Научная статья
Original article
УДК 7.05

ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ НАВИГАЦИИ В ИГРОВЫХ ЗОНАХ ПАРКА

PROBLEMS OF DESIGNING NAVIGATION SYSTEMS IN THE PLAY AREAS OF PARKS

Матовникова Наталья Геннадьевна, кандидат географических наук, доцент ВАК, профессор кафедры «Дизайн и монументально-декоративное искусство» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400087, Россия, г. Волгоград, ул. Ткачёва, д.3), тел. 89610632711, matovnickova@yandex.ru

Самойленко Полина Васильевна, старший преподаватель кафедры «Дизайн и монументально-декоративное искусство» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400066, Россия, г. Волгоград, ул. Донецкая, д. 16а), тел. 89199838614, polasam@yandex.ru

Смирнова Екатерина Владимировна, студент специальности «дизайн архитектурной среды» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства волгоградского государственного технического университета» (400105, Россия, Волгоград, ул. им. Хользунова, д. 8) тел. 89997109726, 1goek3@mail.ru

Руденко Алина Валерьевна, студент специальности «дизайн архитектурной среды» ФГБОУ ВО «Институт архитектуры и строительства

волгоградского государственного технического университета» (404105, Волгоградская, обл. г. Волжский, ул. Мира д. 62) тел. 89023606449, ulyaaa_75@mail.ru

Matovnikova Natalya Gennadievna, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Higher Attestation Commission, Professor of the Department of Design and Monumental and Decorative Art of the Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University (400087, Russia, Volgograd, Tkacheva St., 3), tel. 89610632711, matovnickova@yandex.ru

Samoylenko Polina Vasilievna, Senior Lecturer of the Department of Design and Monumental and Decorative Art, Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University (400066, Russia, Volgograd, Donetskskaya st., 16a), tel. 89199838614, polasam@yandex.ru

Smirnova Ekaterina Vladimirovna, student of the specialty "architectural environment design" "Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University" (400105, Russia, Volgograd, Kholzunov St., 8) tel. 89997109726, 1goek3@mail.ru

Rudenko Alina Valerievna, student of the specialty "architectural environment design" "Institute of Architecture and Construction of the Volgograd State Technical University" (404105, Volgogradskaya, Volzhsky region, Mira st., 62) tel. 89023606449, ulyaaa_75@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена некоторым проблемам проектирования и строительства навигационных систем в парковых игровых зонах. Игровые зоны парка сегодня - сложно устроенные площадки, в которых требуется установка специального информационного оборудования и другой навигации. В статье определенны основные показатели, которым должна соответствовать навигационная система в игровой зоне парка, в том числе: привлекательность, доступность, читабельность, образное решение и пр. В

статье приведены примеры существующих объектов навигации в отечественных парках, упоминается о современных вариантах создания систем навигации. В целом сделан вывод о том, что сегодня требуется создание новых, более современных вариантов навигации в парке. Новые строительные и информационные технологии позволяют совершенствовать эти объекты, делать их более разнообразными, привлекательными и удобными. В целом, проектирование и строительство в парковых игровых зонах систем навигации остаётся важной и актуальной задачей паркового строительства.

Annotation. An article about some problems of design and construction of navigation systems in public public areas. The play areas of the park today are complex sites that require the installation of public information equipment and other navigation. The article defines the main characteristics, items should correspond to the navigation system in the game parks, including: attractiveness, accessibility, readability, figurative solution, etc. The article often contains cases of creating navigation in domestic parks, mentions modern options for creating navigation systems. In general, it was concluded that today it is necessary to create new, more modern navigation options in the park. New construction and information technologies make it possible to influence these objects, making them more diverse, attractive and useful. In general, the design and construction of navigation systems in park play areas remains reliable and relevant for park construction.

Ключевые слова. Система навигации, игровые зоны парка, доступность, графический дизайн, интерактивные элементы.

Keywords. Navigation system, play areas, accessibility, graphic design, interactive elements.

Ведение. Сегодня задачи проектирования комфортной городской среды остаются актуальными как при проектировании города в целом, так и при создании парковой городской среды. Современные парки – сложные

многофункциональные мультисенсорные объекты городского строительства [1,2,3,4,5]. Зачастую усложняется архитектурно-планировочная схема парка, появляются новые функциональные парковые зоны, интересные объекты паркового благоустройства, уникальные малые архитектурные формы и пр. Кроме того, сегодня стала более развита парковая экскурсионно-выставочная деятельность, в парках усложнилась логистика, появилось множество маршрутов и треков. В связи с этим перед проектировщиками стоит задача создания комфортной, читабельной и удобной системы навигации в парке. Игровые зоны парка сегодня зачастую также бывают сложно устроенными площадками, в которых совсем не лишними становятся информационные стенды и другая навигация. Дополнительной сложностью для проектировщика при создании навигации в игровых зонах является то, что чаще всего она предназначена для детей. В связи с этим, это оборудование должно привлекать внимание, быть ярким, выразительным, располагаться в наиболее доступных и обозреваемых местах.

В современном мире мы полагаемся на ежедневную навигацию, как на открытом воздухе, так и в помещении. Цель такой навигации — сообщить о местоположении искомых объектов. В широком смысле навигация — это наука о способах выбора пути. В задачи навигации входят: поиск наилучшего маршрута и определение местоположения [7,8]. Говоря простым языком, навигация – это способ взаимодействия человека с городской средой, в том числе и на визуальном уровне. Чем нагляднее и доступнее информация, тем комфортнее и интереснее человеку «общаться» с городом и его составляющими, т. е. ориентироваться в пространстве, порой совершенно незнакомом. Попадая в новое место, также не имеющее элементов навигации, люди не могут найти то, что им интересно, есть опасность, что дети заблудятся, это вызывает раздражение, злость, страх вместо ощущения комфорта. Задачи создания навигационных элементов относятся к области графического дизайна (рис. 1,2). Информационный дизайн должен быть не только функциональным, но и эстетичным. Поэтому навигационные системы

становятся своеобразными арт-объектами, сочетая в себе информационную составляющую, цветовое, светотехническое и аппаратурное оформление, являясь органичной частью современных предметно-пространственных зон.

Основным средством навигации является карта, с ее помощью можно показать масштаб территории, рассказать обо всех услугах и помочь не заблудиться. «Различают следующие виды навигационных элементов карт:

1. Объемные буквы, светящиеся или нет; 2. Дверные таблички, которые бывают гравированные, двухсторонние, металлические, пластиковые и модульные, то есть позволяют самостоятельно заменять на них информацию; 3. Мониторы, экраны и табло, отображающие необходимую информацию и указывающие путь; 4. Графические знаки, показывающие расположение ключевых точек; 5. Напольные навигаторы – всем известные стрелки на подставке; 6. Настенные или подвесные указатели» [1]. Навигационные стойки рекомендуется размещать так, чтобы средняя линия стойки находилась на уровне глаз детей. Зрительный вертикальный диапазон детей от 2 до 3 лет составляет до 145 см в высоту, а уровень досягаемости плеча – 198 см. Поэтому плавание в детских зонах не должно превышать 145 см в высоту. Для детей постарше с 6-10 лет диапазон увеличивается до 160 см. Для детей 6-10 лет рекомендуемая высота размещения подставки 135-155 см. Стенды также могут быть размещены отдельно для всех возрастов на разных уровнях [6].

Навигация в игровых зонах должна быть простой и понятной. В нем не должно быть лишних узоров, фигурных рамок, а цветовые сочетания должны быть лаконичными (рис. 3,4). Чтобы элементы навигации работали эффективно, они должны быть выполнены в едином стиле и придерживаться единой системы при размещении.



Рис. 1,2. Примеры навигационных средств в парке

Например, в крупнейшем в мире крытом тематическом парке «Остров Мечты» в Москве установлена интерактивная навигация и уникальная система мониторинга детской активности. Для удобной навигации и возможности спланировать действия, в парке размещены интерактивные информационные панели, на которых можно увидеть подробную карту парка, расписанием мероприятий, экскурсий, график работы выставок, а также информацию о текущей загруженности аттракционов. [10]. В парке установлено более пятидесяти информационных табло, в том числе в магазинах и ресторанах. Наиболее популярные аттракционы оборудованы системой электронной очереди, информация выводится на информационные табло перед входом в аттракционы. Вся информация синхронизируется с официальным мобильным приложением парка Dream Island. Для обеспечения безопасности детей в парке разработана специальная система мониторинга и определения местонахождения ребенка в режиме реального времени с помощью индивидуальных браслетов для каждого посетителя [2].



Рис. 3,4. Элементы навигации в игровых зонах парка

Интересно решены элементы навигации в игровых зонах Парка Горького в Москве. Так как эти зоны предназначена для детей, навигация намеренно сделана ненавязчивой. Обычно сухие и скучные правила поведения на корте проиллюстрированы увлекательными комиксами со множеством интересных деталей. Придуманные в мастерской персонажи рассказывают и показывают, что такое «хорошо» и что такое «плохо». Навигационные модули — десяток уникальных бетонных домиков — становятся неотъемлемой частью игрового пространства. Дизайн площадки создает комфортную игровую среду для детей и в то же время сочетается с фирменным стилем Парка Горького. [9]

Кроме того, с развитием современных IT технологий, в парках сегодня появляется новый вид современного информационного оборудования - интерактивный макет (рис. 5,6). С его помощью информация становится ещё более наглядной и доступной. Даже, если ребёнок не умеет читать, на макете он сможет увидеть то, что его интересует, определить своё местоположение, спланировать порядок действий и пр.



Рис. 5,6. Примеры интерактивных систем навигации

Ещё одним перспективным направлением в проектировании и строительстве систем навигации в игровых парковых зонах можно считать создание арт-объектов интегрированных с элементами навигации (рис. 7, 8). Особенно этот вариант подходит для детских игровых площадок, так как подобная навигация привлекает внимание ребёнка, она заметна издалека, может вызывать интерес и поднимать настроение.





Рис. 7,8. Арт-объекты интегрированные с элементами навигации

Заключение. Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что сегодня область проектирования и строительства объектов и элементов навигации в парковой среде переживает новый этап. Доступность и комфортность парковой среды, как приоритетные задачи проектирования, требуют создания новых, более современных вариантов навигации в парке. Новые строительные и информационные технологии позволяют совершенствовать эти объекты, делать их более разнообразными, привлекательными и удобными. В целом, проектирование и строительство в парковых игровых зонах систем навигации остаётся важной и актуальной задачей паркового строительства.

Список литературы

1. Анопин В.Н., Матовникова Н.Г., С.А. Матовников С.А., Архитектурно-планировочные и адаптивно-ландшафтные основы зелёного строительства на территории Волгоградской агломерации /М-во образования и науки РФ, ВолгГАСУ, Волгоград, 2012. 159 с.
2. Матовников С.А., Матовникова Н.Г., Некоторые современные тенденции в теории и практике проектирования городских парков // Наука и образование: архитектура, градостроительство, строительство:

материалы Международ. конференц., 6-10 сентября 2010 г., Волгоград / Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т.- Волгоград: ВолгГАСУ, 2010. с. 386-391

3. Матовников С.А., Матовникова Н.Г., Создание комфортной мультисенсорной среды как актуальная проблема современного паркового строительства // Вестник Волгогр. гос. архит.-строит. ун-та. Сер.: Стр-во и архит. 2011. Вып. 22(41). с. 155-164
4. Матовникова Н.Г. Комплекс архитектурно-планировочных методов создания и рекультивации городских парков. В книге: XI Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. Тезисы докладов. 27. с. 156 – 158
5. Матовников С.А., Матовникова Н.Г. Философия проектирования городских садово-парковых комплексов: путь от традиции к инновации. Известия Ереванского государственного университета архитектуры и строительства. 2011. Т.2 №S24. с.126-133
6. Горохов В. А. Парки мира / В. А. Горохов, Л. Б. Лунц. - М.: Стройиздат, 1985. - с. 328
7. Савченко В.В. Город для человека или гармонизация городской среды (открытые городские пространства: парки, скверы) Архитектурные исследования. 2020. №2 (22) с. 127-133
8. «Навигация малых парковых зон» [Электронный ресурс]: https://www.evkova.org/kursovye-raboty/navigatsiya-malyih-parkovyih-zon-dizajn-proekt-sistemyi-orientirovaniya-parka-akveduk
9. «Дизайн навигации детской площадки Салют в парке Горького» [Электронный ресурс]: http://nrdn.ru/events/design/5bb626c731425cd349e58c99
10. «Парк «Остров Мечты»» [Электронный ресурс]: / «Dream Island Park» [Electronic resource]: https://dreamisland.ru/press/17/

References

1. Anopin V.N., Matovnikova N.G., S.A. Matovnikov S.A., Architectural-planning and adaptive-landscape foundations of green building on the territory of the Volgograd agglomeration / Ministry of Education and Science of the Russian Federation, VolgGASU, Volgograd, 2012. 159 p.
2. Matovnikov S.A., Matovnikova N.G., Some modern trends in the theory and practice of designing urban parks // Science and education: architecture, urban planning, construction: materials of the International. conference, September 6-10, 2010, Volgograd / Volgograd. state architect.-builds. un-t. - Volgograd: VolgGASU, 2010. p. 386-391
3. Matovnikov S.A., Matovnikova N.G. Creation of a comfortable multisensory environment as an actual problem of modern park construction // Vestnik Volgogr. state architect.-builds. university Ser.: Construction and architecture. 2011. Issue. 22(41). p. 155-164
4. Matovnikova N.G. A complex of architectural and planning methods for the creation and reclamation of city parks. In the book: XI Regional Conference of Young Researchers of the Volgograd Region. Abstracts of reports. 27. p. 156-158
5. Matovnikov S.A., Matovnikova N.G. Philosophy of designing urban landscape gardening complexes: the path from tradition to innovation. Proceedings of the Yerevan State University of Architecture and Construction. 2011. T.2 №S24. p.126-133
6. Gorokhov V. A. Parks of the world / V. A. Gorokhov, L. B. Lunts. - M.: Stroyizdat, 1985. - p. 328
7. Savchenko V.V. City for a person or harmonization of the urban environment (open urban spaces: parks, squares) Architectural research. 2020. No. 2 (22) p. 127-133
8. «Navigation of small park areas» [Electronic resource]: https://www.evkova.org/kursovye-raboty/navigatsiya-malyih-parkovyih-zon-dizajn-proekt-sistemyi-orientirovaniya-parka-akveduk

9. «Navigation design of the playground Salut in Gorky Park» [Electronic resource]: http://nrdn.ru/events/design/5bb626c731425cd349e58c99
10. «Dream Island Park» [Electronic resource]: https://dreamisland.ru/press/17/

© Матовникова Н.Г., Самойленко П.В., Смирнова Е.В., Руденко А.В., 2021 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №4/2022.

Для цитирования: Матовникова Н.Г., Самойленко П.В., Смирнова Е.В., Руденко А.В. ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ НАВИГАЦИИ В ИГРОВЫХ ЗОНАХ ПАРКА// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №4/2022.