

EDN: XQQVSM

УДК 7.021.23

М. А. ЧЕРНЫШФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»,
Российская Федерация, Донецкая Народная Республика, г. о. Макеевка, г. Макеевка

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ ДОНБАССА)

Аннотация. Статья посвящена анализу понятия «открытое пространство» в городской среде. Изучаются условия формирования открытых пространств с учетом их функциональной, композиционной, эстетической, архитектурно-художественной составляющих. Рассматриваются структурные характеристики построения композиции открытых пространств как на вновь застраиваемых городских территориях, так и приемы сохранения, восстановления существующих объектов с учетом специфических условий исторически сложившихся территорий: региональные, градостроительные, композиционно-стилевые, архитектурно-планировочные. Исследованы визуальные композиционные методы формирования открытых пространств городской среды, определены элементы, влияющие на организацию облика города, его определенных участков, видовые точки, а также рассмотрены композиционные приемы и средства, помогающие достичь силуэтной выразительности городской застройки с учетом открытых пространств. Значительное внимание уделено вопросам функциональной направленности открытых пространств, определены их основные архитектурно-планировочные формы, силуэты и типы, которые применяются в городской застройке.

Ключевые слова: функциональная организация, открытые пространства, композиция, приемы, промышленный город, городская застройка, восприятие, архитектурно-художественная организация.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

Крупные урбанизированные города, особенно промышленные, являются сложными организмами, которые находятся в постоянном развитии. Многие планировочные элементы городской застройки промышленного города часто изменяются до неузнаваемости. Это связано с тем, что любая городская территория, жилая застройка, улица, малые архитектурные формы, в том числе и открытые пространства не могут быть окончательно решены с точки зрения планировки, функциональной направленности, архитектуры, конструктивной основы и т. д. Так действует принцип незавершенности, который служит возможностью создать что-то новое посредством проектирования или реконструкции (процесс формирования городского пространства). Планировочная структура промышленных городов несколько отличается от других городских агломераций и организация городского пространства строится по принципу наращивания территорий. Это связано с существованием крупных промышленных комплексов, которые задают своими габаритами и производственными мощностями градостроительную, планировочную структуру всей территории города. Формирование новых территорий, архитектурных объектов достигается за счет четкой фиксации пространств и территории, обозначение границ и конфигураций, размеров, типов и композиционных форм этих элементов городской среды. В свою очередь, пространство непосредственно связано с архитектурно-художественными приемами, композиционно-стилевыми аспектами, региональными аспектами, особенно важными для промышленных городов, а также эстетической стороной преобразования городской среды в целом.

Открытые пространства городской среды должны тщательно исследоваться, совершенствоваться функционально-пространственная основа, архитектурно-художественные решения, типологические и конструктивные аспекты для дальнейшего полноценного включения их в планировочную структуру города.

© М. А. Черныш, 2024



АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Исследованиями в области истории развития архитектурной школы Донбасса занимались: Х. А. Бенаи, Е. А. Гайворонский, Н. В. Шолух, материалы изложены в работе авторов «История региональной архитектурной школы Донбасса». Исследованиями в области теории архитектуры и композиции занимались: Б. Г. Бархин, А. Э. Гнутов, В. А. Глазычев, А. В. Иконников, А. Я. Ковалев и др. Исследованию морфологии архитектурных искусств посвящены работы профессора ННГАСУ С. В. Норенкова.

Целью исследования является аналитический обзор функциональных, архитектурно-художественных, эстетических, типологических, композиционных аспектов формирования открытых пространств городской среды.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Открытые пространства городской среды формируются либо естественным путем, как следствие создания определенной планировочной структуры жилых, общественных территорий в городе, так и организовано – чаще всего при реконструкции существующих городских территорий, когда необходимо создать недостающие открытые пространства в плотно застроенных районах города. Открытые пространства городской среды должны удовлетворить фундаментальные потребности человека, это касается его ориентации в городе, разнообразию функциональных зон и их использованию, наполнению функциональных зон открытыми пространствами смысловой нагрузкой [5].

Естественные открытые городские пространства образуются определенными границами, которые задают габариты, форму, размер, функциональную принадлежность. Такими границами могут быть:

– существующие – здания, сооружения, плотная зелень – создают определенные зрительные барьеры пространства, чаще непроницаемые, влияют на создание замкнутых территорий;

– символические – решетки, колоннады, прозрачные посадки зеленых насаждений, берег водоема и др. – отмечают лишь контур объекта или открытого пространства и позволяют увидеть его площадь, габариты, форму, окружение;

– условные – перспективы улиц, панорамы, дальние планы городской среды, все эти элементы входят в состав пространства только зрительно, но при этом, они дают возможность создать крупногабаритные, крупномасштабные территории (чаще всего на новых осваиваемых территориях).

Также, не стоит забывать о таких городских территориях как площадки, тротуары, дороги, проезды – они являются частью планировочной структуры определенного городского функционального пространства (жилой район, жилой квартал, общественная территория, промышленная зона и т. д.) и задают габариты, конфигурацию городского пространства, а также, составляют основу архитектуры [5]. Ведь объемная архитектура не может существовать сама по себе в городе, она является неотъемлемой частью городского пространства и зависит от планировочной структуры, функционального зонирования, масштаба, пропорций, композиции, архитектурного стиля.

Открытые пространства городской среды в зависимости от функционального назначения и расположения в городской планировочной структуре могут иметь некоторые направления [7], а именно:

– ориентирующие – улицы, проезды, площади, набережные, которые обладают видовым разнообразием и динамикой направлений [2]. Ориентирующее свойство ощущается человеком, когда он оказывается в знакомом пространстве улиц, дворов, территорий города. Лучшими по ориентирующему качеству можно считать не прямые улицы, а кривые, а еще лучше ориентироваться в кольцевой или «веретенообразной» сети лучевых улиц. Это связано с тем, что при каждом повороте улицы, человека встречают новые видовые точки, новые впечатляющие архитектурные объекты, раскрытие перспектив, высотные доминанты служат дальними ориентирами. В городской среде человек будет хорошо ориентироваться если присутствуют: видовые точки, панорама района, привычные маршруты движения.

– социально-поведенческие – это городские пространства, которые являются накопителями общегородских функций – культурных, социальных, образовательных, управленческих, торговых, развлекательных и т. д. Это те территории, являющиеся неотъемлемой частью городской среды, связаны с функциональным зонированием планировочной структуры города, носителями общегородской, региональной, жилой, общественной информации [4]. Без таких пространств полноценное существование городской среды невозможно, они обеспечивают комфортную среду обитания для человека и создают соответствующему месту эмоциональный настрой.

– промежуточные (установочные) – эти пространства городской среды расположены на стыке внешних и внутренних городских пространств. К ним относятся территории жилой группы, дворы квартальной застройки, предзаводские площади, площадки перед административными и торговыми зданиями и т. д. В современных урбанизированных городах, особенно при реконструкции квартальной

застройки стали возникать новые типы промежуточных пространств: «оазисы», «камины», маленькие площадки с фонтанами, с предметами и элементами монументально-прикладного искусства, с цветовыми и акустическими эффектами [2, 4].

Функциональная характеристика различных пространств и территорий в городской среде урбанизированных городов в значительной степени зависит от геометрической формы и физических параметров этих пространств. Организация разного рода пространств осуществляется формированием рациональных объемно-пространственных решений, созданием многоуровневых скоростных потоков, разделением пешеходного и транспортного движения, устройством акустических экранов, продуманной аэрацией и т. д.

Городские озелененные пространства также являются открытыми пространствами городской среды и отвечают определенному функциональному назначению. Проектируются они в соответствии с принципами садово-паркового искусства. Особенно это актуально для вновь застраиваемых территорий. Озелененные пространства являются элементами единой целостной городской системы озеленения, к ним относятся: парки, скверы, бульвары, сады и т. д.

Организованные открытые городские пространства характеризуется определенными признаками, которые задаются при непосредственном создании этих территорий. Ведь осознанная организация открытых пространств связана с рядом факторов, это может быть процесс реконструкции существующих кварталов с плотной исторически сложившейся застройкой, изменение функциональной принадлежности определенных территорий и кварталов, расширение функциональных зон в сложившейся застройке.

С точки зрения *типологической структуры* городской среды можно выделить ряд признаков:

– габариты – от них зависит размер приходящегося на человека пространства и его общие пропорции, производящие впечатление простора или замкнутости данной территории. Исследованиями установлены примерные габариты пространств, которые воздействуют на человека психологически. Если территории с габаритными размерами 3...5 м, то это позволяет общаться, отмечать выражение лица собеседника, интонации его голоса, считывать эмоции. Если габаритные размеры территорий больше – то постепенно утрачиваются возможности прямого контакта.

– конфигурация – влияет на ощущение цельности или расчлененности территории, ориентирует внимание при восприятии. Конфигурация городских пространств по типу может быть открытой (площадь), замкнутой (двор), линейной (магистраль). Открытые и замкнутые территории, когда длина примерно равна ширине, являются статичными и создают ощущения устойчивости. Если же территории линейные, вытянутые (длина превышает ширину в 2–3 раза), то образуется динамическая композиция, побуждает к движению.

– типология – зависит от назначения пространства, типологической структуры внутри застройки, связи пространства с проездами, дорогами, транспортно-пешеходными связями, площадями и т. д.;

– масштаб – соотношение физически ограждающих пространство масс и разрывов между ними, определяющих связи данного пространства с городом, его прилегающими территориями. Известно, что распределение архитектурных масс в пространстве городской среды одно из самых мощных средств его художественной организации. Возможно размещение архитектурных объемов по периметру, по границе свободного центрального пространства, что подчеркивает его изолированность, самостоятельность, защищенность. Если архитектурный объем стоит в центре пространства, он приобретает значение главного элемента композиционной системы, монументализирует среду, подчиняет ее себе, приобретает статус своеобразного магнита, «притягивающего» пространство [3].

Эмоциональное воздействие разных по размеру пространств в городской среде неоднозначно. Например, небольшая площадка размером до 1 га чаще всего выглядит как уютная, защищенная территория, имеющая определенный ряд ограждающих элементов благоустройства, однако может быть и обратный эффект – теснота, неудобство, подстерегающая опасность. Полностью «замкнутая» площадь за счет разнообразия застройки, живописности плана не подавляет зрителя, а совершенно «раскрытый» обширный сквер смотрится камерным благодаря расчлененности на отдельные площадки, украшенные скульптурами, элементами благоустройства, декоративного искусства. Большие пространства обычно наделяются ощущением величия, торжественности, свободы – это могут быть главные площади городов [5]. Чрезмерно огромные городские территории могут показаться пустынными, с отсутствием благоустройства (хотя оно может и присутствовать).

С точки зрения *композиционно-художественной и эстетической структуры* городской среды выделяются определенные элементы визуальной значимости:

– доминанты – это определенные компоненты городской среды, которые имеют главенствующий статус по отношению к общему объему, контрастно отличаются от окружения большинством своих параметров: размерами, формой, цветом и т. д. [1].

– акценты – части композиции или элементы, выделяющиеся среди других деталей за счет особого решения отдельных изобразительных характеристик. Акценты не являются самостоятельными элементами или деталями и не могут существовать сами по себе, они связаны с архитектурными объектами и часто подчиняются им, но перетягивают внимание на себя за счет художественной составляющей [6]. Акценты только оформляют часть городского пространства, их исчезновение из композиции может стать нежелательным фактом частичной деградации ансамбля, но не причиной его распада.

– фон – это основная масса элементов, образующих архитектурное или городское пространство, которая создает в целом усредненное представление о его объемах, колорите, материалах.

– цвет – мощный композиционный признак городской среды, который может выделить или наоборот скрасить элементы, детали, фасады, фрагменты архитектурных объемов [8]. И таким образом, подчеркнуть значимость определенной зоны в городской структуре.

– стиль – архитектурный стиль является композиционным приемом организации внутреннего, внешнего пространства городской среды средствами, характеризующими определенную историческую эпоху.

Функциональная структура городской среды диктует формирование определенных зон, которые наполняются открытыми городскими пространствами в зависимости от характеристик и потребностей населения.

– жилые – участки жилой среды формируются наложением и пересечением зон с одинаковым значением социального уровня (пешеходный каркас и его узлы, придомовая территория, общественные центры, транспортно-коммуникационные узлы);

– общественные – планировочная структура общегородского центра предусматривает учет специализации и интегральной функции, что приводит к возникновению специализированных центров вне пределов центрального района, а также к формированию многофункциональных комплексов.

– промышленные – промышленные территории могут формироваться по-разному, предприятия разных отраслей промышленности составляют многоотраслевые промышленные узлы, заводы или фабрики, главным образом, одной или нескольких родственных отраслей промышленности образуют специализированный (комбинат) промышленный узел. В свою очередь, промышленный район города может охватывать несколько промышленных узлов, что приводит к необходимости зонирования территории района.

– рекреационные – планировочная структура рекреационных зон формируется с учетом зеленых насаждений, ландшафтной архитектуры, элементов благоустройства и функциональности. Одним из главных аспектов является объединение природных и строительных компонентов в одну единую композицию, которая будет иметь художественный образ [8]. Обязательно учитываются требования удобства и функциональности и особенности местности.

Композиционная структура городской среды наполнена рядом аспектов, которые создают формы зрительных представлений, получаемые человеком в процессе взаимодействия с городской средой:

– фронтальная композиция – поле зрения заполнено плоскостями (фасадами домов, плотной зеленью и др.), находящимися от зрителя на расстоянии, равном или меньшем, чем две высоты ограждения;

– объемная композиция – трехмерные объекты восприятия (архитектурные элементы, малые архитектурные формы, здания) удалены от зрителя на расстояние, примерно втрое превышающее его линейные размеры;

– глубинная композиция – ограждающие плоскости элементов расположены вдоль оси зрения и уходят в глубину, образуя «пространственное тело» с габаритами удаления в 2–3 раза большими, чем его высота или фронтальное сечение;

– панорама – ближние границы пространства не ощущаются, в поле зрения остаются только задние планы, где расположенные на большом удалении от зрителя архитектурные объемы, преобразуются в плоскостные изображения [9]. При достаточно больших расстояниях и особых условиях освещения панорама превращается в силуэт.

Организация открытых пространств городской среды промышленных городов происходит не иначе чем в любом другом городе, однако, не стоит забывать об особой планировочной структуре, а также региональных особенностей, которые являются главенствующими параметрами определения функциональной, типологической, архитектурно-градостроительной, композиционной, архитектурно-художественной направленностей формирования городской среды в целом.

Выше перечисленные визуальные композиционные методы формирования открытых пространств городской среды позволяют создать определенные планировочные решения городских территорий, улучшить существующую структуру квартальной застройки, определить приоритетные задачи для дальнейшего развития промышленных городов с учетом их планировочной специфики. Выявленные факторы, влияющие на

организацию облика города, его определенных участков, видовые точки, а также рассмотренные композиционные приемы и средства, помогают достичь силуэтной выразительности городской застройки с учетом открытых пространств.

ВЫВОДЫ

Обобщены и исследованы вопросы, связанные с понятием «открытое пространство» в городской среде, изучены условия формирования открытых пространств с учетом их функциональной, типологической, композиционной, эстетической, архитектурно-художественной составляющих.

С научно-практической точки зрения обоснованы подходы оптимизации решений в области создания организованных открытых пространств городской среды на новых территориях квартальной застройки. Рассмотрены структурные характеристики построения композиции открытых пространств на городских территориях, а также приемы сохранения, восстановления существующих объектов с учетом специфических условий исторически сложившихся территорий: региональные, градостроительные, композиционно-стилевые, архитектурно-планировочные.

Рассмотрены и детально проанализированы вопросы функциональной направленности открытых пространств, определены их основные архитектурно-планировочные формы, силуэты и типы, которые применяются в городской застройке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дuceв, М. В. Современный город как пространство диалога / М. В. Дuceв. – Текст : электронный // Журнал Современная архитектура мира. – 2012. – № 2. – С. 221–244. – URL: <https://elibrary.ru/wkkxft> (дата обращения: 20.03.2021). – EDN: WKKXFT.
2. Дuceв, М. В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре : специальность 05.23.20 «Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия» : диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / Михаил Викторович Дuceв ; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород, 2014. – 642 с. – Библиогр.: с. 317–402. – Текст : непосредственный.
3. Холодова, Л. П. Концепты современной теории архитектуры / Л. П. Холодова. – Текст : электронный // Архитектон: известия вузов. – 2010. – Выпуск № 3(31). – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15202882> (дата обращения: 09.12.2023). – EDN: MURUSH.
4. Бабич, В. Н. Геометрическое моделирование архитектурных форм и градостроительных структур / В. Н. Бабич, А. Г. Кремлёв. – Текст : электронный // Архитектон: известия вузов. – 2015. – Выпуск № 2(50). – С. 20–30. – URL: <https://old.archvuz.ru/PDF/%23%2050%20PDF/ArchPHE%2350pp20-30Babitch&Kremlev.pdf> (дата обращения: 09.12.2023).
5. Есаулов, Г. В. Устойчивая архитектура – от принципов к стратегии развития / Г. В. Есаулов. – Текст : электронный // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета «Архитектура и градостроительство». – 2014. – Выпуск № 6. – С. 9–24. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivaya-arhitektura-ot-printsipov-k-strategii-razvitiya/viewer> (дата обращения: 10.12.2023).
6. Семёнов, В. С. Моделирование гибкой архитектурной среды : монография / В. С. Семенов, Р. Ш. Акбаралиев. – Кыргызская Республика, Бишкек : Кыргызско-Российский Славянский университет имени Бориса Ельцина, 2015. – 123 с. – ISBN 978-9967-19-282-9. – URL: <https://www.libex.ru/detail/book1016375.html> (дата обращения: 10.12.2023). – Текст : электронный.
7. Гайворонский, Е. А. Методика композиционно-художественного моделирования образа архитектурных объектов / Е. А. Гайворонский. – Текст : непосредственный // Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. – 2008. – Выпуск 2008-6(74) Проблеми архітектури і містобудування. – С. 17–20. – ISSN 1814-3296.
8. Малков, И. Г. Формирование силуэта крупного города : учебно-методическое пособие / И. Г. Малков, И. В. Михальцова ; Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный университет транспорта. – Гомель : Белорусский государственный университет транспорта, 2014. – 30 с. – ISBN 978-985-554-381-8. – URL: http://elib.bsut.by/bitstream/handle/123456789/754/malkov_formir_silueta_krup_goroda-konvertirovan.pdf?sequence=1&isAllowed=1 (дата обращения: 10.12.2023). – Текст : электронный.
9. Михалчева, С. Г. Градостроительный и ландшафтно-визуальный анализ : учебное пособие по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство» / С. Г. Михалчева. – Пенза : Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2016. – 120 с. – Текст : непосредственный.

Получена 02.02.2024

Принята 22.02.2024

MARINA CHERNYSH
FEATURES OF THE FORMATION OF OPEN SPACES IN THE URBAN
ENVIRONMENT IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF AN INDUSTRIAL
CITY (USING THE EXAMPLE OF DONBASS CITIES)

FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture», Russian Federation,
Donetsk People's Republic, Makeevka

Abstract. The article is devoted to the analysis of the concept of «open space» in an urban environment. The conditions for the formation of open spaces are studied, taking into account their functional, compositional, aesthetic, architectural and artistic components. The structural characteristics of constructing the composition of open spaces both in newly built-up urban areas and techniques for preserving and restoring existing objects, taking into account the specific conditions of historically formed territories: regional, urban planning, compositional and stylistic, architectural and planning. The visual compositional methods of forming open spaces of the urban environment are studied, the elements influencing the organization of the appearance of the city, its certain sections, viewpoints are determined, and compositional techniques and means helping to achieve silhouette expressiveness of urban development taking into account open spaces are considered. Considerable attention is paid to the issues of the functional orientation of open spaces, their main architectural and planning forms, silhouettes and types that are used in urban development are determined.

Keywords: functional organization, open spaces, composition, techniques, industrial city, urban development, perception, architectural and artistic organization.

Черныш Марина Александровна – кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры». Научные интересы: проблемы регенерации культурно-исторической среды в зонах тяготения крупных промышленных предприятий.

Chernysh Marina – Ph. D. (Architecture), Associate Professor, Architectural Planning and Design of Architectural Environment Department, FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture». Scientific interests: the problems of restoration and preservation of cultural heritage in techno-contaminated industrial areas of cities.