

DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-7-27-36

<sup>1,\*</sup>Тикунова С.В., <sup>2</sup>Калинина Г.Н., <sup>3</sup>Большаков А.Г., <sup>1</sup>Орешкина С.Э., <sup>1</sup>Шеремет А.А.<sup>1</sup>Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова<sup>2</sup>Белгородский государственный институт искусств и культуры<sup>3</sup>Иркутский национальный исследовательский технический университет

\*E-mail: svetlanatikunova@yandex.ru

## ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И СРЕДСТВА ЦИФРОВОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА

**Аннотация.** В данной статье рассматривается система городских визуальных коммуникаций как базовый принцип невербальных взаимодействий в условиях современной урбанизации, направленный на формирование комфортного городского пространства для жизни. Основная часть материала посвящена исследованию визуального поля городской среды и его развития с учетом антропологических и социокультурных закономерностей. Анализируются особенности визуального пространства в крупном современном городе, погруженном в цифровую эпоху. Это позволяет выявить средообразующие возможности путем создания навигационной системы, освоить средства и примеры визуально-художественного формирования городской среды. Обосновывается, что рациональная система визуально-графических знаков повышает удобное ориентирование человека в условиях урбанизации, снижает негативное воздействие «побочных эффектов», – неизменных спутников городских коммуникаций, сокращает риски от информационного шума и др. В ходе исследования и анализа выявляется авторский взгляд на архитектурно-градостроительную ситуацию регионов, что служит основанием для рекомендаций по улучшению региональной политики повышения эффективности управления городским навигационным развитием, где многосценарный подход и система визуально-графических знаков будет решать задачи ориентирования, информационной перегрузки, а также поможет регулировать движение потоков людей и транзит наземного транспорта в предметно-пространственных ситуациях.

**Ключевые слова:** город, урбанизация, человек, качество жизни, визуальные коммуникации, цифровая навигация, дизайн-проект.

**Введение.** В ходе рассмотрения тематики данной статьи, в общем виде посвященной невербальным коммуникациям, авторами доказывается, что, во-первых, в современных реалиях нарастания процессов урбанизации, динамики темпов развития городской жизни, визуальные коммуникации и средства цифровой навигационной системы становятся важным фактором повышения комфортного существования городского населения; во-вторых, обосновывается тезис о том, что потенциально новые решения для городов, в том числе, регионального масштаба<sup>1</sup>, способствуют выстраиванию благоприятных взаимоотношений между человеком, городским жителем, окружающей городской коммуникативной средой и дизайнерскими решениями, дизайн-проектированием города нового типа.

**Процедура и методы исследования включают в себя:** 1) эргоцентрический подход, базовый в сегодняшних проектных дизайнерских методиках [1–3];

2) современные подходы в теории и практике архитектуры, градостроительства, дизай-

нерской отрасли знания, актуальные для осмысления новых направлений в сфере развития города [4, с. 35–36];

3) основные методы, принципы и подходы, выступающие методологическим основанием раскрытия темы статьи (анализ и синтез, культурно-исторический, контекстный подходы, системный принцип и принцип эргоцентризма, метод реконструкции и интерпретации и др.).

**Результаты проведенного исследования** способствуют научно обоснованному прогнозированию «узких» и проблемных городских зон, выделению среди них социально-приоритетных являющиеся задачей «номер один», с точки зрения предпочтительных «социальных запросов» со стороны граждан; служат основанием для рекомендаций по улучшению региональной архитектурно-градостроительной политики, повышения эффективности управления городским навигационным развитием.

**Теоретическая/практическая значимость** состоит в актуализации навигационной схемы невербальных коммуникаций, обеспечивающей новую, основанную на цифровых технологиях, систему городского уличного ориентирования; в

<sup>1</sup> Статья направлена на осмысление ситуации, прежде всего, в белгородском регионе, его навигационной невербальной

коммуникации настоящего периода и с учетом будущих перспектив развития.

обосновании эффективности новой модели, отвечающей социальным запросам городского населения, поскольку ее внедрение в визуально - коммуникативное пространство города будет способствовать обеспечению качества жизни населения, снижать навигационные риски и неудобства, неизбежные при современных темпах развития городской инфраструктуры, уровень развития которой «не успевает» за ростом транспортных потоков, создавая дополнительные трудности в уличном городском сегменте передвижения. То есть, она направлена на улучшение качества жизни и коммуницирования населения.

**Система городских визуальных коммуникаций как базовый принцип невербальных взаимодействий.** Следует отметить характерную особенность современного городского пространства, с точки зрения его невербальной коммуникации и организации навигационной системы, вхождение дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальностей в нашу жизнь, приводит к тому, что человек теряет навык ориентации в мире. Действительно, сегодня населению городов становится все сложнее понять непростую структуру города. Это создает определенные трудности с ориентированием в нем человека. Обращение к характерной схеме: моментальное переключение между «офлайн» и «онлайн» [2, с. 76–77, с. 83; 5–7] показывает, что мозг человека не в состоянии «вытянуть» такое скоростное «переключение». Отсюда возникает «расхождение» реальностей. Получая новые объемы информации человек, желает применить ее с наибольшей пользой для себя. Это относится к сфере невербальных коммуникаций, применению новых удобных средств визуальной цифровой навигации в родном городе [5].

Традиционно тему ориентации в городе привязывают к целям передвижения горожан (туризм, покупки, проживание), тогда как суть проблемы в другом: меняется и городская среда, и ее «потребители», что создает предпосылки появления новых форм восприятия пространства города и взаимодействия с ним, соответственно происходит формирование предметно-пространственных средств для оптимизации этих процессов [8, с. 3].

Город – это не просто территория жизни социума, это и коммуникативно-социальный объект. Современное понимание города переходит за территориальные рамки и включает в себя восприятие городского пространства в контексте социального значения и связей [9].

В связи с изменениями условий среды обитания человека, появляются новые подходы к проектированию и благоустройству городских территорий и модернизируются существующие.

Такая ситуация требует ответа на вопросы о том, как формировать городскую среду, и все чаще приходится искать средства для создания комфортных, живых, функциональных, безопасных и узнаваемых населенных пунктов [10].

В этом свете важны работы Э. Дю Плесси, А. Дамазио, К.Н. Леду, которые отмечают серьезный сдвиг в современном понимании неврологами того, как мы сосредотачиваем внимание в процессе ориентации [11, с. 269–270]. Старая парадигма, восходя к Декарту, предполагает доминирование «рацио», разумности, относя эмоции к примитивным низшим реакциям [12, с. 99–100, с. 104–105]. Любой человек инстинктивно стремится к объектам, которые вызывают у него положительные эмоции, и старается избегать отрицательных [13, с. 120, 133–134; 14, с. 13, с. 26].

Самыми ранними свидетельствами невербальной коммуникации считаются образцы первобытного искусства – хорошо известные сегодня пещерные изображения каменного века, изучение которых, во-первых, дало представление о миграционных процессах этого периода истории, о быте, жизнедеятельности первобытных коллективов; и, во-вторых, дало общую картину культурно-исторической динамики знаковой системы и визуального языка. Дальнейшая эволюция системы «знака», невербальной коммуникации заметно ускоряется с прогрессом письменной культуры и культуры информации (фактов, сведений, новых открытий). Об этом написан ряд интересных трудов М. К. Петрова, российского культуролога. Эти работы основывались, в том числе на богатом личном экспедиционном опыте, почерпанного и далее обобщенного, в период его участия в полевых исследованиях, где ученый на практике изучал расселение, передвижение разных племен, этносов, сопоставляя его с изменением в знаковой системе, знаковом кодировании информации. Строго говоря, по мере культурной динамики трансформации претерпевала визуальная культура невербальных знаковых коммуникаций между людьми.

Письменная культура в своем развитии стимулировала и развитие культуры визуальной: она приобрела новые смыслы. Теперь она сообщала не только информацию, но и получила контроль над эмоциями аудитории. Приведем характерный пример: «Я смотрю на предмет и вижу мир вокруг себя». Что означают эти утверждения? В повседневной жизни зрение или видение, по сути, является практическим средством ориентации. Это означает, что человеческий глаз фиксирует объект в определенном месте. Это процесс распознавания самых незначительных признаков [13; 15]. Все приводит к простоте формы, изображающей конкретное действие,

объект или направление. Как правило, предпочтение отдается той версии шаблона формы/фона, которая создает более простую целостную модель. Например, чем проще форма пространства между фигурами на рисунке, тем больше вероятность того, что оно будет восприниматься как отдельный узор, а не как бесконечный фон. Простота эффективна не только в форме модели, но и в его ориентации в пространстве [13, с. 222].

В контексте современных реалий это касается, в первую очередь, количества рекламы, которая сводится либо к минимуму, либо убирается

вовсе. Вывески с логотипами и названиями организаций приобретают нейтральный характер, вписанный в архитектурный стиль, цветопластику и содержание зданий и сооружений, учитывающий исторический контекст улицы/района, закладывая основу для визуально-экологичной городской инфраструктуры (рис. 1), [16]. Но также «знак» не должен «потеряться» в экстерьере или интерьере. Напротив, «знак» призван служить направляющим элементом, для чего, соответственно, нужна работа «на контрасте», чтобы «знак» был заметен на фоне улицы и выполнял заложенные свойства [5].



Рис. 1. Вид на общественное городское пространство на месте бывшего Хлебзавода №9, г. Москва (Источник: <https://prorus.ru/projects/gorodskoe-obshchestvennoe-prostranstvo-hlebozavod-9-v-moskve>)

**Механизмы ориентирования в городской визуальной коммуникации.** Современные мегаполисы как маршрутные системы настолько сложны, что их структура не может быть распознана на простом уровне восприятия [8, с. 3].

Многообразие визуальной коммуникации меняет характер восприятия, а его познание зависит от широкого разнообразия когнитивных механизмов, участвующих в адаптации содержания мысли к визуальным образам и их развитию посредством визуального мышления [5, 15].

Эффекты силы, передаваемые визуальными моделями, являются неотъемлемым свойством объекта восприятия, например, формы и цвета. Репрезентативная сила составляет основное содержание восприятия в повседневной жизни [13, с. 374].

Визуальные объекты можно разделить на те, для которых приоритетом является функциональность, и те, для которых приоритетом является красота или эстетика. Способность человека производить информацию намного превышает

его способность воспринимать и усваивать ее. В связи с этим, дизайнеры и архитекторы часто должны балансировать между функциональностью и эстетикой визуальных объектов в городском пространстве. Однако, слишком много информации, может привести к перенасыщению, что затрудняет восприятие и понимание. Важно учитывать особенности аудитории и создавать визуальные объекты, которые будут понятны и доступны для большинства людей [17]. Например, точкой притяжения, осуществляющей еще и функции ориентирования, может служить стрит-арт культура. Современная монументальная живопись – мурализм, объединяет специалистов разных сфер деятельности, для создания уникальных городских пространств и мест встречи (рис. 2), [5, 16]. Многие общественные городские пространства делают муралы своей визитной карточкой, где фраза «Давай встретимся у...» становится чем-то вроде пароля и объединяет людей.



Рис. 2. Вид на общественное городское пространство на месте бывшего Хлебзавода №9, г. Москва (Источник: <https://hlebozavod9.ru/>)

Заметим также: тактильные дорожки, звуковые сигналы, шрифт Брайля – не менее важные ориентиры, которые предусматриваются в обязательном порядке при проектировании. Причем, этот метод значим для выработки комплексного подхода к созданию безбарьерной среды и жизненно важных условий для свободного передвижения маломобильных групп населения. Так,

скажем, в «живом» городском пространстве можно расположить QR-коды, ведущие на интерактивные виртуальные карты (рис. 3), [16] с голосовым сопровождением и чат-системой, с возможностью установить «предупреждающую» вибрацию, например, о поворотах, для глухих и слабослышащих людей.

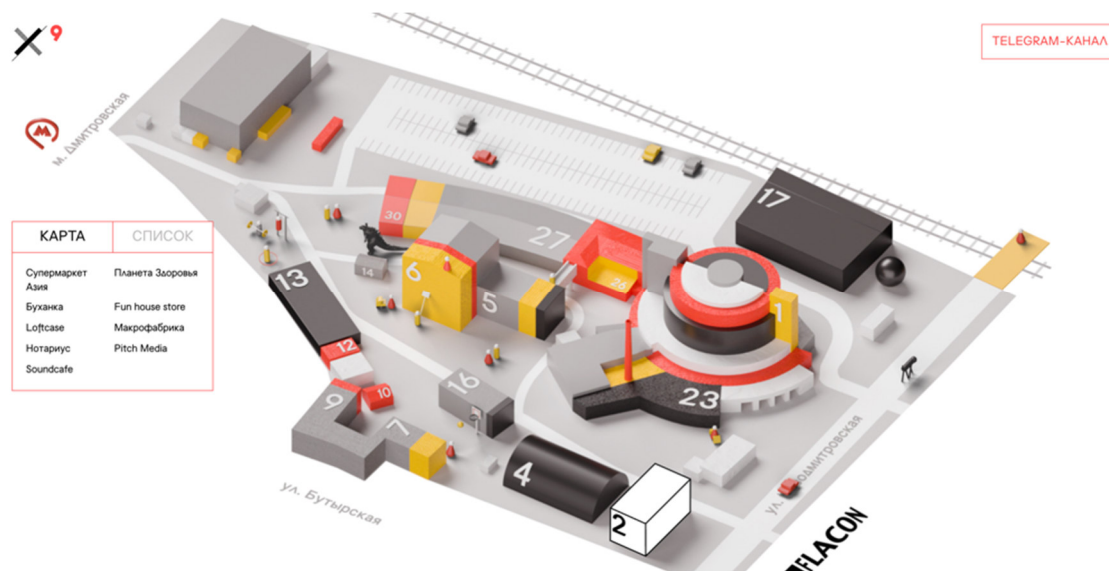


Рис. 3. Интерактивная карта-генплан с сайта общественного городского пространства на месте бывшего Хлебзавода №9, г. Москва (Источник: <https://hlebozavod9.ru/>)

В них будут указаны ближайшие медучреждения, магазины, достопримечательности и культурные объекты, места отдыха и досуга. Карты будут полезны туристам и местным жителям и станут отличным источником информации, в частности, для слабовидящих и слепых людей. В ряду позитивных апробированных примеров

назовем навигационную экосистему – московский метрополитен, который работает в связке с наземным транспортом. Попадая в подземные лабиринты подуличных переходов, объединенных с выходами из метро, человек в большой толпе, благодаря расположенным в нужном месте знакам визуальной навигации, с легкостью

маневрирует между станциями, преодолевая огромные расстояния за считанные секунды. Причем, пиктограммы имеют простую и узнаваемую для всех форму, что позволяет отличить

полезную информацию от важных предупреждений. Схемы, нумерация и указатели расположены на комфортных расстояниях с яркой подсветкой, для лучшей видимости (рис. 4), [5, 18].



Рис. 4. Проект визуальной навигации для Московского общественного транспорта (Источник: <https://ru.pinterest.com/pin/748019819331656983>)

Среди ярких и характерных признаков цифровой эпохи специалисты не без весомых оснований называют информационно-коммуникационную структуру – вербально-символьную систему ориентации (нумерация, текст, картинка-символ) [8, с. 10–11; 14, с. 13–26], наиболее распространенную сегодня, и невербальную систему. И подчеркивают, что в результате преобразований, осуществляемых в рамках новой парадигмы, возникает структура или универсальный «пульт управления» (рис. 6), [16]. Он вполне понятен разным категориям пользователей, населению, позволяя без труда ориентироваться в окружающем пространстве. То есть, это говорит

о развитии вербально-символьной системы ориентации – информационно-коммуникационной.

В обществе современной цивилизации, будь то городской ландшафт, виртуальная реальность или компьютерные игры, или сухая структура информационной логистики, становится невозможным универсальное определение не только содержания, но и смысла визуальной коммуникации. Помимо визуальной природы языка коммуникации (т.е. его обращения к нашей способности зрительного восприятия), все остальное определяется только в локальном и непосредственном контексте, т.е. «здесь и сейчас» [5; 20]. Похоже, что в этих суждениях есть частичное согласие.



Рис. 6. Проект студии «WRS.design» для общественного городского пространства на месте бывшего Хлебзавода №9, г. Москва (Источник: <https://hlebozavod9.ru/>)

Нужно признать: в городах регионального масштаба отсутствуют дизайн-коды и слаженные механизмы ориентирования и визуальной коммуникации.

А между тем улицы, перекрестки, площади, доминирующие здания, витрины и пластика фасадов на первых этажах, завершения зданий и силуэт городских панорам служат интегральной градостроительной системой ориентации. Она должна быть положена в основу виртуально-цифровой и вербально-символьной навигации. При этом также возможно в основу визуального качества городской среды положить некий интегральный бренд. Для Иркутска, например, это бренд Байкальской воды [21].

Чтобы создать такую навигационную систему, которая позволит, с одной стороны, не зависеть от внешних источников информации, а с другой, быть свободным в выборе средств, нужно проанализировать историю и принципы градостроительной организации, а также ее особенности. Изучить современные тенденции города и локальный культурный слой, который позволит сформировать уникальный облик. Найти точки соприкосновения органов власти с общественностью, посредством социальных опросов и помощи в формировании комьюнити (сообществ), с целью объединения дизайнеров, градостроителей, художников для разработки дизайн-концепции территориального брендинга, развития идентичности региона и сохранения культурной среды города в процессе развития и модернизации [5, 15, 22, 23].

**Заключение.** Таким образом, в ходе рассуждений по заявленной тематике статьи, мы приходим к выводу о том, что сегодня крайне важно выстроить многосценарный технологический подход к решению проблемы и реализации проекта комфортной городской среды в условиях активной урбанизации. Это подразумевает использование различных инструментов и технологий, которые учитывают особенности всех групп населения и устраняют барьеры в доступности ресурсов и услуг: *анализ территориальных особенностей региона; социальные опросы горожан; сбор и систематизация полученной информации; создание концепций и предложений, исходя из проанализированной информации; разработка нескольких вариантов визуального ряда; утверждение дизайн-проекта и реализация.*

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Михайлов С.М. Дизайн современного города: комплексная организация предметно-пространственной среды (теоретико-методологическая концепция): специальность 17.00.06 «Техническая эстетика и дизайн»: Автореферат на соискание доктора искусствоведения / Михайлов С. М.; Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики. М. 2011. 57 с.
2. Михайлов С.М., Михайлова А.С. Пешеходная улица как арт-объект в дизайне современного города // Архитектура и строительство России. 2017. № 1. С. 76–83.
3. Павловская Е.Э. Основы дизайна и композиции: современные концепции. М.: Изд-во Юрайт, 2020. 120 с.
4. Крупенков А.Н. Пройдемся по старому городу. Б.: Изд-во Константа, 2012. 740 с.
5. Калинина Г.Н., Тикунова С.В., Орешкина С. Э Рационально и эстетически организованная городская среда (аксиология «места» и навигации) // Вестник МГУКИ. 2023. № 1 (111). С. 70–77.
6. Воль Р.Р., Страусс А.Л. Символическая репрезентация и городская среда // Личность. Культура. Общество. 2015. Т. 17 № 87/88, вып. 3/4. С. 35–46.
7. Колин Э. Среда обитания. Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие. М.: Изд-во Альпина Паблишер, 2020. 288 с.
8. Гаврюшкин А.В. Информационно-ориентационные аспекты дизайна городской среды: специальность «Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия»: автореферат на соискание кандидата архитектуры. М., 2010. 27 с.
9. Волчкова И.М., Лазарева Э.А. Город как средоточие коммуникаций (проспект коллективной монографии) [Электронный ресурс]. Архитектон: известия вузов. 2008. №1(21). URL: [http://archvuz.ru/2008\\_1/1](http://archvuz.ru/2008_1/1) (дата обращения: 05.04.2023).
10. Щипалкин В.П. Использование принципов тактического урбанизма при реновации территории эспланады г. Перми [Электронный ресурс]. Архитектон: известия вузов. 2022. №2(78). URL: [http://archvuz.ru/2022\\_2/22/](http://archvuz.ru/2022_2/22/) (дата обращения: 21.02.2023).
11. Плесси Э. Психология рекламного влияния. Как эффективно воздействовать на потребителей. СПб.: Изд-во Питер Пресс, 2007. 272 с.
12. Калинина Г. Н., Рыбалкина П. В. Проектное мышление и «человек проектирующий» (философско-культурологическая экспликация) // Человек и культура. 2018. № 5. С. 13–20. DOI: 10.25136/2409-8744.2018.5.27073
13. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. М.: Изд-во Прогресс, 1974. 384 с.
14. Баркова Э.В. Визуальная коммуникация в эко-ориентированных целях развития культуры // Визуальная коммуникация в социокультурной

динамике. К.: Изд-во Казан. ун-та. 2015. С. 13–26.

15. Вашунина И.В., Егорова Л.А., Рябова М. Э. Визуальная коммуникация в соотношении офлайн и онлайн: Специфика восприятия в современном социокультурном дискурсе // Общероссийский научный журнал о мире образования. Преподаватель XXI век. 2018. № 3, часть 2. С. 292–305.

16. Общественное городское пространство Хлебзавод №9 [Электронный ресурс]. Сайт. URL: <https://hlebozavod9.ru/> (дата обращения: 21.02.2023).

17. Шевченко В.Э. Теоретические основы визуальной коммуникации // Научные ведомости. Серия Гуманитарные науки. 2013. №20 (163), вып. 19. С. 174–180.

18. Навигация в подулочных переходах Московского метро [Электронный ресурс]. Сайт. URL: <https://www.artlebedev.ru/metro/passage-navigation/> (дата обращения: 21.02.2023).

19. Новый язык коммуникаций Московского транспорта [Электронный ресурс]. Сайт. URL: <https://www.artlebedev.ru/deptrans/mostransport/> (дата обращения: 21.02.2023).

20. Салмин Л.Ю. Визуальные коммуникации. Новая реальность [Электронный ресурс]. Архитектон: известия вузов. 2016. №4 (56). URL: [http://archvuz.ru/2016\\_4/5\\_](http://archvuz.ru/2016_4/5_) (дата обращения: 21.02.2023).

21. Большаков А.Г. Градостроительная форма городского ландшафта как условие и результат планирования и регулирования градостроительной деятельности в Иркутске // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2010. № 7 (47). С. 70–80.

22. Лесовик В.С., Шеремет А.А., Чулкова И.Л., Журавлева А.Э. Геоника (геомиметика) и поиск оптимальных решений в строительном материаловедении // Вестник Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета. 2021. Т. 18–№ 1(77). С. 120–134. DOI: <https://doi.org/10.26518/2071-7296-2021-18-1-120-134>

#### *Информация об авторах*

**Тикуннова Светлана Владимировна**, кандидат философских наук, доцент кафедры дизайна архитектурной среды, заведующий кафедрой дизайна архитектурной среды. E-mail: [svetlanatikunova@yandex.ru](mailto:svetlanatikunova@yandex.ru). Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, Россия, 308000, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

**Калинина Галина Николаевна**, доктор философских наук, доцент, профессор кафедры философии, культурологии, науковедения. E-mail: [galakalinina@inbox.ru](mailto:galakalinina@inbox.ru). Белгородский государственный институт искусств и культуры, Россия, 308033, г. Белгород, ул. Королева д. 7.

**Большаков Андрей Геннадьевич**, доктор архитектуры, профессор. E-mail: [bolshakov1958@istu.edu](mailto:bolshakov1958@istu.edu). Иркутский национальный исследовательский технический университет, Россия, 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

23. Михайлов С.М., Михайлова А.С. Время индустриального дизайна // Социокультурные проблемы дизайна. РнД.: Изд-во Антей, 2008. С. 35–46.

24. Борисов С.Н., Борисова О.С., Калинина Г.Н. Знание и наука: культурно-историческая эволюция и современность: учебное пособие. Б.: ИЗД-ВО ИПК БГИИК, 2016. 192 с.

25. Глазычев Л.Г., Егоров М.М., Ильина Т.В. Городская среда. Технология развития: Настольная книга. М.: Изд-во Лады, 1995. 240 с.

26. Калинина Г.Н., Тикуннова С.В. Репрезентация средового пространства как образа жизни, творчества и реализации индивидуума // Научный рецензируемый журнал. Наука. Искусство. Культура. 2021. № 2 (100). С. 99–105.

27. Михайлов С.М. Интерактивность как определяющий признак дизайна постиндустриального общества // Научно-технический журнал по дизайну и архитектуре. Дизайн-ревью. 2010. № 1–4.

28. Михайлов С.М. От абстрактного к конкретному, от конкретного к абстрактному // Проблемы дизайна-5: Сб. РАХ/Под ред. В. Р. Аронова. М.: Изд-во Артпроект, 2009. С. 70–77.

29. Нехамкин А.Н., Нехамкин В.А. Социальное прогнозирование: достижения, недостатки, пути совершенствования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2020. № 2. С. 57–59.

30. Тикуннова С.В. Идентичность человека и городского архитектурно-ландшафтного пространства: точки пересечения и разрыва // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2021. № 2 (100). С. 88–95. DOI: [10.24412/1997-0803-2021-2100-88-95](https://doi.org/10.24412/1997-0803-2021-2100-88-95)

31. Тетиор А.Н. Архитектурно-строительная экология. Здоровые города. М.: Изд-во Академия, 2008. 368 с.

32. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход). М.: Изд-во Архитектура-С., 2009. 408 с.

**Орешкина Софья Эдвардовна**, магистрант. E-mail: sonya.oreshkina@yandex.ru. Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова, Россия, 308000, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

**Шеремет Алена Анатольевна**, аспирант кафедры строительного материаловедения, изделий и конструкций, старший преподаватель кафедры дизайна архитектурной среды. E-mail: ajijonka@ya.ru. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. Россия, 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

Поступила 22.02.2023 г.

© Тикунова С.В., Калинина Г.Н., Большаков А.Г., Орешкина С.Э., Шеремет А.А. 2023

<sup>1,\*</sup>Tikunova S.V., <sup>2</sup>Kalinina G.N., <sup>3</sup>Bolshakov A.G., <sup>1</sup>Oreshkina S.E., <sup>1</sup>Sheremet A.A.

<sup>1</sup>Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov

<sup>2</sup>Belgorod State Institute of Arts and Culture

<sup>3</sup>Irkutsk National Research Technical University

\*E-mail: svetlanatikunova@yandex.ru

## VISUAL COMMUNICATIONS AND TOOLS OF A DIGITAL NAVIGATION SYSTEM IN THE CONTEXT OF URBANIZATION OF URBAN SPACE

**Abstract.** The article deals with the system of urban visual communication as the basic principle of non-verbal interactions in the conditions of modern urbanization, aimed at the formation of comfortable urban space for living. The main part of the article is devoted to the study of the visual field of the urban environment and its development in the light of anthropological and socio-cultural patterns. The features of visual space in a large modern city, immersed in the digital age, are analyzed. It reveals the environment-forming possibilities by creating a navigation system and mastering the means and examples of visual-artistic formation of the urban environment. It is argued that a rational system of visual graphic signs increases one's ease of orientation in an urban environment, reduces the negative impact of "side-effects" - the constant satellites of urban communications, reduces the risks of information noise, etc. The research and analysis reveals the author's view of the architectural and urban situation in the regions, which is the basis for recommendations to improve the regional policy to enhance the management of urban navigation development, where the multi-scenario approach and the system of visual graphic signs will solve the problem of orientation, information overload, as well as help regulate the flow of people and the transit of land transport in the subject-spatial situations.

**Keywords:** city, urbanization, human, quality of life, visual communications, digital navigation, design project.

### REFERENCES

1. Mikhailov S.M. Design of modern city: complex organization of object-spatial environment (theoretical and methodological concept) [Dizain sovremennogo goroda: kompleksnaya organizatsiya predmetno-prostranstvennoi sredi (teoretiko-metodologicheskaya kontseptsiya): specialty 17.00.06 "Technical aesthetics and design": Doctor of Arts degree / Mikhailov S. M.; All-Russian Research Institute of Technical Aesthetics. Moscow, 2011, 57 p. (rus)
2. Mikhailov S.M., Mikhailova A.S. Pedestrian Street as an art object in the design of a modern city [Peshekhodnaya ulitsa kak art-obekt v dizaine sovremennogo goroda]. Architecture and Construction of Russia. 2017. No. 1. Pp. 76–83 (rus).
3. Pavlovskaya E.E. Fundamentals of design and composition: modern concepts [Osnovi dizaina i kompozitsii: sovremennye kontseptsii]. Moscow: Publishing house Jurait, 2020, 120 p. (rus)
4. Krupenkov A.N. Let's walk through the old town [Proidemsya po staromu gorodu]. Belgorod: Constanta Publishing House, 2012, 740 p. (rus)
5. Kalinina G.N., Tikunova S.V., Oreshkina S.E. Rationally and aesthetically organized urban environment (axiology of "place" and navigation) [Ratsional'no i esteticheski organizovannaya gorodskaya sreda (aksiologiya «mesta» i navigacii)]. Vestnik MGUKI. 2023. No. 1 (111). Pp. 70–77 (rus).
6. Wohl R.R., Strauss A.L. Symbolic Representation and Urban Environment [Simvolicheskaya reprezentatsiya i gorodskaya sreda]. Personality. Culture. Society. 2015. Vol. 17, No. 87/88, Vol. 3/4. Pp. 35–46. (rus)
7. Colin E. Habitat. How architecture affects our behavior and well-being [Sreda obitaniya. Kak arkhitektura vliyaet na nashe povedenie i samochuvstvie]. Moscow: Alpina Publisher, 2020, 288 p. (rus)
8. Gavrushkin A.V. Information-oriented aspects of urban environment design [Informatsionno-orientatsionnye aspekty dizaina gorodskoi sredi]: specialty "Theory and History of Architecture, Restoration and Reconstruction of Historical and Architectural Heritage": Abstract for Candidate of Architecture. Moscow, 2010, 27 p. (rus)



9. Volchkova I.M., Lazareva E.A. The city as the Centre of Communications [Gorod kak sredotochie kommunikatsii] (Prospectus of collective monograph). Architecton: Proceedings of Higher Education Institutions. 2008. No. 1 (21). URL: [http://archvuz.ru/2008\\_1/1](http://archvuz.ru/2008_1/1) (date of treatment: 05.04.2023) (rus)
10. Shchipalkin V.P. Use of Tactical Urbanism Principles in Renovation of the Esplanade Territory of Perm [Ispolzovanie printsipov takticheskogo urbanizma pri renovatsii territorii esplanadi g. Permi]. Architecton: The Izvestiya Vuzov. 2022. No. 2 (78). URL: [http://archvuz.ru/2022\\_2/22/](http://archvuz.ru/2022_2/22/) (date of treatment: 21.02.2023). (rus)
11. Plessy E. The Psychology of Advertising Influence. How to Effectively Influence Consumers [Psikhologiya reklamnogo vliyaniya. Kak effektivno vozdeistvovat na potrebiteli]. St. Petersburg: Peter Press Publishing House, 2007, 272 p. (rus)
12. Kalinina G.N., Rybalkina P.V. Design thinking and "man designing" [Proektnoe mishlenie i «chelovek proektiruyushchii»] (philosophical-cultural explication). Man, and Culture. 2018. No. 5. Pp. 13–20. DOI:10.25136/2409-8744.2018.5.27073 (rus)
13. Arnheim R. Art and visual perception [Iskusstvo i vizualnoe vospriyatie]. Moscow: Progress Publishing House, 1974, 384 p. (rus)
14. Barkova E.V. Visual Communication in Eco-Oriented Development Goals of Culture [Vizualnaya kommunikatsiya v eko-orientirovannikh tselyakh razvitiya kulturi]. Visual Communication in Socio-Cultural Dynamics. Kazan: Kazan University Press, 2015, Pp. 13–26. (rus)
15. Vashunina I.V., Egorova L.A., Ryabova M.E. Visual communication in the relationship of offline and online: the specifics of perception in contemporary socio-cultural discourse [Vizualnaya kommunikatsiya v sootnoshenii offlain i onlain: Spetsifika vospriyatiya v sovremennom sotsiokulturnom diskurse]. All-Russian scientific journal on the world of education. Teacher XXI century. 2018. No. 3, part 2. Pp. 292–305. (rus)
16. Public urban space of bakery № 9 [Obshchestvennoe gorodskoe prostranstvo Hlebzavod №9]. Website. URL: <https://hlebozavod9.ru/> (date of treatment: 21.02.2023).
17. Shevchenko V.E. Theoretical Foundations of Visual Communication [Teoreticheskie osnovy vizual'noj kommunikatsii]. Scientific Bulletin. Humanities Series. 2013. No.20 (163), issue 19. Pp. 174–180. (rus)
18. Navigation in the subway passages of Moscow metro [Navigatsiya v podulichnykh perekhodah Moskovskogo metro]. URL: <https://www.artlebedev.ru/metro/passage-navigation/> (date of treatment: 21.02.2023).
19. New communication language of Moscow transport [Novyj yazyk kommunikatsij Moskovskogo transporta]. URL: <https://www.artlebedev.ru/deprans/mostransp/> (date of treatment: 21.02.2023).
20. Salmin L.Y. Visual communications. New reality [Vizual'nye kommunikatsii. Novaya real'nost'] [Electronic resource]. Architecton: Izvestiya vuzov. 2016. No. 4 (56). URL: [http://archvuz.ru/2016\\_4/5](http://archvuz.ru/2016_4/5) (date of treatment: 21.02.2023). (rus)
21. Bolshakov A.G. The urban form of the urban landscape as a condition and result of planning and regulation of urban development in Irkutsk [Gradostroitel'naya forma gorodskogo landshafta kak uslovie i rezul'tat planirovaniya i regulirovaniya gradostroitel'noj deyatel'nosti v Irkutske]. Bulletin of the Irkutsk State Technical University. 2010. No. 7 (47). Pp. 70–80. (rus)
22. Lesovik V.S., Sheremet A.A., Chulkova I.L., Zhuravleva A.E. Geonics (geomimetics) and search for optimal solutions in construction materials science [Geonika (geomimetika) i poisk optimal'nykh reshenij v stroitel'nom materialovedenii]. Bulletin of Siberian State Automobile and Road University. 2021. Vol. 18-No 1(77). Pp. 120–134. DOI:10.26518/2071-7296-2021-18-1-120-134 (rus)
23. Mikhailov S.M., Mikhailova A.S. Time of Industrial Design [Vremya industrial'nogo dizajna]. Sociocultural Problems of Design. Rostov-on-Don: Antaeus Publishing House. 2008. Pp. 35–46. (rus)
24. Borisov S.N., Borisov O.S., Kalinina G.N. Knowledge, and science: cultural and historical evolution and the present [Znanie i nauka: kul'turno-istoricheskaya evolyuciya i sovremennost']: a training manual. Belgorod: Publisher IPK BGIIC, 2016, 192 p. (rus)
25. Glazychev L.G., Egorov M.M., Ilyina T.V. Urban Environment. Development Technology: Handbook [Gorodskaya sreda. Tekhnologiya razvitiya: Nastol'naya kniga]. Moscow: Ladia Publishing, 1995, 240 p. (rus)
26. Kalinina G.N., Tikunova S.V. The representation of environmental space as a way of life, creativity, and realization of the individual [Reprezentatsiya sredovogo prostranstva kak obraza zhizni, tvorchestva i realizatsii individuuma]. Scientific peer-reviewed journal. Science. Art. Culture. 2021. No. 2 (100). Pp. 99–105. (rus)
27. Mikhailov S.M. Interactivity as a defining feature of design of post-industrial society [Interaktivnost' kak opredelyayushchij priznak dizajna postindustrial'nogo obshchestva]. Scientific and Technical Journal of Design and Architecture. Design Review. 2010. No. 1–4. (rus)
28. Mikhailov S.M. From abstract to concrete, from concrete to abstract [Ot abstraktnogo k konkretnomu, ot konkretnogo k abstraktnomu].

Problems of Design-5: Collection of RAKh. Moscow: Artproject Publisher. 2009. Pp. 70–77. (rus)

29. Nehamkin A.N., Nehamkin V.A. Social Forecasting: Achievements, Deficiencies, Ways to Improve [Social'noe prognozirovanie: dostizheniya, nedostatki, puti sovershenstvovaniya]. Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Philosophical Sciences. 2020. No. 2. Pp. 57–59. (rus)

30. Tikunova S.V. The identity of man and urban architectural and landscape space: points of intersection and rupture [Identichnost' cheloveka i gorodskogo arhitekturno-landshaftnogo prostranstva:

tochki peresecheniya i razryva]. Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts. 2021. No. 2 (100). Pp. 88–95. DOI:10.24412/1997-0803-2021-2100-88-95 (rus)

31. Tetior A.N. Architectural and Construction Ecology. Healthy Cities. [Arhitekturno-stroitel'naya ekologiya. Zdorovye goroda]. Moscow: Academia Publishing House, 2008. 368 p. (rus)

32. Shimko V.T. Architectural Design. Fundamentals of Theory (Environmental Approach) [Arhitekturno-dizajnerskoe proektirovanie. Osnovy teorii (sredovoj podhod)]. Moscow: Architecture-S Publisher, 2009. 408 p. (rus)

#### *Information about the authors*

**Tikunova, Svetlana V.** PhD in Philosophy, Associate Professor at the Department of Architectural Environment Design, Head of the Department of Architectural Environment Design. E-mail: svetlanatikunova@yandex.ru. Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. 46 Kostyukova str., Belgorod, 308012, Russia.

**Kalinina, Galina N.** Doctor of Philosophy, Associate Professor, Professor of Chair of Philosophy, Culturology, Science. E-mail: galakalinina@inbox.ru. Belgorod State Institute of Arts and Culture. Russia, 308033, Belgorod, Koroleva str. 7.

**Bolshakov Andrey, G.** Doctor of Architecture, Professor. E-mail: bolshakov1958@istu.edu. Irkutsk National Research Technical University, 83 Lermontova St., Irkutsk, 664074, Russia.

**Oreshkina, Sofia E.** Student, E-mail: sonya.oreshkina@yandex.ru. Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. 46 Kostyukova str., Belgorod, 308012, Russia.

**Sheremet, Alena A.** Postgraduate student of the Department of Building Materials Science, Products and Structures, Senior Lecturer of the Department of Architectural Environment Design. E-mail: ajiyonka@ya.ru. Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov. 46 Kostyukova str., Belgorod, 308012, Russia.

---

*Received 22.02.2023*

#### **Для цитирования:**

Тикунова С.В., Калинина Г.Н., Большаков А.Г., Орешкина С.Э., Шеремет А.А. Визуальные коммуникации и средства цифровой навигационной системы в условиях урбанизации городского пространства // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2023. № 7. С. 27–36. DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-7-27-36

#### **For citation:**

Tikunova S.V., Kalinina G.N., Bolshakov A.G., Oreshkina S.E., Sheremet A.A. Visual communications and tools of a digital navigation system in the context of urbanization of urban space. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2023. No. 7. Pp. 27–36. DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-7-27-36