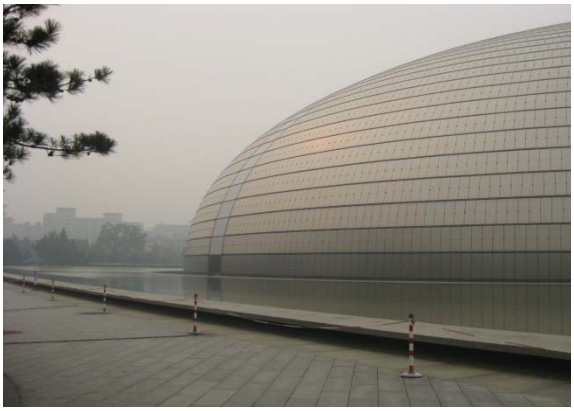

Рис. 12. Акватория вокруг оперного театра в г. Пекине (КНР) [3]

В пределах этой акватории устраиваются обзорные экскурсии на плавучих средствах, что является местом паломничества для туристов. В столице Китая городе Пекине естественные акватории дополнены небольшими искусственными водоемами с фонтанами, например, во дворовом пространстве комплекса Soho Galaxy. В этом комплексе элементы ландшафтной архитектуры – рельеф, озеленение и акватории – органично связаны с объемами четырех пластичных зданий (рис. 11).

Акватории эффективно используются для размещения на них различных объектов архитектуры, которые отражаются в воде и образуют дополнительный фон, например, вокруг известного оперного театра в городе Пекине (рис. 12).

Особый интерес представляют в Китае элементы искусственного ландшафта, образованные созданием специальных каменистых возвышенностей, с которых стекают струи воды в акваторию небольшого благоустроенного пруда. Эти каменистые возвышенности завершается иногда специальной беседкой в национальном китайском архитектурном стиле, имеющей несколько покрытий с традиционно загнутыми вверх завершениями крыш (рис. 13).

Широко используются в Китае пруды в парковых зонах, где в воде отражаются как прилегающие здания, так и малые архитектурные формы.

Через благоустроенные пруды устраиваются пешеходные мостики с обзорными площадками (рис. 14). На таких мостиках устанавливают малые архитектурные формы, сами мостики имеют высокий уровень декоративного оформления. Все пространство вокруг мостиков активно благоустраивается и озеленяется с использованием местных пород деревьев, кустарников и газонов.

Рис. 13. Искусственный водопад в парковой зоне г. Сучжоу (КНР) [3]

Рис. 14. Благоустроенный пешеходный мост через парковый пруд в г. Сучжоу (КНР) [3]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты научных исследований использования акваторий в современной ландшафтной архитектуре подтверждают их высокий потенциал пространственной организации на градостроительном уровне и формообразования на уровне отдельных зданий. Материалы исследования, развивающие теорию современной архитектурной науки, могут быть использованы для дальнейших изучений ландшафтной архитектуры промышленных предприятий, а также других регионов с экстремальными природно-климатическими условиями.

Литература

1. S. Shabiev. Architectural landscape organization of tourist cities in China / Economic Management Journal. – Beijing, 2015. – No. 3, 42–46 p.
2. Великие архитекторы. Т. 15. Тадао Андо / Комсомольская правда|Директ-Медиа, 2015. – 72 с.
3. Шабиев, С. Г. Современные материалы в ландшафтной архитектуре: учеб. пособие. Изд. 2-е, доп. / Г. С. Семеняк, С. Г. Шабиев. Челябинск: изд. центр ЮУрГУ, 2016. – 151 с.

References

4. S. Shabiev. Architectural landscape organization of tourist cities in China / Economic Management Journal. – Beijing, 2015. – No. 3, 42–46 p.
5. Velikie arhitektory. T.15. Tadao Ando / Komsomol'skaya pravda|Direkt-Media, 2015. – 72 s.
6. Shabiev S.G. Sovremennye materialy v landshaftnoj arhitekture. Uchebnoe posobie. Izdanie vtoroe, dopolnennoe / G.S. Semenyak, S.G. SHabiev. Izdatel'skij centr YUUrGU, CHelyabinsk, 2016. –151 s.

Шабиев С. Г.,
доктор архитектуры, профессор, Южно-Уральский государственный университет,
г. Челябинск. E-mail: shabievsg@susu.ru

Shabiev S. G.,
doctor of science (architecture), professor, South Ural State University, Chelyabinsk.
E-mail: shabievsg@susu.ru

Поступила в редакцию 27.06.2016