В.А. ВОРОЖЕЙКИНА
Доцент кафедры коммуникационного дизайна ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова»
e-mail: saalha@mail.ru

Д.Ф. КОШКИН
Кандидат архитектуры, доцент, зав. кафедрой дизайна ФГБОУ «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
e-mail: koshkin_df@mail.ru

V.A. VOROZHEIKINA
Associate Professor of the Department of Communication Design, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov
e-mail: saalha@mail.ru

D.F. KOSHKIN
Candidate of Architecture, Associate Professor, Head of the Department of Design, Kazan State University of Architecture and Civil Engineering
e-mail: koshkin_df@mail.ru

DOI: 10.37485/1997-4663_2024_4_2_53_65

НАВИГАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАЗАНИ И НОВОСИБИРСКА

THE WAYFINDING POTENTIAL OF THE CITY KAZAN AND NOVOSIBIRSK

Всесторонний анализ городской навигации Казани и Новосибирска с последующей систематизацией опыта актуален, поскольку глубокого научного осмысления эта тема пока не получила. Казань и Новосибирск — крупнейшие города-миллионники России. По численности населения и по площади Казань (425 км^2) и

Новосибирск (502 км^2) сопоставимы, но, в отличие от тысячелетней истории Казани, Новосибирск насчитывает лишь полторы сотни лет существования. Азиатское влияние прослеживается в гораздо меньшей степени в Новосибирске, чем в Казани. Отличаются исследуемые города и по климату и природному окружению, но оба находятся на 55-й северной широте. Эти особенности отразились на непрерывном построении системы городской навигации, что подтверждается некоторыми современными примерами. Выводы демонстрируют общее и различное в формирование системы ориентирования в Казани и Новосибирске и позволяют выстраивать универсальную модель определения навигационного потенциала города.

A comprehensive analysis of urban wayfinding in Kazan and Novosibirsk with subsequent systematization of experience is relevant, since this topic has not yet received deep scientific understanding. Kazan and Novosibirsk are the largest cities with millions of inhabitants in Russia. In terms of population and area, Kazan (425 km^2) and Novosibirsk (502 km^2) are comparable, but unlike the thousand-year history of Kazan, Novosibirsk has only one and a half hundred years of existence. Asian influence can be traced to a much lesser extent in Novosibirsk than in Kazan. The cities under study differ in climate and natural environment, but both are located at the 55th north latitude. These features were reflected in the continuous construction of the urban wayfinding system, which is confirmed by some modern examples. The conclusions demonstrate the common and different aspects in the formation of the orientation system in Kazan and Novosibirsk and allow us to build a universal model for determining the navigation potential of the city.

Ключевые слова: графический дизайн, городская навигация, система ориентирующей информации, визуальное искусство, культура Новосибирска, национальная идентичность Казани.
Keywords: graphic design, urban wayfinding, orientation information system, visual art, culture of Novosibirsk, national identity of Kazan.

В составе России более 1 000 городов, различающихся по площади, по продолжительности существования, по составу населения и культурным особенностям, находящихся в различных климатических и географических условиях. Все это влияет на формирование городской навигации, которая, как правило, появляется там, где пространство города становится более сложным. Усложнение пространства характерно для крупных городов или городов-миллионников, среди которых Казань и Новосибирск. Необходимо провести сравнительный анализ этих городов, в ходе которого можно ответить на вопрос, почему в одном случае специальная навигация необходима, а в другом условия ориентирования позволяют обходиться и без этого.

Выбор в качестве объекта исследования Казани и Новосибирска обоснован их нахождением в одной географической широте, схожестью по площади по численности населения. Предметом исследования являются факторы и условия, определяющие различия в формировании городской навигации Казани и Новосибирска. Обозначим целью работы сравнительный анализ навигационного потенциала Казани и Новосибирска. Задачи исследования: провести натурное обследование городской навигации в Казани и Новосибирске; определить и сравнить факторы, которые могут оказывать влияние на формирование городской навигации, выявить схожее и различное в формировании городской навигации в Казани и Новосибирске и тем самым подтвердить возможность выстраивания универсальной модели для определения навигационного потенциала города.

Для решения поставленных в работе задач в качестве основополагающего использовался научно-методологический аппарат исследования: системный подход применялся для выявления и последующего сравнительного анализа факторов, влияющих на формирование городской навигации. Методы обобщения полученного опыта по формированию навигации в Казани и Новосибирске: формально-стилистический метод и сравнительный анализ.

Самыми распространенными ориентирующими конструкциями, обнаруженными в ходе натурного обследования центрального ядра Казани и Новосибирска, оказались дорожные знаки, указатели направления движения, реже — информационные стенды или стелы. Анализ этих специальных объектов навигации показал существенные различия в способах их размещения, в их конструкции и в визуальном оформлении.

Например, указатели, которые встретились нам на улице Каюма Насыри, сделаны из металла, информация на них представлена на русском и татарском языках, что подчеркивает статус столицы Татарстана (рис. 1). Они были разработаны как туристическая навигация в рамках благоустройства Казани в 2013 году и информируют гостей города по сей день. Основной цвет конструкций — коричневый, традиционный цвет указателей культурных достопримечательностей федерального уровня.

На соседней улице Габдуллы Тукая располагаются навигационные стелы с названием озера Кабан, выполненного шрифтом, стилизованным под восточный. Стела спроектирована в двух цветах — стальном и золотом (рис. 2), что делает ее частью визуального пространства среды. Информация о местонахождении основных достопримечательностей нанесена на каждую сторону параллелепипеда. Текстовая информация поддерживается знаками — стрелками, указывающими направление движения. Фрагмент карты, с расположением посещаемых объектов, нанесен на одну из сторон стелы, выполнен в ахроматической цветовой гамме, воспринимается с трудом. Полихромный вариант карты представлен

Рис. 1. Улица Каюма Насыри (Казань, 2024), туристический указатель. Фото автора

Рис. 2. Стела озера Кабан. URL: https://shnyagi.net/452604-Pustoty-novojj-naberezhnojj-ozera-Kaban-v-Kazani.html (дата обращения: 09.08.2024)

Рис. 3. Улица площадь Ленина (Новосибирск, 2024), туристический стенд. Фото автора

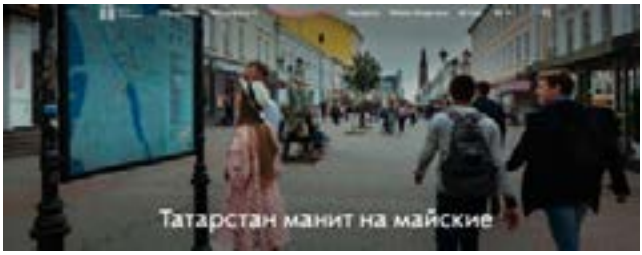

Рис. 4. Скриншон информационного портала visit-tatarstan.com. URL: https://visit-tatarstan.com/guides/tatarstan-manit-na-mayskie/ (дата обращения: 09.08.2024)

на плоских стелах. Помимо стел, система навигации озера Кабан включает оформление канализационных люков.

Крупнейшие информационные порталы в Казани — туристско-информационный центр (kazantravel.ru) и путеводитель по Республике Татарстан (visit-tatarstan.com). Информационный центр представлен в виде переносных палаток с фирменным декором, в которых можно получить консультацию о туристических маршрутах города и полиграфическую продукцию с картами и описанием достопримечательностей. Официальный туристический портал Татарстана [7] включает обширную информацию о турах. Пользователь получает сведения о маршруте и времени для его прохождения, что очень удобно для планирования досуга. Логотип портала выполнен в национальном орнаменте и содержит заглавную букву «Т», что означает «Татарстан» (рис. 4).

В центре Новосибирска специальных навигационных конструкций больше, чем в центре Казани. Информационные стенды Новосибирска так же, как и в Казани, разрабатывались в рамках «Туристско-информационного центра». Центр существует в Новосибирске с 2023 года и включает: интернет-портал, приложение гостя города «Сибирь здесь. Путеводитель», печатную продукцию (буклеты и карты) и информационные стенды. Конструкция стендов — черного цвета, органично дополняет существующее ограждение цветочных клумб. Ориентирующая информация часто обновляется (дважды в год), в зависимости от запросов пользователей.

В настоящий момент (июнь, 2024 г.) стенд (рис. 3) выполняет сразу нескольку функций: информационно-историческую и навигационную. В верхней части красным выделена информация о местонахождении визит-центра, где можно приобрести карты, сувениры, открытки и получить всю необходимую информацию о городе. Также имеется имиджевая графика — логотип, фон которого выполнен в духе конструктивизма, что отсылает к графике ко дню города Новосибирска 2019 года. Информаци-

онный знак i, означающий «информация», выполнен на латинице и является универсальным туристическим символом во многих городах России.

Пиктограммы белого цвета — карты, сувениры, открытки и сайт выполнены линейно, дополнены текстовой расшифровкой. Средний блок, выделенный желтым, содержит фотографии и исторические факты о театре Оперы и балета (расположен поодаль). Около половины печатного листа занимает карта центрального ядра Новосибирска, этот фрагмент скопирован из мобильного сервиса «Яндекс карты» и дополнен некоторыми обозначениями. Красной линией на карте выделен туристический маршрут, проходящий через исторически значимые архитектурные сооружения города. В летний период красная линия наносится на дорожное покрытие, что упрощает процесс ориентирования. Знаки на карте (архитектура, входы в метрополитен, рестораны, туалеты и обозначение информационных стендов) помогают быстро находить эти места. В качестве недостатка можно отметить расположение карты по сторонам света, гораздо удобнее, когда изображение маршрута развернуто так же, как в действительности, по ходу движения пешехода. Это экономит время на сопоставление реальной местности и карты.

Перейдя по QR-коду (в нижней части стенда), пользователь попадает в интернет-портал [8]. Разделы включают историческую информацию, помогают выбрать досуг и ориентируют по важным местам города. Сайт полезен как для туристов, оказавшихся в Новосибирске впервые, так и для местных жителей, которые интересуются культурным времяпровождением. По мимо всего прочего, портал включает виртуальную прогулку по центру, что также помогает запоминать знаковые места и затем использовать их в качестве ориентиров. По нашему мнению, портал сильно перегружен информацией, что усложняет выполнить конкретный запрос.

Обращаясь в павильоны информационного центра, турист получает печатную или электронную версию туристической карты Новосибирска или Академгородка. Карта включает список архитектурных достопримечательностей города, ядро города, карту метрополитена и места для проведения досуга: театры, музеи, развлечения, парки для прогулки, торговые центры и гастрономические точки. Карта также оснащена QR-кодом, который быстро позволяет скачать приложение или перейти на портал.

В Казани информационные стенды подобного формата встречаются редко, но и особого дискомфорта от их отсутствия в ходе эксперимента мы не заметили. Информация на стендах представлена в виде

фрагмента карты города, с нанесением важных туристических объектов. Конструкция стенда идентична конструкции Новосибирска.

В ходе натурного обследования было установлено, что различия средового наполнения Казани и Новосибирска ярко выражены именно в центре, на периферии больше схожести из-за типовой современной застройки. Таким образом, говоря о системе городской навигации Казани и Новосибирска, мы имеем в виду центр города, где уже сложился определенный узнаваемый портрет.

Чтобы ответить на вопрос, почему в Казани гораздо меньше ориентирующих элементов, хотя туристических объектов гораздо больше, нужно понимать, как человек в общем ориентируется в предметно-пространственной среде города. Основы концепции ориентирования в городе изложены в научных трудах Д. Гибсона [9]. Пешеход, выстраивая персональный маршрут, в качестве ориентиров использует не только специальные знаки и конструкции, но и знаковые объекты среды, примечательные здания, мосты, водоемы, рельеф местности и даже наружную рекламу. Подробнее классификация этих объектов показана в публикации [1]. Навигационный потенциал ориентиров зависит от их визуально-выразительных свойств. Освещение, цвет, форма, композиция, графическое оформление влияют на скорость восприятия зрителем. Самые яркие и красочные формы будут восприниматься быстрее, чем серые и невыразительные [4]. Таким образом, под системой городской навигации мы подразумеваем структуру формообразующих средовых ориентиров, в том числе специальных навигационных конструкций, при помощи которых пешеход определяет текущее местонахождение, выстраивает маршрут, следует по нему и отыскивает конечную точку.

Очевидно, что средовое наполнение Казани значительно отличается от Новосибирска, как и стиль архитектурного проектирования. Различны также в этих городах рельеф, климат и национально-культурный контекст. Чтобы понять, почему система ориентирующей информации в Казани и Новосибирске построена по-разному, необходимо проанализировать ряд факторов, влияющих на ее формирование.

В работах А.В. Ефимова, Н.И. Щепеткова, Г.А. Садыговой, В.Ж. Елизарова, О.В. Железняк, Д.Ф. Кошкина, В.П. Борзота, Л.Р. Хуснутдиновой, Ф. Авакумович, Ф. Мойзера представлено описание факторов, влияющих на идентичность города и его визуальную оценку; отсюда мы делаем вывод, что на формирование городской навигации будут влиять следующие факторы.

Во-первых, градостроительная структура и план. Ф. Мойзер считает, что если структура города проста и понятна, как, например, линейная, то навигационные конструкции устанавливать не стоит, поскольку в них нет острой необходимости [10]. Ориентирующие конструкции нужны там, где туристам и гостям города достаточно легко заблудится. А.Э. Гутнов предложил модель территориального зонирования города и определил, что функциональное насыщение городской ткани концентрируется на главных пересечениях автомагистралей и дорог [2]. Именно в этих местах требуется особо тщательно распределить и упорядочить информацию, чтобы помочь туристам и гостям находить нужные навигационные послания и знаки.

Во-вторых, географические и природно-климатические условия: температурный фон, влажность, обилие осадков, количество зеленых насаждений, парков и даже рельеф местности влияет на способы и форму навигации. Г.А. Садыгова, определила климат важным фактором при выборе колористики зданий, поскольку холодный цвет может снизить нагревание поверхностей, а теплый цвет, напротив, сделать среду уютнее и теплее [5]. А.В. Ефимов допускал ведущую роль климатического фактора, особенно в городах с едва зарождающейся культурной идентичностью [3]. Поскольку архитектура является крупным ориентиром, климатический фактор поможет определить его основную палитру. Среди знаковых ориентиров могут быть также природные формы, например, пещера или озеро.

В-третьих, социокультурные факторы, определяющие визуальные особенности ориентирующий символов и знаков. Национальная символика, современное искусство, традиционный орнамент — все это, несомненно, способствует появлению яркого образа средовых объектов, которые помогают ориентироваться жителям и туристам. Об этом же пишет Л.Р. Хуснутдинова — на примере промышленных объектов и влияния национального и интернационального компонентов на них [6].

Наметив основные факторы, влияющие на идентичность города и на нахождение пути в нем, рассмотрим, как это применяется в сравнительном анализе Казани и Новосибирска.

Градостроительный анализ Казани и Новосибирска Территориально Новосибирск расположен в Западной Сибири, примерно в 3 000 км от Москвы. Казань находится в Среднем Поволжье, на левобережье Волги, примерно в 800 км от Москвы. Центр Новосибирска расположен на пра-

вобережье реки Обь. Центральное ядро Казани расположено на правом берегу реки Казанки.

Градостроительный план Новосибирска — многоядерный, местами определяется как линейный. Ядром города является исторический центр Новосибирска, состоящий из разностилевых построек разных годов.

Градостроительная структура Казани — сложная, ее можно отнести к радиально-кольцевой, как в Москве. Такая планировка обусловлена многовековой историей, когда территория занимала все больше левобережья Волги. Ядром города являются Кремль и другие знаковые здания — носители татарской и русской культуры. Исторический центр занимает в Казани гораздо большую площадь с подцентрами, чем в Новосибирске, являясь своеобразным маяком для гостей города. Ориентироваться в Казани все же проще, чем в Новосибирске, поскольку радиальная структура более понятна, чем сложная полицентрическая.

Природно-климатическое влияние на городские навигационные конструкции

Природная зона Казани и Новосибирска — лес, лесостепь и степь. Климат в Новосибирске — континентальный, в Казани — умеренно континентальный. Для Сибири характерно жаркое лето (до +26 ° С) и холодные зимы (–30 ° С). В Казани температура летом +23 ° С, зимой может достигать –30 ° С. Характерной особенностью сравниваемых городов является их нахождение на 55 параллели северной широты. Незначительные отличия природно-климатических характеристик Казани и Новосибирска практически не влияют на их навигационный потенциал.

Культурная идентичность Казани и Новосибирска Новосибирск начал свое существование как город в 1893 году, несколько столетий до этого на его территории располагались небольшие русские деревни, например, Кривощёково и другие поселения. Некоторые названия рек, озёр или населённых пунктов Сибири указывают на их тюркское происхождение, например, Обь, Тогучин, Каргат, Колывань и т. п.

Культурное наследие Казани с тысячелетней историей отличается сочетанием древних традиций и современных начал. Казань богата историческими памятниками, такими как Казанский Кремль, башня Сююмбике, Благовещенский собор и другие. Образы этих знаковых сооружений яркие и запоминающиеся, они отлично обозреваются с нескольких точек города. Наличие таких сооружений говорит о различиях в веро-

исповедании и ярких признаках мусульманской и христианской культуры. Национальные и религиозные праздники, такие как Сабантуй, Курбан-байрам, Навруз и другие, проводятся по татарским традициям. По православному календарю отмечаются Рождество, Пасха и т. п. Эти образы культурной идентичности находят место не только в архитектуре города, но и в рекламной продукции, средовом наполнении в традиционной татарской и русской кухнях.

Татарские мотивы прослеживаются в написании многих рекламных вывесок, традиционный орнамент украшает сувенирную продукцию. Знаковым образом в Казани является змей Зилант, изображенный на историческом гербе города, запечатленный также в скульптурных формах и графике. Одним из символов Татарстана считается тюльпан, он присутствует на гербе Республики Татарстан и является мотивом татарского орнамента.

Культурная идентичность Новосибирска складывалась под влиянием столичной, поскольку носители этой русской культуры были переселенцами из более развитых и старых городов. В частности, на культуру Новосибирска огромное влияние оказала Великая Отечественная война 1941–1945 годов, когда в город были эвакуированы оборонные предприятия и культурные артефакты из Ленинграда и Москвы. Коллекция Эрмитажа была перенесена в строящееся здания театра оперы и балета, специально для жителей открывались выставки некоторой части экспозиции. Эвакуированные деятели культуры проводили концерты и встречи для местного населения. Некоторые остались в Новосибирске после окончания войны, продолжая обучать местных жителей.

По сей день Новосибирск славится своей театральной сценой, в первую очередь, театром оперы и балета, который является визитной карточкой города. Здание театра расположено в центре и является отличным ориентиром для приезжих и местных жителей. Линейная планировка улиц делает доступным обзор театра за несколько сотен метров.

Новосибирск представляет собой типичный современный сибирский город с разнообразной архитектурой, торгово-развлекательными комплексами, клубной культурой и т. д. Особенностью архитектуры Новосибирска является сочетание конструктивизма с современной застройкой. Помимо театра оперы и балета в стилистике неоклассицизма, выделим здание Краеведческого музея в стиле модерн и здание нового спортивного пространства Сибирь-Арена.

Новый стадион «Сибирь-Арена» и парк «Арена» привлекают каждый день огромное количество людей. Парк, расположенный на левой стороне Оби, имеет собственную ориентирующую карту на входе, а также айдентику в виде линейной снежинки белого цвета на деревянном фоне. Грандиозный проект до сегодняшнего дня не является полностью завершенным, открытие станции метро «Спортивная» переносится из-за изначально высоких темпов строительства, которые в лучшем виде сказались на функциональной и эстетической части проекта.

В Казани гораздо больше спортивных объектов, чем в Новосибирске, в качестве знакового отметим стадион «Ак Барс Арена», который является частью архитектурного ансамбля центра города. Театр имени Г. Камала по форме крыши напоминает Новосибирский театр юного зрителя, визуальные отличия — в национальном орнаменте и использовании синего цвета в первом.

Многоаспектный анализ навигации Новосибирска и Казани продемонстрировал существенные различия в ее формировании. Специальные навигационные конструкции в большей степени нужны там, где у гостей и туристов возникают вопросы, как отыскать знаковые средовые объекты. В Казани навигационных конструкций не так много, поскольку культурно-историческое наполнение среды богаче, чем в Новосибирске. Анализ факторов, влияющих на городскую идентичность, помогает ответить на вопрос, почему наличие в городе знаковых зданий, с богатым культурным наследием, спортивных объектов и др., не влияет на количество указателей и стел. Дело в том, что изначально интуитивное ориентирование делает нахождение туристических маршрутов понятным и доступным. Большое количество знаковых зданий и сооружений позволяет пешеходу интуитивно следовать, ориентируясь по ним. Новосибирску только предстоит путь становления исторически значимого, культурного центра, его национально-культурная идентичность еще не сформирована полностью. В городе нет широко известных знаковых зданий и сооружений, есть единичные примеры архитектуры модерна, но в большинстве среда характеризуется как эклектичная, с преобладанием конструктивизма, поэтому этот молодой и современный город так нуждается в представлении, гости должны узнать о важности и идентичности Новосибирска из проспектов, брошюр и интернет-портала, в то время как Казань наполнена историей и символизмом. Национально-культурные символы и знаковые сооружения Казани легко узнаваемы, что помогает прокладывать маршрут и при необходимости повторять его.

В результате исследования были сделаны следующие выводы.

1. И в Казани, и в Новосибирске ориентирующая информация на улицах города представлена достаточно хорошо — есть таблички с названием улиц, указатели направления движения, в центре города присутствуют информационные стенды с картой. Навигация общественного транспорта также проработана — есть электронные табло с маршрутами, таблички с названием остановок, имеются остановочные павильоны с интерактивными элементами. Система цифровой навигации (мобильные приложения, сайты, электронные табло) развита в Новосибирске в меньшей степени, по сравнению с Казанью. В целом, Казань демонстрирует более комплексный и продуманный подход к ориентированию в среде, без помощи специальных навигационных конструкций.

2. На формирование навигации Казани и Новосибирска влияют их градостроительная структура и план, климатические особенности и особенности культурных традиций. Удельный вес факторов в этих городах неравнозначен. Новосибирску еще только предстоит путь становления уникальной столицы Сибири, в то время как Казань — символ татарской и русской культуры. Знаковые объекты столицы Татарстана и его радиально-кольцевая структура помогают строить маршруты и отыскивать точку назначения, в то время как в Новосибирске необходимы элементы визуальной коммуникации для нахождения пути.

3. Казань как культурный центр требует щепетильного подхода к сохранению традиционных и исторических форм; любой сторонний объект, в том числе и навигационный, должен быть вписан в среду особенно тщательно. Сложная навигация в Новосибирске обусловлена недостатком исторической архитектуры, где любое знание, хоть чем-то уникальное становится, частью туристического маршрута.

Список литературы:

1. *Ворожейкина В.А.* Принцип классификации объектов городской навигации / В.А. Ворожейкина // Художественное образование и наука. — 2020. — № 4. — С. 39–49.

2. *Гутнов А.Э.* Эволюция градостроительств. — Москва: Стройиздат, 1984. — 156 с.

3. *Ефимов А.В.* Колористика города. — Москва: Стройиздат, 1990. — 272 с.

4. *Кошкин Д. Ф.* Принципы колористической организации объектов дизайна архитектурной среды: автореф. дис… канд. арх. / Кошкин Д. Ф. — Казань, 2000. — 22 с.

5. *Садыгова Г.А.* Цвет в архитектуре городов Азербайджана: дис… канд. арх. / Садыгова Г.А. — Москва, 1984. — 175 с.

6. *Хуснутдинова Л.Р.* Национальный компонент в истории дизайна XX–XXI вв.: дис. … канд. искусств. / Л.Р. Хуснутдинова. — Казань, 2024. — 301 с.

7. Туристический портал Татарстана: [Электронный ресурс]. — URL: http:// https://visit-tatarstan.com/ (дата обращения: 07.11.2024).

8. Туристический портал Новосибирска: [Электронный ресурс]. — URL: http:// welcome-novosibirsk.ru/ (дата обращения: 07.11.2024).

9. *Gibson D*. The wayfinding handbook. Information Design for Public Places / D. Gibson. – New York : Princeton Architectural Press, 2009. — 152 p.

10. *Meuser P.* Wayfinding and signage (Construction and Design Manual) / P. Meuser, D. Pogade. — Berlin: DOM publishers, 2010. — 428 p.