

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОГО РЕШЕНИЯ РАЙОНА СЕВЕРНЫЙ ЮРГАРДШТАДЕН В СТОКГОЛЬМЕ И ЖК «СКАНДИНАВИЯ» В НОВОЙ МОСКВЕ

Дормидонтова Виктория Владиславовна,

кандидат архитектуры, профессор, зав. кафедрой ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, (национальный исследовательский университет). Мытищинский филиал, Россия, Мытищи, e-mail: v.dormidontova@mail.ru

Архарова Анна Артемовна,

ассистент кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, Научный руководитель: кандидат архитектуры, профессор В.В. Дормидонтова, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, (национальный исследовательский университет). Мытищинский филиал, Россия, Мытищи, e-mail: arharova@mgu.ac.ru

Недельницина Екатерина Владимировна,

бакалавр кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, Научный руководитель: кандидат архитектуры, профессор В.В. Дормидонтова, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, (национальный исследовательский университет). Мытищинский филиал, Россия, Мытищи, e-mail: 03katedog@mail.ru

УДК: 712

Шифр научной специальности: 2.1.13

DOI: 10.47055/19904126_2024_1(85)_18

Аннотация

Реорганизация промышленных кластеров, освоение новых территорий, присоединенных к городам – динамичный процесс расширения, развития и благоустройства городских пространств в современных условиях. Этот процесс характерен как для европейских столиц, так и для крупнейших городов России. В статье дана сравнительная характеристика архитектурно-ландшафтного решения реализованных проектов застройки и благоустройства района Северный Юргардштаден в Стокгольме (Швеция) и ЖК «Скандинавия» в Новой Москве (Россия). Похожие климатические условия двух столиц, наличие сложного рельефа и водных объектов в районах застройки дали возможность на основе архитектурно-ландшафтного анализа этих городских кварталов провести изучение приемов так называемого «скандинавского» стиля. Исследование функциональной организации, архитектурно-ландшафтного решения, пространственной и колористической выразительности района Северный Юргардштаден в Стокгольме и ЖК «Скандинавия» в Новой Москве позволило критически оценить копирование проектно-дизайнерских решений без учета специфики, градостроительного контекста и масштабов конкретной территории.

Ключевые слова:

линейное пространство, озелененная территория, функциональность материалов, дорожно-тропиночная сеть, устойчивое развитие

COMPARATIVE ANALYSIS OF ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE SOLUTIONS OF THE NORRA DJURGÅRDSSTADEN DISTRICT IN STOCKHOLM AND THE RESIDENTIAL COMPLEX “SCANDINAVIA” IN NEW MOSCOW

Dormidontova Victoria V.,

candidate of architecture, professor,
head of the Department of Landscape Architecture and Landscape Construction,
Bauman Moscow State Technical University (Mytishchi branch),
Russia, Mytishchi,
e-mail: v.dormidontova@mail.ru

Arkharova Anna A.,

assistant of the Department of Landscape Architecture and Landscape Construction,
Research supervisor: Professor V.V. Dormidontova, PhD. (Architecture),
Bauman Moscow State Technical University (Mytishchi branch),
Russia, Mytishchi,
e-mail: arharova@mgul.ac.ru

Nedel'nitsina Ekaterina V.,

bachelor of the Department of Landscape Architecture and Landscape Construction,
Research supervisor: Professor V.V. Dormidontova, PhD. (Architecture),
Bauman Moscow State Technical University (Mytishchi branch),
Russia, Mytishchi,
e-mail: 03katedog@mail.ru

УДК: 712

Шифр научной специальности: 2.1.13

DOI: 10.47055/19904126_2024_1(85)_18

Abstract

The reorganization of industrial clusters, the development of new territories attached to cities is a dynamic process of expansion, development and improvement of urban spaces in modern conditions. This process is typical for both European capitals and the largest cities in Russia. The article provides a comparative description of the architectural and landscape solutions of the implemented projects of development and improvement of the North Jurgardstaden district in Stockholm (Sweden) and the residential complex “Scandinavia” in New Moscow (Russia). Similar climatic conditions of the two capitals, the presence of complex terrain and water bodies in the built-up areas made it possible to study the techniques of the so-called Scandinavian «style» on the basis of architectural and landscape analysis of these urban quarters. The study of the functional organization, architectural and landscape solutions, spatial and coloristic expressiveness of the North Jurgardstaden district in Stockholm and the Skandinavia residential complex in New Moscow allowed us to critically evaluate the copying of design solutions without taking into account the specifics, urban context and scale of a specific territory.

Keywords:

linear space, green area, functionality of materials, road and path network, sustainable development

В связи с расширением городских территорий и растущим городским строительством вопросы формирования комфортного пространства и здоровой среды для жизни в городах приобрели особую актуальность. Компенсирующая роль природы в городе как фактора экологической устойчивости развития рассматривалась многими учеными с конца XX века [1–4]. Современные экологи, социологи, архитекторы, градостроители, ландшафтные архитекторы разрабатывают такие принципы проектирования, которые обеспечивают комфортную среду для горожан и бережное отношение к природе [2–4]. Рациональная организация общественных пространств дает возможность создавать и поддерживать оптимальную экологическую ситуацию в городе и максимально адаптировать среду к меняющимся интересам современного человека [5–8].

Процесс устойчивого развития и благоустройства городских территорий идет интенсивными темпами и для европейских городов с населением более одного миллиона человек, и для крупнейших городов России.

В настоящее время Стокгольм – один из наиболее быстро развивающихся европейских городов, который славится высоким комфортом пешеходной среды, уровнем озеленения и качеством благоустройства городского пространства в целом [9]. Численность населения города в 2023 г. составляла 1 873 340 человек [10].

Район Новая Москва был присоединен к столице в 2012 г. Уже в марте 2020 г. население Новой Москвы превысило 550 тыс. человек. Согласно Генплану, к 2035 г. на территории Новой Москвы будет проживать свыше полутора миллионов человек [11].

Близкие к континентальной России климатические условия скандинавского города, динамичное развитие столичных территорий, похожие ландшафтные характеристики и природные условия выбранных объектов, а также частое декларирование использования приемов в архитектуре и благоустройстве так называемого «скандинавского» стиля инициировали проведение сравнительного ландшафтно-архитектурного анализа двух новых объектов жилой застройки и благоустройства в столицах Швеции и России.

Цель работы – сравнительная характеристика функционального зонирования и композиционного решения жилых районов в Москве и Стокгольме; характеристика приемов «скандинавского» стиля и их интерпретации в России.

Методы и объекты исследования. В качестве объектов исследования были выбраны реализованные проекты застройки и благоустройства района Северный Юргардштаден в Стокгольме (рис. 1) и ЖК «Скандинавия» в Новой Москве (рис. 2).



Рис. 1. План района Северный Юргардштаден, Стокгольм [12]



Рис. 2. План ЖК «Скандинавия», Новая Москва [13]

Оба объекта носят линейный характер, вытянуты вдоль водоемов и используют квартальный принцип застройки.

В основе исследования лежит сравнительный анализ территорий с целью выявления достоинств каждого участка и территории в целом, проводившийся по четырем показателям:

- 1) организация транспортных и пешеходных путей,
- 2) функциональность планировочного решения,
- 3) качество и устойчивость зеленых насаждений,
- 4) эстетическая выразительность пространства.

Все эти показатели находятся в тесной взаимосвязи, каждый из них отражает достоинства территории с определенной стороны.

Организация транспортных и пешеходных путей определяет транспортную и структурную взаимосвязь с окружающими территориями, возможность спокойного передвижения внутри объекта как людей, так и машин, удобство подходов и подъездов, наличие парковок, уровень благоустройства дорог и тротуаров.

Оценка функциональности планировочного решения определяет пригодность объекта для организации отдыха в жилой среде. Она характеризуется наличием и рациональностью расположения всех необходимых функциональных зон [14].

Оценка качества и устойчивости зеленых насаждений рассматривает, главным образом, уровень устойчивости территории к рекреационным нагрузкам, природным и антропогенным факторам. Оценке подлежат, в первую очередь, участки насаждений, различные типы которых имеют разный уровень устойчивости.

Оценка эстетической выразительности объекта – одна из наиболее сложных, так как в сильной степени связана с эмоциональным восприятием. Однако анализ соответствия масштабов членений архитектурной и ландшафтной составляющих пространственной композиции объекта, гармоничности художественного взаимодействия созданного или сохраненного ландшафта с застройкой, единства применяемых колористических решений и свойств пространственных форм позволяют четко выявить достоинства и недостатки объекта исследования [14].

Результаты

1. Район Северный Юргардштаден

Район Северный Юргардштаден расположен в 3,5 км от центра Стокгольма и является частью огромной промышленной зоны Королевского морского порта, занимающей площадь более 2 тыс. га. Этот район вместе с портом начал превращаться в один из крупнейших промышленных районов Стокгольма с 1880-х гг. В начале XXI в. было принято решение о модернизации района, и почти все промышленные постройки были снесены.

Строительство жилого района как этапа программы развития портовых и промышленных районов города, ориентированной на окружающую среду, началось в 2011 г. (рис. 3).

К 2025 г. в Стокгольме на месте складских помещений и промышленных территорий планируется построить 12 тыс. новых домов (600 тыс. м²), создать 35 тыс. рабочих мест. Подсчитано, что «30% энергии будет вырабатываться за счет возобновляемых источников. К 2030 г. округ полностью откажется от использования ископаемого топлива. Одним из приоритетов было создание плотной зеленой среды с близлежащим доступом ко всем видам услуг для тех, кто живет и работает в этом районе» [12].



Рис. 3. Район Северный Юргардштаден, Стокгольм. Планировочная организация [15]

1.1. Организация транспортных и пешеходных путей

Район тянется вдоль Балтийского моря, находится по соседству с Королевским национальным городским парком, в десяти минутах езды на велосипеде от центра Стокгольма. Жилые дома района Северный Юргардштаден расположены между главной улицей района с активным автомобильным движением и прибрежной зоной речки. Несмотря на строительство новых автомобильных дорог, заказчики данного проекта постарались свести к минимуму использование частных автомобилей, предлагая удобный общественный транспорт, безопасное хранение велосипедов, велосипедные дорожки и т.д. Под домами построены подземные парковки, чтобы свести к минимуму количество автомобилей над землей, гостевые парковки вынесены в проезды между кварталами. Эти меры приняты для обеспечения благополучия и устойчивости развития проектируемой территории. Транспортные и пешеходные потоки разделены и почти не пересекаются.

Внутренние дворы защищены от улицы домами и организованы по принципу свободного перетекания пространств (рис. 4). Из жилых дворов можно выйти в официальное пространство главной улицы с кафе, магазинами и посадками миндальных деревьев или в лиричное приречное пространство, протянувшееся с противоположной стороны (рис. 5).

Дворики не имеют визуальной связи с набережной и речкой, что нарушило бы их замкнутость и камерность. Только при подходе к спуску открывается вид на речку.

1.2. Функциональность планировочного решения

Строительство началось в 2011 г. в рамках стратегии «Живой город», которая предусматривала сбалансированное комплексное проектирование и строительство жилья, торговли, офисов и общественных пространств.



Рис. 4. Внутренние дворы, Северный Юргардштаден, Стокгольм [15]



Рис. 5. Выход на берег реки, Северный Юргардштаден, Стокгольм [15]

Стратегия управления ресурсами и ответственности за климат означала, что город должен развиваться в направлении ресурсоэффективного и нетоксичного будущего, свободного от ископаемого топлива. Использование энергетических характеристик зданий, мониторинг количества и вторичной переработки строительных и бытовых отходов, а также восстановление почвы значительно снизили воздействие на окружающую среду. Было выявлено, что архитектурно-ландшафтная организация, основанная на принципах индивидуализации «пространств движения» и «пространств пребывания», обеспечила максимальный контакт с природой и социальную ценность улиц и дворов.

Застройка в Северный Юргардштаден в основном средней этажности. Каждый дом уникален. Стены зданий обеспечивают низкое энергопотребление, а крыши оснащены солнечными панелями, вырабатывающими энергию. Большие балконы придают каждому зданию неповторимый характер (рис. 6). Квартиры, расположенные на 1-м этаже, без балконов, но имеют небольшие индивидуальные террасы (рис.7).

Система ливневой канализации состоит из единой системы зеленых крыш и садов на крышах, связанных с озеленением на улицах, травянистыми участками, дождевыми садами, прудами и ливневыми стоками (рис. 8). Растительность во дворах, озеленение стен и крыш включается в систему озелененных пространств всего района. Размеры и вместимость посадочных мест для



Рис. 6. Индивидуальное оформление фасадов домов, Северный Юргардштаден, Стокгольм [16]



Рис. 7. Терраса, Северный Юргардштаден, Стокгольм. Фото В.В. Дормидонтовой



Рис. 8. Конструкция дренажного лотка, Северный Юргардштаден, Стокгольм. Фото В.В Дормидонтовой



Рис. 9. Дождевой сад, Северный Юргардштаден, Стокгольм [12]

растений рассчитаны так, чтобы выдерживать как длительные периоды засухи без полива, так и постоянный приток воды в периоды сильных дождей (рис. 9).

Растительность, ливневые пруды, городские водно-болотные угодья удерживают и очищают ливневую воду, которая в конечном итоге направляется в залив Хусарвикен или Вартан на Балтийском море.

Пешеходная часть главной улицы с велосипедной дорожкой отделена от автомобильной дороги полосой озеленения с променадом и оформленными местами для отдыха. Широкие лестницы, ведущие к реке, выполнены из местных натуральных материалов и оборудованы удобными пандусами для маломобильных групп населения.

Детские площадки в каждом дворе разнообразны по структуре, формам, размерам и наполнению.

Система мусоропровода в новых кварталах находится под землей. Доступ к люку мусоропровода предоставляется только жителям. Жители отправляют отсортированные отходы в подземные трубы, где мусор автоматически упаковывается в контейнеры с использованием вакуума, и отправляется за пределы района. Это позволило отказаться от мусорных баков и грузовиков.

1.3. Качество и устойчивость зеленых насаждений

Улицы района Северный Юргардштаден теперь не только служат местом для передвижения и прогулок, но стали элементом городского ландшафта. Новый район Хьортхаген (Северный Юргардштаден) построен на старой промышленной территории. Будучи частью старого газового завода начала XX в., земля обладает малой экологической ценностью. В районе, расположенном между природным ландшафтом Северного Юргардена, который входит в структуру Национального Королевского парка, и городским ландшафтом, была создана система озелененных улиц, структура зеленых насаждений которых играет существенную роль в укреплении и визуализации экологических взаимосвязей территорий.

Различные композиционные решения придают индивидуальность каждому внутреннему двору. Так, например, в одном случае элегантная архитектура перголы продолжает метро-ритмическую композицию членений фасадов (рис.10), украшением другого двора является лабиринт из ивы (рис. 11).



Рис. 10. Пергола, Северный Юргардштаден, Стокгольм.
Фото В.В Дормидонтовой



Рис. 11. Лабиринт, Северный Юргардштаден, Стокгольм.
Фото В.В Дормидонтовой

В каждом дворе размещены велопарковки с зелеными крышами для поглощения дождевой воды, что снижает нагрузку на ливневую канализацию.

Ассортимент деревьев и кустарников из местных видов растений обеспечивает хорошую приживаемость насаждений и сохранение биоразнообразия. Это способствует устойчивому развитию территории, здоровому образу жизни жителей района и естественному взаимодействию с окружающей средой [17].

1.4. Эстетическая выразительность пространства

Архитектура зданий разнообразна по пластике, цвету, отделке. Это может быть призматическая геометрия и облицовка в светло-кремовых тонах с деревянными элементами или контрастное здание с красным кирпичным фасадом, напоминающим старый газовый завод, и полупрозрачными красными балконами. Однако разнообразные объемы являются последовательными участниками единой постепенно раскрывающейся пространственной композиции. Контрастный цвет используется ограниченно для выделения доминанты в перспективе улицы (рис. 12).

Используемые во дворах различные материалы мощения, лотков и канавок для ливневой канализации контрастируют по цвету, фактуре и служат графическим выявлением планировочного рисунка (рис. 13). Несмотря на разнообразие форм, цвета и материалов район отличается лаконичным, цельным и современным обликом.



Рис. 12. Цветовая доминанта, Северный Юргардштаден, Стокгольм [16]

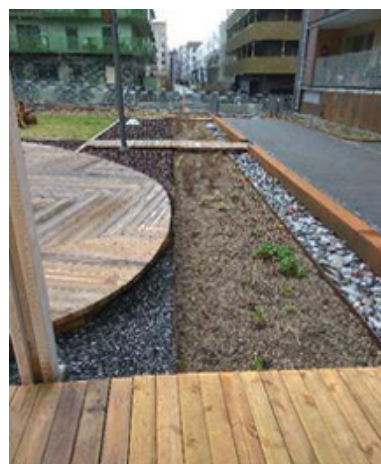


Рис. 13. Контрастные текстуры и цвета, Северный Юргардштаден, Стокгольм. Фото В.В. Дормидонтовой

2. ЖК «Скандинавия»

Территория района «Скандинавия» расположена в поселении Сосенское, которое входит в структуру поселка Коммунарка Новой Москвы. Проект представляет собой благоустройство вытянутого участка вдоль р. Варварки и прилегающих к этой территории дворов и площадки детского сада. Линейный парк, построенный в этом районе, стал одним из первых объектов в системе новых общественных пространств, которые создаются на территории жилого района «Скандинавия» (рис. 14)



Рис. 14. ЖК «Скандинавия» – планировочная организация [13]

2.1. Организация транспортных и пешеходных путей

Строящийся район «Скандинавия» находится в Новой Москве. Рядом с районом проходит Калужское шоссе, находятся станции метро Коммунарка, Бунинская аллея и ул. Горчакова. Однако основным транспортом для передвижения остается автомобиль. Дворы свободны от машин. Но, несмотря на то, что строятся подземные парковки, Скандинавский бульвар, который проходит вдоль всего ЖК, заполнен автомобилями (рис. 15). Для движения остается узкая полоса дороги.

Для велосипедистов разработаны сложные маршруты с активным использованием рельефа. Велосипедные дорожки спроектированы с учетом навигации пешеходов и не пересекаются с основными маршрутами их передвижения. Однако обозначение велосипедных дорожек отсутствует (рис. 16).



Рис. 15. Скандинавский бульвар, ЖК «Скандинавия», Новая Москва. Фото А.А. Архаровой



Рис. 16. Контрастное мощение, ЖК «Скандинавия», Новая Москва. Фото А.А. Архаровой

В самом районе проложены пешеходные дорожки, которые вымощены тротуарной плиткой белого, серого и темно-серого цветов, традиционных для скандинавского дизайна. Размер плитки зависит от назначения и трассировки дороги. На прямых и ровных участках крупная плитка с более спокойным орнаментом, а на поворотах и перепадах высот – мелкая и пестрая. Такое решение повышает общий уровень безопасности.

2.2. Функциональность планировочного решения

Главная особенность линейного парка в его целостности: пространство плавно перетекает из одной зоны в другую, меняя стилистику и функции (рис. 17). Благодаря близости к жилым корпусам линейный парк является естественным продолжением придомовой территории. На сложной, с точки зрения рельефа, территории проходит протяженная пешеходная дорожка, склоны укреплены, много различных площадок для активного досуга и игр, мост.

Водный объект спроектирован неоднородным – на территории парка предусмотрены две запруды, фрагменты биоплато. Таким образом, на протяжении прогулочного маршрута р. Варварка должна менять свой «характер» и быть визитной карточкой район [13]. К сожалению, обмелевшая река на данный момент не выполняет ту функциональную и эстетическую нагрузку, которая была на нее возложена (рис. 18).



Рис. 17. Перетекание пространств ЖК «Скандинавия», Новая Москва. Фото А.А. Архаровой

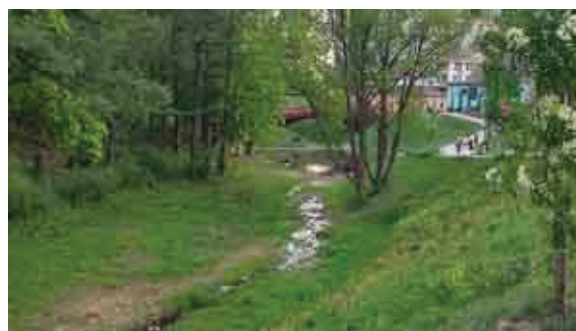


Рис. 18. Река Варварка, ЖК «Скандинавия», Новая Москва. Фото А.А. Архаровой

В связи со сложностью участка, представляющего собой овраг с многолетними деревьями и кустарниками, проектом предусмотрен сквозной маршрут по деревянной дорожке на сваях, устройство которой не требует изменения рельефа. Дорожка связывает между собой площадки отдыха, входную группу, «природную» детскую площадку, зону отдыха молодежи, детскую площадку с игровым склоном, мост с зоной отдыха.

Пешеходный Скандинавский бульвар проходит вдоль всего ЖК, слева и справа от него расположены жилые кварталы. Он мог бы стать прекрасным променадом, но зелени тут практически нет, отсутствуют скамьи и навесы. Вдоль всего бульвара расположены парковки и создается ощущение, что это дорога вдоль машин.

Не продуманы подходы к игровым площадкам и игровым зонам с основных пешеходных маршрутов, что создает неудобство передвижения, приводит к угнетению газонного покрытия, уплотнению почвы и эстетически неприглядному виду.

2.3. Качество и устойчивость зеленых насаждений

При выборе растений было отдано предпочтение декоративным видам, которые стандартно используются для озеленения городских территорий и не являются характерными ни для

Скандинавии, ни для растительного сообщества данной местности – пузыреплодники, спиреи, барбарисы, можжевельники, декоративные яблони. Поэтому говорить о сохранении биоразнообразия и природной идентичности на территории данного ЖК было бы некорректно (рис. 19). Использование несвойственной растительности в намеренно сохраненном естественном ландшафте вносит «фальшивую ноту» в пространственную композицию (рис. 20).



Рис. 19. Декоративные растения, ЖК «Скандинавия», Новая Москва [18]



Рис. 20. Озеленение, ЖК «Скандинавия», Новая Москва. Фото А.А. Архаровой

2.4. Эстетическая выразительность пространства

В ЖК «Скандинавия» преобладают жилые здания повышенной этажности и многоэтажные. С учетом пересеченного рельефа строительство таких зданий на холме еще больше подчеркивает доминирование застройки над окружающим пространством (рис.21). Яркие контрастные цвета в отделке домов выделяют их и не позволяют «вписаться» в окружающий ландшафт (рис. 22).



Рис. 21. Высотная доминанта, ЖК «Скандинавия», Новая Москва. Фото А.А. Архаровой



Рис. 22. Цветовое решение, ЖК «Скандинавия», Новая Москва [18]

Главная особенность проекта – активное использование его неоднородности и «холмистости» в игровых целях и на площадках. Для этого архитекторы максимально задействовали приемы геопластики, что помогло им сделать современное, интересное, открытое и дружелюбное для всех пространство. Серьезные перепады рельефа стали в итоге главным украшением парка.

Архитекторы утверждают, что парк представляет собой лаконичное пространство без ярких и сложных малых архитектурных форм, где все выглядит органично, аккуратно и понятно благо-

даря простоте линий планировочной композиции, логичному функциональному зонированию, а также максимальному использованию природных материалов. Но в реальности дела обстоят иначе, о чем свидетельствуют фотографии: яркое дорожное пластиковое покрытие, цветные малые архитектурные формы, рассыпанные по всему парку; здания с мелкими дробными членениями, подчеркнутыми контрастными цветами, резко диссонируют с лаконичными формами сохраненного ландшафта. Диссонанс особенно драматичен зимой.

Выводы

Жилой район Северный Юргардштаден в Стокгольме продуман до мелочей, эстетичен, экологичен, технологичен. Используются местные растения и материалы, преобладает «природная» гамма цветов, включение контрастов ограниченное. Цветовые доминанты в архитектуре использованы деликатно.

Группы домов образуют внешний, почти замкнутый контур дворов, защищая их камерные пространства от улицы. Каждый двор индивидуален – со своим композиционным и колористическим решением, особым комплектом малых форм.

Линейные пространства вдоль реки и вдоль автодороги обладают различными пространственными масштабами и характером благоустройства. Район комфортен для жизни, работы и тихого отдыха у реки.

В ЖК «Скандинавия» отсутствуют камерные жилые пространства, все пространства обладают монументальным масштабом членений, независимо от функционального назначения, нарушена соразмерность пространств человеку, поэтому пространство безразлично и не комфортно. Контрастное колористическое решение напрягает и утомляет. В озеленении используются декоративные виды растений, не характерные для наших условий.

При современных размерах городских пространств необходимо организовать территорию таким образом, чтобы обеспечить комфортный переход жителей от гигантских масштабов города к «человеческим» [18].

Привлекательные черты архитектуры и ландшафтной архитектуры Скандинавии можно и нужно заимствовать, но на уровне идей, а не грубым копированием форм. Иначе в результате можно получить карикатуру.

Библиография

1. Владимиров, В.В. Город и ландшафт: проблемы, конструктивные задачи и решения / В.В. Владимиров, Е.М. Микулина, З.Н. Яргина. – М.: Мысль, 1986. – 236 с.
2. Колясников, В.А. Принципы экологической гармонизации города / В.А. Колясников // Известия вузов. Строительство. – 1995. – № 12. – С. 113–119.
3. Родионовская, И.С. Экологическая реконструкция городской среды / И.С. Родионовская. // Строительные материалы. – 1995. – № 6. – С. 12–17.
4. Тетиор, А.Н. Устойчивое проектирование и строительство / А.Н. Тетиор // Промышленное и гражданское строительство. – 1999. – № 1. – С. 35–37.
5. Демидова, Е.В. Реабилитация промышленных территорий как части городского пространства Е.В. Демидова // Академический вестник Урал-НИИ проект РААСН. – 2013. – № 1. – С. 8–13.
6. Нефедов, В.А. Городской ландшафтный дизайн / В.А. Нефедов. – СПб.: Любавич, 2020. – 318 с.

7. Нефедов, В.А. Как вернуть город людям / В.А. Нефедов. – СПб: Искусство-XXI век, 2015. 160 с. ISBN: 978-5-98051-142-5
8. Гейл, Я. Города для людей / Я. Гейл. – М.: Альпина Паблицер, 2012 – 276 с. ISBN 978-5-9614-1933-7
9. Егорова, И.А. Архитектурно-пространственная организация дворовых пространств в жилой застройке в условиях континентального климата / И.А. Егорова, В.Д. Четошников, Р.С. Жуковский // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2017. – № 3 (21). – С. 5–14.
10. Население Стокгольма 2023. – URL: <https://population-hub.com/ru/se/population-of-stockholm-8764.html>
11. Новая Москва. – URL: <https://stroj.mos.ru/articles/dostizhieniia-novoi-moskvy-za-10-let>
12. Norra Djurgårdsstaden 2018. – URL: https://vaxer.stockholm/globalassets/omraden/stadsutvecklingsomraden/oftermalm-norra-djurgardsstaden/hallbar-stadsutveckling/resultat-2018/hallbarhetsredovisning_2018_20190708.pdf
13. Линейный парк Скандинавия. – URL: <https://prorus.ru/projects/linejnyj-park-v-rajone-skandnaviya-i-blagoustrojstvo-territorii-detskogo-sada-volshebnaia-dolina/>
14. Теодоронский, В.С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования : учебное пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. 2-е изд. – М.: ФОРУМ, 2016. – 303 с. : ил., табл.; 24 см.; ISBN 978-5-00091-114-3
15. Sustainability Report North Djurgården. – URL: <https://www.norradjurgardsstaden2030.se/en>
16. Новые районы Стокгольма. – URL: <https://varlamov.ru/2909504.html>
17. Jaktgatan and Lövängsgatan. – URL: <https://landezine-award.com/jaktgatan-and-lovangsgatan/>
18. Линейный парк в ЖК Скандинавия URL: <https://maparchitects.ru/projects/linejnyj-park-v-zhk-skandnaviya/>
19. Гейл, Я. Жизнь среди зданий / Я. Гейл. – М.: Альпина Паблицер, 2012 – 200 с. ISBN 978-5-9614-1948-1

References

1. Vladimirov, V.V., Mikulina, E.M. and Yargina Z.N. (1986). City and landscape: problems, constructive tasks and solutions. Moscow: Mysl'. (in Russian)
2. Kolyasnikov, V.A. (1995) Principles of ecological harmonization of the city. News of universities. Construction, No. 12, pp. 113–119. (in Russian)
3. Rodionovskaya, I.S. (1995) Ecological reconstruction of the urban environment. Building materials, No. 6, pp. 12–17. (in Russian)
4. Tetior, A.N. (1999) Sustainable design and construction. Industrial and civil engineering, No. 1, pp. 35–37. (in Russian)
5. Demidova, E.V. (2013) Rehabilitation of industrial territories as part of urban space. Academic Bulletin of Ural-SRIproekt RAABS, No. 1, pp. 8–13. (in Russian)
6. Nefedov, V.A. (2020). Urban landscape design. St. Petersburg: Lyubavich. (in Russian)
7. Nefedov, V.A. (2015) How to return the city to people. St. Petersburg: Iskusstvo-XXI vek. (in Russian)
8. Gejl, Ya. (2012) City for people. Moscow: Al'pina Pablicher. (in Russian)
9. Egorova, I. A., CHetoshnikov V. D., et al. (2017) Architectural and spatial organization of yard spaces in residential buildings in a continental climate. Engineering and Construction Bulletin of the Caspian Region : scientific and Technical Journal. Astrakhan State University of Architecture and Civil Engineering. No.3 (21), pp. 5–14. (in Russian)
10. Population of Stockholm 2023. Available at: <https://population-hub.com/ru/se/population-of-stockholm-8764.html>.
11. New Moscow. Available at: <https://stroj.mos.ru/articles/dostizhieniia-novoi-moskvy-za-10-let>.

12. Norra Djurgårdsstaden 2018. Available at: https://vaxer.stockholm/globalassets/omraden/-stadsutvecklingsomraden/oostermalm-norra-djurgardsstaden/hallbar-stadsutveckling/resultat-2018/hallbarhetsredovisning_2018_20190708.pdf.
13. Linear Park Scandinavia. Available at : <https://prorus.ru/projects/linejnyj-park-v-rajone-skandinaviya-i-blagoustrojstvo-territorii-detskogo-sada-volshebnyaya-dolina> .
14. Teodoronskij, V.S. (ed.) (2016) Landscape architecture with the basics of design : a textbook. 2nd ed. Moscow: FORUM. (in Russian)
15. Sustainability Report North Djurgården. Available at: <https://www.norradjurgardsstaden2030.se/en>.
16. New districts of Stockholm. Available at: <https://varlamov.ru/2909504.html>
17. Jaktgatan and Lövängsgatan. Available at: <https://landezine-award.com/jaktgatan-and-lovangsgatan> .
18. Linear Park Scandinavia. Available at: <https://maparchitects.ru/projects/linejnyj-park-v-zhk-skandinaviya/>
18. Gejl, Ya. (2012) Life between buildings. Moscow: Al'pina Pablsher. (in Russian)

ССЫЛКА ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ СТАТЬИ

Дормидонтова, В.В. Сравнительный анализ архитектурно-ландшафтного решения района Северный Юргардштаден в Стокгольме и ЖК "Скандинавия" в Новой Москве / В.В. Дормидонтова, А.А. Архарова, Е.В. Недельничина //Архитектон: известия вузов. – 2024. – №1(85). – URL: http://archvuz.ru/2024_1/18/ – doi: 10.47055/19904126_2024_1(85)_18

© Дормидонтова В.В., 2024



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).
4.0 Всемирная

Дата поступления: 30.01.2024