

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

Научная статья

УДК/UDC 711.6:711.433(470.1)

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-2-161-174

Пространственная артикуляция крупного северного города**Анна Андреевна Ростовская¹**

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

annetrostovskaya@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена исследованию среды больших и крупных северных городов России. Проблема, поднимающаяся в тексте, напрямую связана с понятием «пространственной артикуляции» и заключается в анализе приемов, которыми она формируется сейчас, а также в поиске доступных дополнительных средств для усиления пространственной артикуляции на примере двух крупных северных городов: Мурманска и Якутска. В первую очередь дается общая информация, иллюстрирующая уникальность населенных пунктов на Севере России. Также подчеркивается необходимость развития больших и крупных северных городов и обширных территорий, центрами которых являются эти населенные пункты. Затем приводятся примеры подходов к проектированию на Севере. В статье подчеркивается важность цветовых решений в городе, художественных приемов по оформлению фасадов, ритмометрических особенностей застройки, размещения доминант и общегородских пространств. Также освещается взаимодействие природной и антропогенной сфер в городе и влияние рельефа на восприятие города. В заключение формулируются выводы, полученные в результате натурного обследования и анализа приемов пространственной артикуляции рассматриваемых городов. Научная новизна заключается в рассмотрении понятия пространственной артикуляции в условиях северного города.

Ключевые слова: крупные северные города, городская среда, пространственная артикуляция, цветовые решения в городской среде, озеленение северного города, водные объекты северного города

Для цитирования: Ростовская А.А. Пространственная артикуляция крупного северного города // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №2(59). С. 161–174. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/11_rostovskaia.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-2-161-174

TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN STUDIES

Original article

Spatial articulation of a large city of the North**Anna A. Rostovskaia**

Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

annetrostovskaya@gmail.com

Abstract. This article examines the study of the environment of large northern cities of Russia. The problem raised in the text is directly related to the concept of "spatial articulation" and lies in the analysis of the methods by which it is formed now, as well as in the search for available additional means to enhance spatial articulation, using the example of two large northern cities: Murmansk and Yakutsk. First of all, general information is given, illustrating the uniqueness of settlements in the north of Russia. It also emphasizes the need to develop large northern cities

¹ © Ростовская А.А., 2022

and vast territories, the centers of which are these settlements. Then examples of design approaches in the north are provided. The article emphasizes the importance of color schemes in the city, artistic techniques for the design of facades, rhythmometric features of buildings, placement of dominants and citywide spaces in the environment. It also highlights the interaction of natural and anthropogenic spheres in the city and the influence of the relief on the perception of the city. In conclusion, the findings from the field survey and analysis of the methods of spatial articulation of the cities under consideration are formulated. Scientific novelty lies in the consideration of the concept of spatial articulation in the conditions of a northern city.

Keywords: large northern cities, urban environment, spatial articulation, color schemes in the urban environment, landscaping of the northern city, water bodies of the northern city

For citation: Rostovskaia A. Spatial articulation of a large city of the North. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 2(59), pp. 161–174. Available at:

https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/11_rostovskaia.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-2-161-174

Введение: прецедент крупного северного города

Сложно переоценить потенциал, заложенный в северных территориях России. Более двух третей площади нашей страны традиционно соотносятся с условиями в разной степени неблагоприятного или дискомфортного климата и относятся к территориям Крайнего Севера или приравненным к Крайнему Северу². Часть из них расположены в арктической зоне с особенно суровой средой. Географическое положение, природные и климатические условия в течение многих веков сдерживали процесс освоения Севера нашей страны. Однако такие вызовы современного мира, как постоянный рост населения, повышение актуальности вопроса продовольственной безопасности, появление проблем, связанных с массовым распространением заболеваний, проявляют актуальность развития севера. Перспективность северных территорий с точки зрения государства прослеживается, в частности, в принимаемых документах³.

Специфика существующей системы расселения на северных территориях в России уникальна, так как для нее характерен высокий процент урбанизации [1]. На севере нашей страны встречаются не только вахтовые и малонаселенные поселения, но и города, причем как малые, так и средние, большие и крупные. Для сравнения, в северных частях других приарктических стран (Дания, Исландия, Норвегия, Канада, США, Швеция, Финляндия) при таком же высоком проценте урбанизации численность населения городов не сравнима с российскими городами [2]. Именно поэтому наличие разнообразных градостроительных систем (от крупных до малых городов, а также сёл, поселений и вахтовых мест проживания) заставляет задуматься о необходимости формирования индивидуального подхода при проектировании в каждом из населенных пунктов, учитывая их характерные особенности, идентичность местоположения, а также их роль в общей системе расселения как арктических территорий, так и всей страны в целом.

Особое внимание стоит обратить на то, что наличие типологии градостроительных объектов предполагает их различное функциональное назначение, специфическую

² Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2021 г. № 1946 «Об утверждении перечня районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, в целях предоставления государственных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в этих районах и местностях, признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и признании не действующими на территории Российской Федерации некоторых актов Совета Министров СССР»

³ Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: утверждена указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. № 645 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202010260033?index=1&rangeSize=1> (дата обращения 30.04.2022).

аудиторию потребителя (которая составляется в различных пропорциях из коренных малочисленных народов севера, вахтовых рабочих, постоянного населения) с уникальными запросами, что должно находить отражение в соответствующем облике и характере среды. С течением времени появляются не только новые угрозы современного мира, но и возможность более широкого применения спектра доступных технологий, что особенно актуально в условиях северных городов.

На сегодняшнем этапе развития с закономерной сменой технологического уклада человек становится основным приоритетом: ценность человеческой жизни, комфортная жизнедеятельность и гармоничное сосуществование с окружающим миром выходит на первое место [3]. Именно поэтому подчеркнем важный момент, на который мы будем ориентироваться в рамках данного исследования: среда должна создаваться, существовать и модифицироваться таким образом, чтобы люди, которые обитают в ней, были главным приоритетом. Учитывая специфику каждого места в зависимости от его размеров, ограничимся вопросом формирования пространственной артикуляции в больших и крупных северных городах, то есть населенных пунктов с численностью более 100 тыс. человек⁴.

Особенности исторического становления практики проектирования и массового строительства северных городов

Проблематика северных территорий может иметь широкий спектр рассмотрения, поэтому в тексте данной статьи мы ограничимся вопросом формирования среды в больших и крупных северных городах. Зачастую эти населенные пункты являются логистическими, экономическими, культурными центрами регионов, что делает их местами притяжения и примерами для подражания. А значит, подобные исследования, посвященные крупным городам, расположенным на территории Крайнего Севера, актуальны и для других населенных пунктов, расположенных в экстремальных климатических условиях. Именно поэтому так важно заниматься изучением закономерностей формирования указанной типологии городов. Их количество невелико: на территории Крайнего Севера России располагается семь городов с населением более ста тысяч человек⁵. К ним относятся: Мурманск, Северодвинск, Норильск, Ноябрьск, Новый Уренгой, Якутск, Петропавловск-Камчатский. Основное, что их объединяет – суровые климатические условия и важная функция центров больших территорий.

Важно отметить, что среди больших и крупных северных городов лишь Петропавловск-Камчатский и Якутск появились до начала XX века (1812 г., 1643 г. – годы приобретения статуса города, соответственно). Мурманск, Новый Уренгой, Норильск, Ноябрьск, Северодвинск – это города советского периода. Этот факт был учтен при анализе характера планировки и застройки городов.

К началу активного освоения и массового строительства в советское время в исторических городах уже существовала планировочная сетка, выверенная в течение десятилетий или даже столетий, основанная на опыте традиционного строительства и откорректированная с учетом местных особенностей. В случае городов, основанных в советское время, процесс формирования городской структуры происходил несколько иным образом. Так как Север воспринимался преимущественно в качестве источника ресурсов, первоочередными приоритетами в создаваемых городах были промышленные объекты, а вся жилищная застройка и социальная инфраструктура могли строиться по остаточному принципу. Также, учитывая отсутствие фундаментального опыта и обширных наработок по проектированию

⁴ Большой город – город с населением от 100 до 250 тыс. человек, крупный город – город с населением от 250 до 500 тыс. человек (Архитектура. Терминологический словарь / составитель Ф.Р. Хаялина. Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2008. 202 с.).

⁵ Численность постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2021 года: данные Службы государственной статистики // Официальный интернет-портал статистической информации. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 12.05.2022).

в экстремальных климатических условиях, архитекторы и проектировщики приходили к верным решениям методом проб и ошибок. Таким образом, совсем нередким были случаи, когда в городе появлялись торжественные проспекты, построенные в неоклассических традициях, тогда как поселенцы достаточно долгое время жили в стихийно расположенных временных бараках вокруг парадного центра города. Именно поэтому долгое время структура таких городов носила случайный характер, а до конца 1940-х годов не существовало рекомендаций и нормативов по градостроительному проектированию в условиях северного климата [4].

Далее, в процессе осознания государством необходимости создания комфортных условий жизнедеятельности для северного населения, были сформированы проектные группы в научно-исследовательских институтах, которые проводили натурные обследования и на основе своего опыта разрабатывали проектные предложения. Так, одним из первопроходцев стал К.Д. Халтурин, который проводил различные исследования и сформулировал базовые принципы организации северного города. Во-первых, предлагалось создавать такую планировку города, которая позволяла бы минимизировать переходы между зданиями и облегчала устройство коммуникаций. Во-вторых, основной ориентацией зданий рекомендовалось выбирать ту, которая была бы параллельна основным направлениям снегонесущих ветров для улучшения проницаемости и минимизации скопления снега. В-третьих, давались советы по выбору конструктивных и архитектурных решений, в основе которых лежали отказ от прямых углов, использование обтекаемых очертаний для минимизации теплопотерь, а также рекомендовалось использование закрытых переходов. По политическим причинам далеко не все исследования и выявленные принципы нашли практическое применение [8, 9].

Проблема цветовых решений городского пространства исследовалась многими специалистами. Так, в работах В.Ж. Елизарова, В.А. Глинкина, В.П. Белякова, А.В. Ефимова, Э.П. Путинцева рассматривались отдельные аспекты проблемы колористических решений, включая северные города. В фундаментальных исследованиях А.В. Ефимова, где он ссылается на исследования Жана-Филиппа Ланкло, выявляются два противоположных подхода к колористическому формированию среды города. Первый из них, исторический, заключается в интеграции архитектуры в природную стилистику окружения. Он берет свое начало с первых построек человека, использования натуральных строительных материалов. Поэтому для такого подхода характерна монохромная или сдержанная цветовая гамма. Второй подход, заключающийся в противопоставлении антропогенной среды природе, также находит отражение в мировой практике. Для него в большей степени характерна полихромия, смелые цветовые решения и явный контраст с окружающей природой. В качестве примера приводятся небольшие поселения на северных территориях Норвегии и Канады, где в условиях почти круглогодичного природного «цветового голодания» рождаются яркие колористические решения в застройке [6].

Анализируя цветовую палитру застройки российских многих северных городов, можно наблюдать отдельные дома, окрашенные в яркие цвета, что характерно именно для высоких широт и вызывает вопросы у непосвященного наблюдателя. На первый взгляд, подобное может показаться случайным. Однако, если обратиться к исследованиям специалистов, можно обнаружить следующее: наличие полярной ночи, суровые климатические условия в течение большого периода года заставляют население ценить свет, тепло. Самая первая ассоциация с солнечным теплом и светом – это цвета длинноволновой части спектра, то есть красный, оранжевый, желтый.

Склонность к выбору ярких теплых цветов прослеживается в национальных костюмах, изобразительном искусстве, исторических архитектурных постройках Севера. Именно такие привычные для северян мотивы нашли впоследствии свое отражение и в типовой застройке XX века. Кроме того, помимо психологической потребности в определенной гамме цветов и силы традиций, у подобных цветовых решений есть и чисто прикладное практическое значение. По различным наблюдениям, во время полярной ночи в

сумеречные и ночные часы здания, окрашенные в яркие теплые цвета, становятся хорошо различимы на фоне снежного покрова при отсутствии хорошей освещенности [7]. Таким образом, можно сделать вывод, что подобные смелые колористические решения не случайны и легко объяснимы с точки зрения исторических, психологических и утилитарных мотивов. Однако возникает вопрос: какой стратегии по цветовым решениям придерживаться дальше?

В 2021 году Информационно-аналитическим центром Государственной комиссии по вопросам развития Арктики был опубликован проект «Дизайн-кода арктических поселений»⁶. Основная цель этого проекта – создание единых требований к оформлению северного города для формирования его уникального облика. В нем очень подробно изучаются существующие элементы внешнего оформления на примере трех населенных пунктов: Апатиты, Полярный и Никель. Далее выявляются удачные и неприемлемые решения по размещению вывесок, баннеров, орнаментов, информационных стендов, памятных табличек, элементов навигации и т.д., а также даются рекомендации. Данный подход используется с целью облагораживания среды городов, избавления от «замусоривания» разномастными элементами оформления, что должно послужить на пользу развития городов. Одновременно с этим рассматриваются колористические решения фасадов, вопросы использования суперграфики как попытки внести разнообразие в среду города. Также дается заключение о необходимости приведения цветовых решений зданий и сооружений в соответствие окружению. Иными словами, практически монохромное природное окружение должно задавать цветовое решение антропогенной среде. Отсюда видно некоторое противоречие в рекомендациях данного проекта и исследований специалистов в области колористики и архитектуры, на которых мы ссылались выше. Постараемся проанализировать причины подобного несоответствия и обозначить авторскую позицию.

Роль пространственной артикуляции в современной среде северного города

Основной аспект, который рассматривается в данной статье – это пространственная артикуляция северного города. Артикуляция в архитектуре раскрывается посредством таких композиционных приемов, как использование ритмометрических характеристик и пропорциональных соотношений зданий и их элементов между собой, а также цветовых, фактурных и пластических решений фасадов, формирующих панорамы улиц⁷. Говоря об артикуляции пространства, мы переходим на градостроительный уровень, а значит, кроме перечисленных приемов также рассматривается взаимное расположение и влияние на городскую среду таких элементов как высотные доминанты, природные объекты, перепады рельефа, организованные площади или стихийные «пустоты», наличие выгодных точек обзора панорамы города и т.д.

Понимание этого заставляет задуматься не только о внешнем облике каждого отдельно взятого здания, но и о том, какие панорамы формируются из ряда зданий и их расположения относительно друг друга. Пространственная артикуляция как феномен напрямую связан со средой города, так как является одной из важнейших ее составляющих. Необходимо обозначить, что в рамках данного исследования понимается под «средой». По словам В.Л. Глазычева: «Обжитое пространство всего города, сложенное из пространств человеческого общения – прямого или косвенного – все это городская среда» [5].

В качестве примера для наиболее наглядного понимания используемых приемов пространственной артикуляции в больших и крупных северных городах, а также для

⁶ Дизайн-код арктических поселений: проект документа / Автономная некоммерческая организация «Информационно-аналитический центр Государственной комиссии по вопросам развития Арктики», 2021 г. URL: <https://arctic-russia.ru/design-code/> (дата обращения: 07.02.2022).

⁷ Архитектура. Терминологический словарь / составитель Ф.Р. Хаялина. Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2008. 202 с.

возможности анализа существующих различий рассмотрим два крупных населенных пункта: Мурманск и Якутск. Население Якутска составляет 330 тыс. человек, в Мурманске проживает порядка 280 тыс. человек. Оба этих города расположены на территории Крайнего Севера: Якутск лежит на 82-й параллели, а Мурманск – на 68-й. Положение относительного северного полюса, а также численность населения позволяют сравнивать два этих города между собой, однако их меридиональное расположение является основной причиной наличия уникальных особенностей каждого из них.

Приемы пространственной артикуляции в современной среде северных городов

Перечислим основные аспекты пространственной артикуляции, на которые необходимо обратить внимание при анализе Мурманска и Якутска: этажность/высота застройки; основной материал застройки; визуально наблюдаемые конструктивные особенности зданий и сооружений; наиболее распространенные морфотипы застройки; наличие и особенности общественных пространств; взаимодействие природы и антропогенной среды; наличие точек обзора города; виды и расположение доминант.

Из-за низких зимних температур и короткого летнего периода на отдельной части северных территорий (в том числе в Якутске) встречается такой феномен как многолетняя мерзлота. Это ограничивает возможности строительства, в том числе и высоту застройки. Так, например, наиболее эффективным при возведении зданий и сооружений на данный момент считается свайный фундамент. Это позволяет нивелировать пучение грунтов при перепадах температур и контролировать уровень здания. Историческая малоэтажная деревянная застройка ставилась на ленточный фундамент, равно, как и первая массовая застройка, и на примере некоторых сохранившихся зданий можно наблюдать стены, покосившиеся из-за пучения грунтов. При выборе свайного фундамента появляется пространство между поверхностью земли и нижним перекрытием здания. Благодаря этому образуется воздушная прослойка, и в зимнее время земля не прогревается от зданий, а в летнее время охлаждается из-за тени, создаваемой зданием. Именно так появляются «дома на ножках», которые являются визитной карточкой северных городов, стоящих на многолетней мерзлоте. В связи с этим высота массовой жилой застройки последнего века преимущественно не превышает девяти этажей. Последние десятилетия в северных городах, например, в Якутске, стали появляться здания выше, однако они все еще единичны. Историческая деревянная застройка традиционно имеет от одного до трех этажей. В Мурманске в толще грунта нет слоя многолетней мерзлоты, а значит, для него не характерны «дома на ножках» и высотность домов не ограничена несущей способностью грунта.

Кроме формирования ритмометрического ряда улиц, застройка организует также пространства улиц и площадей. Все, что было построено до середины XX века, основано на традиционных градостроительных принципах. Созданная структура города мало отличается от остальной части страны. Иными словами, исторические районы северных городов, сформированные вплоть до конца XIX века, имеют планировочное сходство с районами более южных городов. Однако с началом исследований, нацеленных на выявление градостроительных принципов для северных городов, стали появляться уникальные планировочные элементы и их композиции. Архитекторами подчеркивалась необходимость тщательной предварительной инженерной подготовки территории, создания продуманной планировки, которая бы носила не случайный характер, а становилась бы определяющим элементом при формировании городской ткани. Кроме того, отмечалось, что при определенной планировке кварталов оказалось возможным регулировать мерзлотный режим и снегозаносы в черте города [9]. Близость Северного Ледовитого океана является причиной сильных ветров, которые приходится учитывать при проектировании. Однако при определенной конфигурации застройки ветровые порывы могут нивелироваться. Анализируя планировочную структуру городов, сформировавшуюся к настоящему моменту, можно отметить, что, действительно, направления главных улиц соответствуют основным направлениям розы ветров.

В Якутске и Мурманске нет большого количества открытых пространств, и даже главные площади тяготеют к камерности. Глядя на планировку исследуемых городов, также хорошо считается четкая сетка кварталов. Парадные широкие улицы и проспекты характерны для центра городов, тогда как жилые кварталы разделены небольшими, скромными и довольно однотипными улицами. Два примера иллюстрируют контрастные пространства, каждое из которых создает свою атмосферу, по-своему влияет на наблюдателя (рис. 1).



а)



б)

Рис. 1. Примеры пространств северного города: а) Мурманск, вид с площади Пяти Углов на проспект Ленина; б) Якутск, вид на двор с улицы Петра Алексеева

Говоря о таких элементах пространственной артикуляции как доминанты, мы имеем в виду те объекты, которые становятся местами притяжения в городе. Они могут иметь различное функциональное назначение и историю появления, но их объединяет важная роль – привлечение внимания наблюдателя. Зачастую такими доминантами становятся религиозные сооружения, вокруг которых организована территория, являющаяся своеобразным буфером, который высвобождает пространство вокруг сооружения и создает различные видовые точки. Причем в историческом городе, например – Якутске, можно видеть большое количество церквей и храмов, которые являются местами притяжения, тогда как в городе, построенном в советское время и сформированном по совершенно другим принципам, например, Мурманске, количество церквей, соборов, монастырей гораздо меньше.

Также доминантами становятся статуи и памятники. В условиях долгой зимы, полярной ночи озелененные пространства теряют свою природную привлекательность, а потому объект в виде отдельно стоящей скульптуры помогает сохранять притяжение рекреационного пространства в течение года. Обычная статуя зачастую формирует вокруг себя небольшую площадку или пространство в сквере, на аллее, являясь локальной доминантой. Парадный памятник требует пространства для обзора и может становиться высотной градостроительной доминантой, на которую ориентируются пространственные оси города (рис. 2).

Ранее на практике среди общественных зданий доминантой чаще всего становился театр, музей или правительственное здание. Однако в настоящее время ею может стать и торговый центр, так как при неблагоприятных погодных условиях он остается климатически комфортным местом времяпрепровождения и сосредотачивает в себе сразу несколько мест рекреационно-развлекательной функции (продуктовые и другие магазины, кафе, кинотеатры и т.д.). Как правило, такие сооружения не имеют яркой архитектурно-

художественной выразительности, но при этом общедоступны и потому активно посещаются населением. Внедрение торговых центров в среду города и формирование единой гармоничной композиции с учетом местных особенностей выглядит перспективным элементом концепции создания уникального образа северного города.



а)



б)



в)



г)

Рис. 2. Примеры памятников северного города: а) Мурманск, «Ждущая» – памятник девушке, ждущей моряка, высотой около шести метров, является примером локальной доминанты, будучи центром небольшой смотровой площадки; б) Мурманск, мемориал «Защитникам Советского Заполярья в годы Великой Отечественной войны» («Алеша») – объект культурного наследия РФ регионального значения, один из высочайших в стране, высотой порядка сорока двух метров, является примером градостроительной доминанты, расположен на вершине сопки Зеленый мыс и просматривается с различных точек всего города; в) Якутск, памятник «Народный учитель Алексеев Михаил Андреевич» – скульптура высотой не более четырех метров, является примером локальной доминанты, открывающей перспективу бульвара Учителя; г) Якутск, монументальный комплекс в честь основания города Якутска, состоящий из памятника основателю Якутска П. Бекетову высотой пять метров и стоящей позади него колонной, высотой тридцать три метра – этот комплекс является примером градостроительной доминанты, просматривается со всей набережной, а также со стороны реки

Для городской среды, человеческого творения, очень важна роль природных островков в ее структуре. В каждом городе можно наблюдать взаимодействие и влияние рукотворных объектов (застройки, общественных пространств, линейных объектов) на природу, которая существовала на месте города задолго до его появления. Особенно актуально это для Севера, так как важным моментом является адаптация и введение природной среды в городские условия. Рассмотрим отдельные аспекты внедрения природы в городскую среду: городское озеленение, влияние рельефа и водных объектов на формирование застройки.

В вопросе пространственной артикуляции нельзя не учитывать один из важнейших моментов – точку восприятия среды. В зависимости от пространств, которые

сформированы в городе, можно наблюдать различные панорамы, а уровень восприятия может по-разному раскрывать облик города. Так, например, наличие активного рельефа дает возможность рассмотреть планировку города практически с высоты птичьего полета, проявив сетку кварталов, пустоты городских и природных пространств, будь то площади, парки, реки или пруды. Наличие протяженных акваторий может представить городскую панораму со стороны, раскрыв цветовую палитру города, высотные доминанты, отразив ритмические закономерности застройки (рис. 3).



а)



б)



в)



г)

Рис. 3. Примеры раскрытия панорам города с разных точек: а) Мурманск, вид на город с сопки Зеленый мыс; б) Мурманск, вид на город с противоположного берега реки; в) Якутск, вид на город с возвышенности на севере города; г) Якутск, вид на город со стороны набережной реки Лены

Растительное разнообразие на северных территориях ограничено суровыми климатическими условиями: при движении на север можно наблюдать снижение плотности и высоты растительности; на смену густым таежным лесам приходит тундровое редколесье. Вместе с этим, при развитии города антропогенное воздействие на территорию уменьшает концентрацию зелени в плотной застройке. В большом и крупном городе, в отличие от сел и вахтовых поселений, в большей степени наблюдается оторванность искусственно созданных пространств от природы. Именно поэтому островки зелени особенно ценны для северян. В исследуемых городах одним из важнейших мест притяжения и городской рекреационной активности является городской парк.

В исследованиях Сродных Т.Б., отраженных, в частности, в докторской диссертации, посвященной вопросу озеленения на северных территориях, подчеркивается важнейшая санитарно-гигиеническая функция городских зеленых насаждений. Данный факт обуславливается увеличением доли городских жителей, усилением влияния антропогенного воздействия, вызванного активным использованием автотранспорта,

экономической спецификой городов, важной ролью добывающей и перерабатывающей промышленности. Также отмечается недостаточная обеспеченность городских районов зелеными насаждениями. В первую очередь выявляется нехватка зеленых насаждений общего пользования [10].

В Якутске городской парк расположен в геометрическом центре города, однако не находится в культурном или историческом центре, который сосредотачивается ближе к набережной. По этой причине это место не такое посещаемое, каким могло бы быть. Однако если внедрять парк в структуру рекреационных городских пространств, соединяя его таким образом с другими популярными местами, то можно перейти на качественно новый уровень благоустройства и озеленения города. Данный момент актуален также по причине нехватки зелени в городе.

Также есть качественно другой пример, являющийся, скорее, исключением. В Мурманске Центральный городской парк расположен вокруг озера рядом с сопками, что создает крупное природное пространство в черте населенного пункта, которое пользуется популярностью среди горожан. Также сам город полон зелени, что видно даже на снимках со спутника. В основном данный факт определяется типом почв и отсутствием многолетней мерзлоты на территории города. Для населенного пункта, расположенного в таких высоких широтах, это редкость. Также стоит отметить, что Мурманск находится на активном рельефе и в силу своего местоположения окружен достаточно густыми лесами. Именно перепад высот в городе позволяет наблюдать панорамы, на которых природа является фоном для городской застройки и «разбавляет» вид, делая его более комфортным для человеческого глаза.

Важный момент при анализе городской планировки – это момент взаимодействия застройки с водными объектами. Мурманск и Якутск стоят на крупных реках, а в самих городах есть небольшие озера, поэтому планировка подчиняется их конфигурации. Однако далеко не всегда происходит активное взаимодействие природной и антропогенной сред: там, где могли быть сформированы живописные набережные или небольшой сквер, зачастую оказывается лишь бетонный променад или вовсе отсутствует доступ к воде для населения. Так, например, в Мурманске основная часть набережной находится на закрытой территории и функционирует исключительно как портовая, то есть промышленная, а не рекреационная зона. В Якутске вдоль набережной реки Лены идет автомобильная дорога и узкий тротуар, что позволяет прогуливаться вдоль водного объекта, но не претендует на полноценную рекреационную зону.

Говоря о цветовом решении зданий и сооружений в северных городах, стоит отметить, что несправедливо требовать от такой сложной системы как современный город лишь вписываться в окружающую среду и никак не контрастировать с ней. Городская среда – это, в первую очередь, место обитания людей, комплексное пространство, отражающее их культуру, ценности, привычки, традиции, а не просто красивая картинка. Гармоничное визуальное взаимодействие природной и антропогенной сред вполне может быть найдено методом противопоставления, то есть на цветовом контрасте. Однако отметим также, что формирование единого подхода к колористическому решению крупного города – задача на порядок более сложная, чем отдельного здания или маленького поселка, так как происходит переход от масштаба одного здания к ансамблевому решению или колористическому объединению квартала, района или целого города.

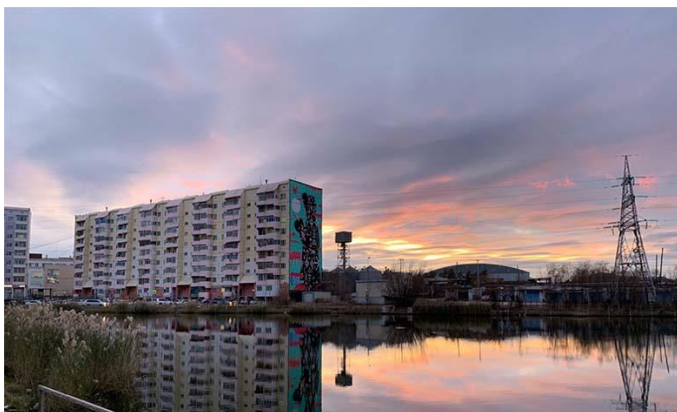
На наш взгляд, данная рекомендация в «Дизайн-коде арктических поселений» оказывается спорной. Она объяснима с точки зрения попытки создания гармоничного цветового решения в городе, однако несколько противоречит выводам, сделанным многими специалистами на основании фундаментальных исследований за 30–40 лет до этого. Учитывая то, что в рамках этого исследования нам необходимо сформулировать выводы и рекомендации, то лучшим выходом будет собрать самое ценное из различных концепций и найти «золотую середину». Нельзя игнорировать исследования, даже если они проведены более тридцати лет назад: их база не меняется, глубокое исследование

исторических мотивов и опыта предыдущих поколений может быть использовано и сейчас. Одновременно с этим, современные исследования отличаются большей полнотой и актуальностью собранных данных. Таким образом можно делать новые заключения, опираясь на все доступные данные и адаптируя их к современным реалиям. В частности, компромиссом по колористике может быть решение по использованию теплых насыщенных оттенков вместо простых «баночных» цветов при окраске фасадов. В таком случае даже насыщенные цветовые решения, основанные на контрасте, могут гармонично сочетаться с природным окружением и при этом продолжать выполнять практические функции.

Отдельный момент колористического подхода в попытке формирования уникальной среды – это использование стрит-арта на фасадах зданий. Данный прием позволяет делать даже здания типовой застройки интересными, нетипичными, а также отражать идентичность места, связанную с национальными или культурными традициями (рис. 4). Рекомендации, связанные с использованием данного вида оформления, связаны с его визуальным восприятием. Так как размеры таких изображений монументальны, нужно заранее просчитывать точки и углы возможного обзора для реализации их максимального эффекта. Также хотелось бы отметить, что в Мурманске можно наблюдать преимущественно геометрические и стилизованные примеры данного вида искусства, тогда как в Якутске они тяготеют к национальным и природным мотивам, что говорит о различной истории и культурных особенностях этих городов.



а)



б)



в)



г)



д)

Рис. 4. Примеры использования стрит-арта на фасадах зданий (мурал арт) в северных городах. Якутск: а) улица Лермонтова, д. 56; б) улица Лермонтова, д. 58/2; Мурманск: в) Кольский проспект, д. 142; г) Кольский проспект, д. 138, к. 1; д) улица Зои Космодемьянской, д. 32-36

Заключение

Город никогда не существуют сам по себе, это пространство для жизни людей, поэтому его нельзя создавать просто как красивую картинку. Город – это в первую очередь система, сложная, многосоставная, подверженная влиянию множества факторов. Любые изменения, происходящие в нем, невольно затрагивают различные сферы жизнедеятельности людей. Именно поэтому хочется отметить, что, поднимая вопрос формирования пространственной артикуляции, мы всегда должны обращаться к потребностям тех, кто пользуется этой средой.

Большие и крупные северные города – это пространства, имеющие мощный потенциал развития, они являются основой планировочной структуры огромных территорий. Именно поэтому такую сложную систему, как город с населением более ста тысяч человек, находящийся в суровых климатических условиях, необходимо развивать по заранее определенному и уникальному сценарию, внося корректировки по мере изменения внешних экономических, экологических, социальных условий. Хочется подчеркнуть необходимость комплексного подхода, который позволил бы создавать и видоизменять среду для комфортной жизнедеятельности человека.

Так, например, по результатам проведенных изысканий, можно сделать вывод, что предпочтительно использовать теплые цвета при создании колористического портрета города, можно работать на контрасте, однако также важно следить за формированием единого гармоничного облика, причем приветствуется использование суперграфики на фасадах зданий. Также важными элементами городской структуры являются доминанты, общественные пространства, которые должны формироваться с учетом особенностей местности, сомасштабно окружению и потребностей местного населения. Не менее значимым элементом являются природные объекты в среде города. Необходимо поддерживать их сбалансированное взаимодействие, которое может отражаться в виде создания комфортных общественных пространств, доступных к круглогодичному использованию.

В заключение обобщим основные факторы, потенциально оказывающие влияние на формирование пространственной среды северного города. Это серьезные ограничения, накладываемые природно-климатическими характеристиками местности такими, как низкие зимние температуры, сильные ветры и снегозаносы, наличие многолетней мерзлоты. Далее важно отметить сложную транспортную доступность многих северных территорий и, как следствие, потребность городов в самодостаточности и самообеспечении в течение как минимум полугодового зимнего периода. Перечисленные факторы во многом определяют морфотипы застройки, принципы организации пространств в городе.

Важно отметить, что аспекты среды, рассмотренные в статье, не являются единственными факторами, которые определяют внешний облик города. Были выявлены те из них, которые, на наш взгляд, формируют типичные характеристики больших и крупных северных населенных пунктов. Эти характеристики могут члениться на более мелкие; при более детальном анализе могут рассматриваться менее заметные локальные особенности. Важно подчеркнуть, что каждому из рассмотренных мест также присущи уникальные характеристики, которые отвечают за поддержание идентичности региона. Неповторимость города или его части формируется на основе комплекса факторов, включающих в себя культурные традиции, национальные особенности, историческое наследие, физико-географические характеристики территории, что может служить предметом дополнительных исследований. Положения, рассмотренные и описанные в данной статье, имеют теоретическую ценность для дальнейших исследований городов, расположенных в экстремальных климатических условиях.

Источники иллюстраций

Рис. 1-4. фото А.А. Ростовской из личного архива.

Список источников

1. Sustaining Russia's Arctic cities: Resource Politics, Migration, and Climate Change / ed. R.W. Orttung. New York, NY, USA: Berghahn Books, 2018. 274 p.
2. Гаврильева Т.Н. Северные города: общие тренды и национальные особенности / Т.Н. Гаврильева, Е.А. Архангельская // ЭКО. 2016. №3 (501). С. 63-79.
3. Шубенков М.В. Современный город как антропогенно-природная система / М.В. Шубенков, М.Ю. Шубенкова // Architecture and Modern Information Technologies. 2020. №4(53). С. 182–190. URL: https://marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/11_shubenkov.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15311.
4. Назарова Л.Г. Опыт проектирования и строительства городов севера / Л.Г. Назарова, В.Е. Полуэктов. Москва, Стройиздат. 1972. 176 с.
5. Глазычев В. Городская среда. Технология развития: Настольная книга / В.Л. Глазычев. Москва: Ладья, 1995.
6. Ефимов А. Колористика города. Москва: Стройиздат, 1990. 272 с.
7. Путинцев Э.П. Комплексная концепция северного градостроительства: 1 климатический район страны: специальность 18.00.04: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры / Путинцев Эдуард Петрович; Московский архитектурный институт (государственная академия). Москва, 2005. 68 с.
8. Калеменева Е.А. Северный климат как "враг" и как ресурс в советских урбанистических проектах арктических городов 1940-х гг // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2017. №6 (51). С. 89-95.
9. Калеменева Е.А. Города под куполом: советские архитекторы и освоение Крайнего Севера в 1950-1960-е годы // Bulletin des DHI Moskau Band. 07 2013. С. 93-108.
10. Сродных Т.Б. Состояние и концептуальные направления озеленения северных городов Западной Сибири: специальность 06.03 04 : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук / Сродных Татьяна Борисовна; Уральский государственный лесотехнический университет. Екатеринбург, 2008. 42 с.
11. Корчак Е. Арктическая зона России: социальный портрет регионов. Апатиты: Издательство Кольского научного центра РАН, 2017. 101 с.

References

1. Sustaining Russia's Arctic cities: Resource Politics, Migration, and Climate Change / ed. R. W. Orttung. New York, NY, USA: Berghahn Books, 2018, 274 p.
2. Gavrilieva T.N. *Severnnyye goroda: obshchiye trendy i natsional'nyye osobennosti* [Northern cities: general trends and national features]. ECO, 2016, no. 3 (501), pp. 63-79.

3. Shubenkov M., Shubenkova M. Modern City as an Anthropogenic and Natural System. Architecture and Modern Information Technologies, 2020, no. 4(53), pp. 182–190. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/11_shubenkov.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15311.
4. Nazarova L.G., Poluektov V.E. *Opyt proektirovaniya i stroitel'stva gorodov severa* [Experience in the design and construction of northern cities]. Moscow, 1972, 176 p.
5. Glazychev V. *Gorodskaya sreda. Tekhnologiya razvitiya: Nastol'naya kniga* [Urban environment. Development technology: Table book]. Moscow, 1995.
6. Efimov A. *Koloristika goroda* [Coloring of the city]. Moscow, 1990, 272 p.
7. Putintsev E.P. *Kompleksnaya kontseptsiya severnogo gradostroitel'stva: 1 klimaticheskii rayon strany (avtoref. kand. dis.)* [The complex concept of northern urban planning: 1 climatic region of the country (Cand. Dis. Thesis)]. Moscow, 2005, 68 p.
8. Kalemeneva E.A. *Severnyy klimat kak "vrag" i kak resurs v sovetskikh urbanisticheskikh proyektakh arkticheskikh gorodov 1940-kh gg* [Northern climate as "an enemy" and a resource in Soviet urban planning projects of Arctic cities in the 1940s]. 2017, no. 6(51), pp. 89-95.
9. Kalemeneva E.A. *Goroda pod kupolom: sovetskiye arkhitektory i osvoyeniye Kraynego Severa v 1950-1960-ye gody* [Cities under a Dome: Soviet Architects and the Development of the Far North in the 1950s-1960s]. 2013, no. 07, pp. 93-108.
11. Srodnykh T.B. *Sostoyaniye i kontseptual'nyye napravleniya ozeleneniya severnykh gorodov Zapadnoy Sibiri (avtoref. kand. dis.)* [Condition and conceptual directions of landscaping of the northern cities of Western Siberia (Cand. Dis. Thesis)]. Ekaterinburg, 2008, 42 p.
11. Korchak E.A. *Arkticheskaya zona Rossii: sotsial'nyy portret regionov* [The Arctic zone of Russia: a social portrait of the regions]. Apatity, 2017, 101 p.

ОБ АВТОРЕ

Ростовская Анна Андреевна

Аспирант кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия;
 Ведущий архитектор ТППМ ЮЗАО-ТиНАО, ГБУ «ГлавАПУ»
annetrostovskaya@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Rostovskaia Anna A.

Postgraduate Student of the «Urban Planning» Department, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia; Leading architect, State Budgetary Institution "GlavAPU"
annetrostovskaya@gmail.com