

НАВИГАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН В ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЕ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ: ПРОЕКТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Хоменко Ольга Владимировна

Начальник сектора разработки электронного контента
ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет»
Россия, Омск, e-mail: ovkhomenko@omgtu.tech

УДК: 659.2

ББК: 85.127.6

DOI: 10.47055/1990-4126-2020-3(71)-16

Аннотация

В работе рассматриваются теоретические аспекты дизайна навигации в общественных пространствах учебных заведений. Актуальность исследования подтверждается отсутствием в России единых требований, предъявляемых к носителям навигации. В статье приведены примеры зарубежного и отечественного опыта создания удобной навигации в стенах вуза. Даны общие рекомендации к разработке систем навигации и ее носителям: информативность, наглядность, единообразие визуальных элементов, эстетичность, удобство использования, экономичность при производстве и легкость замены информации, экологичность и безопасность.

Ключевые слова:

коммуникация в общественном пространстве, навигационный дизайн в вузе

Введение

Навигационный дизайн является актуальным направлением современного дизайна. Используя достижения современной науки и результаты исследований, автор пытается определить, какой должна быть современная система навигации в общественном пространстве университета. Актуальность работы подтверждается отсутствием в России единых требований, предъявляемых к носителям навигации в учебных заведениях. Соответственно, каждая организация, внедряющая систему навигации, решает проблему своими силами или, обращается к исполнителям, которые не всегда компетентны в данном вопросе.

На сегодняшний день во многих вузах России уделяется не достаточное внимание организации пространства, в том числе системе навигации. Университеты размещаются в корпусах, построенных несколько десятилетий назад, когда не соблюдались требования доступности среды для людей с ограниченными возможностями здоровья. Соответственно, не во всех зданиях возможно быстро и без больших материальных затрат создать полностью безбарьерную среду, доступную для различных категорий участников учебного процесса. Стоит учитывать влияние качества указателей на имидж организации и эмоциональное состояние людей. Мы считаем, что наличие понятных, грамотно разработанных указателей поможет сократить период адаптации первокурсников, сформировать положительный опыт коммуникации с вузом на этапе знакомства абитуриента с университетом, а также исключить трудности поиска нужной аудитории, кафедры, библиотеки и проч.

Отсутствие системы навигации затрудняет ориентацию и передвижение в сложной архитектурной среде, но не всякая система навигации способна устранить проблемы, связанные с

поиском пути. Система навигации, не соответствующая определенным требованиям, создает сложности в ориентировании и замедляет процесс поиска нужного объекта.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что ее результаты способствуют повышению общетеоретического уровня современных исследований в области навигационного дизайна. Знание теоретических основ необходимо при проектировании, производстве и размещении указателей. Привлекательный навигационный дизайн повышает уровень информативности, тем самым обеспечивает эффективную коммуникацию. После реализации проекта необходимо дальнейшее проведение исследований, касающихся удобства пользования указателями, влияния наличия системы навигации на эмоциональное состояние студентов и сотрудников университета.

Объектом исследования является дизайн навигации в учебных заведениях. Предмет исследования – проблема ориентирования и организации удобного и быстрого перемещения людей в университете. Цель работы – выявление общих принципов навигационного дизайна в учебных заведениях для дальнейшего использования при разработке системы навигации вуза. Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить литературу по данной тематике;
- сделать анализ текущей ситуации и существующих практик;
- описать целевую аудиторию,
- сформулировать требования, предъявляемые к навигации в университете.

Разработку дизайна, предваряет работа по изучению целевой аудитории, пользовательских предпочтений, паттернов поведения, а также архитектурной среды здания, поэтажных планов. В данной работе использован метод критического анализа, при котором рассматриваются внешние характеристики формы изделия, функций и конструкции. Исследование включает визуальный анализ образцов навигационного дизайна учебных заведений, анализ удобства восприятия информации, анализ используемых материалов и технологий изготовления. Проведенный интернет-опрос представителей целевой аудитории выявил трудности, с которыми столкнулись пользователи при поиске пути в университете, и пожелания к будущей системе навигации в вузе.

Возросшее число зданий вуза и высокая этажность затрудняют ориентирование в нем. Большой объем носителей информации приводит к увеличению информационного шума. Для оптимизации и ускорения перемещения из одной точки в другую и понятной ориентации в пространстве нужна система навигации. Сейчас навигационный дизайн динамично развивается, используются новые материалы и технологии. Известные российские дизайн-студии и брендинговые агентства («Бюро Горбунова», «Стрелка», «Студия Артемия Лебедева», «33dodo», «Zoloto Group», «Tomatdesign» и др.) реализуют проекты навигации для городов, общественных пространств, учреждений, разрабатывают специальные шрифты и пиктограммы для навигации.

Обратимся к работам исследователей, дизайнеров и архитекторов, которые оказали влияние на формирование и развитие навигационного дизайна.

Впервые проблему ориентирования людей в пространстве общественных зданий затронул архитектор Кевин Линч в 60-е гг. XX века, в книге «Образ города», которая стала результатом исследования восприятия людьми пространственной информации. Линч определил *wayfinding* как «последовательное использование и организацию определенных сенсорных сигналов из внешней среды» [1, с. 246]. Решающее значение для ориентирования в среде имеют так называемые ментальные карты. По мнению Линча, большинство таких карт заполнены пятью типами элементов. Это пути (знакомые улицы, маршруты общественного транспорта); края (стены,

заборы, берега реки); районы (места с особой идентичностью, например, Олимпийский парк в Сочи); узлы (основные перекрестки); а также достопримечательности [2].

Ромеди Пассини дополнил концепцию Линча, включив в нее использование вывесок и других графических коммуникаций, визуальные подсказки в архитектурной среде, звуковую коммуникацию, тактильные элементы. Пол Артур и Ромеди Пассини в работе «Поиск пути: люди, знаки и архитектура» затронули вопрос эффективности навигации в общественных местах во время пожаров [3].

Современные американские ученые С. Канакри, М. Скотт, А. Митчел и др. в статье «Wayfinding systems in educational environments» подняли тему влияния качества навигации в университете на уровень стресса студентов [4]. Отечественные исследователи (В.Л. Глазычев, А.В. Иконников, А.Э. Гутнов, Г.П. Степанов), рассматривают вопросы ориентирования в контексте проблем эстетической организации пространства городов [5]. Алексей Радченко в книге «Wayfinding по-русски» описывает принципы проектирования навигации и функционирования разных графических решений на примере реализации системы городской и транспортной навигации Москвы [6].

С развитием технологий на смену бумажным картам пришли приложения в смартфонах и интерактивные навигаторы. Но основы теории поиска пути Линча по-прежнему используются для организации простого и понятного перемещения людей в пространстве. Если карта в мобильном приложении может просто ответить на «сенсорные сигналы из внешней среды» и выбрать оптимальный маршрут автоматически, основываясь на текущих условиях, то проблема навигации успешно решается [7].

С навигационным дизайном связано понятие поисковой доступности. В монографии Питера Морвиля «Тотальная видимость» определены критерии поисковой доступности, в числе которых легкость обнаружения объекта, заметность и доступность, а также степень влияния окружающей среды на навигацию [8]. Эти критерии нужно учитывать при проектировании и размещении носителей навигации.

В зарубежной литературе о дизайне навигации и территориальном брендинге, различают понятия wayfinding и signage. Под wayfinding (от англ. находить путь) понимают процесс ориентирования человека в среде, поиск маршрута. Signage (от англ. указатель) – это указатели и информационные таблички, помогающие ориентироваться, то есть wayfinding прежде всего относится к процессу поиска пути и ориентированию, а signage сопровождает этот процесс, помогая быстрее принимать решение. Пер Моллеруп – современный датский дизайнер, ученый и писатель, автор книги «Wayshowing > Wayfinding >», описал разницу между тем, как дизайнер показывает путь, – wayshowing и тем, как пользователь понимает и использует указатели, – wayfinding. Он выделил девять стратегий, используемых при поиске пути на неизвестных территориях, в числе которых наблюдение за потоками людей, следование по спланированному маршруту, ориентирование по памяти [9]. Что касается понятия navigation, то оно относится преимущественно к сфере UX-дизайна и web-дизайна, а также устройствам, помогающим построить маршрут и двигаться по нему. В России под навигационным дизайном понимают, прежде всего, разработку дизайна и размещение в среде указателей.

Необходимо учитывать условия, в которых происходит контакт с носителями навигации. Они могут оказаться трудно различимыми в среде, где пользователь постоянно находится в движении, а пространство перегружено рекламой, мониторами, вывесками. Важно, чтобы указатели располагались в ключевых точках движения, там, где пользователь ожидает их увидеть, иначе они могут остаться незамеченными. В идеале систему навигации необходимо продумывать еще на этапе проектирования здания, определять места расположения указателей. Однако в

реальности к навигационному дизайну часто обращаются после того, как пользователи столкнулись с проблемой ориентирования в пространстве [10].

Девид Гибсон, автор «Руководства по поиску пути», рекомендует учитывать характер аудитории: индивидуальные посетители или группы, часто они появляются в данном месте или нет, является ли данная среда их конечным пунктом назначения или промежуточным [11, с. 18].

В практике дизайнеров и архитекторов понятие поиска пути может быть истолковано как искусство и наука использования знаков, символов, карт, направляющих и архитектурных элементов для создания системы указателей, помогающей прибыть в пункт назначения. Система навигации является важной частью любой хорошо спроектированной среды. Посещая незнакомое место, люди должны быть в состоянии без особых усилий самостоятельно найти путь к месту назначения. Таким образом, грамотно разработанная и логично размещенная система навигации позволит им легко и быстро добраться до нужного объекта. При этом стоит учитывать, что процесс поиска пути основан на умозаключениях, которые строятся на взаимном дополнении знаний о внешней среде (название улицы, подразделения), знании сторон света, ориентации в пространстве (этот корпус находится справа).

Анализ существующих практик навигационного дизайна в учебных заведениях

Современные школы и вузы нередко строятся по индивидуальным архитектурным проектам, имеют оригинальные цветовые решения, трансформируемые помещения, что соответствует духу свободы и творческой смелости. Современное оформление и оборудование помещений повышает мотивацию к обучению и благоприятно сказывается на психологическом климате коллектива. Но не все здания на сегодняшний день адаптированы под современные требования, необходимо с помощью навигационного дизайна сформировать пространство, удобное для ориентирования и быстрого поиска пунктов назначения.

Рассмотрим примеры решения проблемы навигации в учебных заведениях. В корпусе Омского государственного университета им. Достоевского используются таблички с наименованием подразделений (например, деканат) и стрелки-указатели с номером аудитории (рис. 1). Отсутствуют информационные стенды с поэтажными планами, не пронумерованы этажи. Это создает определенные трудности.



Рис. 1. Навигация в ОмГУ (слева) и в СибАДИ (справа). Фото: О.В. Хоменко

Указатели недостаточно контрастны относительно мест размещения, что затрудняет поиск и считывание информации. Временные указатели в виде листов бумаги с напечатанным текстом не эстетичны. В Сибирском автомобильно-дорожном университете трудности возникают из-за сложной системы переходов между корпусами, которая не поясняется указателями, отсутствуют крупные номера корпусов на фасадах зданий. Но стоит отметить наличие табличек с номерами кабинетов и описанием назначения помещения. Как и в других вузах, здесь используют указатели в виде стрелок, размещенных на стенах, это информация для абитуриентов о месте приема документов и указатели актового зала для участников мероприятий. Дверные таблички содержат только текст, пиктограммы не используются. В своей массе таблички выполнены в черно-белой гамме, а указатели приемной комиссии – с использованием синего и красного цветов, что делает их более заметными и различимыми в местах размещения.

Данное исследование является частью работы по внедрению системы навигации в Омском государственном техническом университете (ОмГТУ), поэтому рассмотрим ситуацию в данном вузе подробнее. ОмГТУ – крупнейший вуз Омской области, который состоит из 13-ти корпусов, 4 из которых соединены между собой переходами, остальные находятся на значительном расстоянии. На данный момент в университете отсутствует единая система навигации. Переходами связаны главный, первый, восьмой и шестой корпуса. Ни снаружи, ни внутри здания указателей нет, к тому же корпуса пронумерованы не последовательно, из первого корпуса человек попадает в восьмой или в главный, что тоже затрудняет поиск аудиторий; границы корпусов никак не обозначены, трудно определить, где заканчивается первый корпус и начинается восьмой. Сложности в ориентировании могут возникнуть и за пределами здания. На территории крупнейшего вуза региона нет указателей и схемы расположения корпусов. У входа в корпуса размещены только таблички с информацией, которая читается лишь на близком расстоянии. Сами таблички сливаются с цветом стен, на которых размещены (рис. 2).



Рис. 2. Вывеска у входа в корпус, стрелка-указатель, фойе главного корпуса и пиктограммы на дверях туалетов в корпусе № 6. Фото: О.В. Хоменко

В корпусах университета размещают указатели, представляющие собой лист бумаги с названием аудитории или подразделения и стрелкой. Они размещаются хаотично, выглядят не эстетично и недолговечны. Используются шрифты, не предназначенные для навигации, а место и высота их размещения не учитывают психофизических возможностей пользователей.

В марте 2018 г. был проведен интернет-опрос [12] среди студентов, абитуриентов и сотрудников ОмГТУ, в котором приняли участие 176 человек. Цель опроса – выявление проблем, связанных с отсутствием системы навигации в университете и определение наиболее востребованных мест размещения указателей. Большинство респондентов – 122 человека – студенты

в возрасте 19–25 лет. Выяснилось, что 64,2% респондентов видят необходимость разработки и внедрения системы навигации, так как им приходится сталкиваться с проблемами поиска необходимых подразделений; 59,7% опрошенных считают необходимым добавить указатели этажей, так как не понятно, на каком этаже находишься, поднимаясь или спускаясь по лестнице; большинство пользователей (71,6%) считают наиболее эффективным инструментом навигации крупные пиктограммы и стрелки. По мнению 72,7% респондентов первокурснику сложно самостоятельно найти медпункт, библиотеку или столовую. Участники опроса указали, что помимо настенных и подвесных указателей им было бы удобно пользоваться приложением для смартфонов с функцией навигатора по университету, а также необходимо сделать таблички на дверях в едином стиле. (На данный момент не все кабинеты снабжены табличками с указанием номера, назначением аудитории) Результаты опроса позволяют сделать вывод о необходимости размещения указателей в среде университета. При этом важно учитывать не только информативность, понятность и однозначность, единый стиль оформления указателей, но также высоту и место их размещения – комфортное для считывания информации людьми разного роста.

Согласно СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения», оптимальной высотой размещения тактильной информации для людей с нарушениями зрения является диапазон от 1150 до 1650 мм, для инвалидов-колясочников от 850 до 1350 мм, подвесные указатели оптимально размещать на высоте от 2100 до 2500 мм, направляющие символы – на высоте 1200–1600 мм, информацию о назначении помещений от 1400 до 1600 мм. Для тактильной разметки рекомендуется высота в зоне путей движения от 1200 до 1600 мм [13].

Далее рассмотрим примеры размещения носителей навигации в учебных заведениях в других регионах, чтобы выявить общие приемы и тенденции. Пример оформления стены с элементами навигации показан на рис. 3. Проект разработан студией «33dodo». Здесь применяется цветовое кодирование (каждый этаж выполнен в своей цветовой гамме), используются крупные шрифты без засечек, простые и понятные пиктограммы, поясняющие, какие кабинеты находятся на этаже. Учтены потребности целевой аудитории. Все сделано для того, чтобы ребенок мог считать информацию и понять, где находится, даже если он еще не умеет быстро читать. Материал, используемый в данном проекте – виниловая пленка, нанесенная на стену методом аппликации.



Рис. 3. Навигация и оформление стен в школе. Фото: 33dodo [14]

В Российском государственном гуманитарном университете действует сложная система переходов (рис. 4). Авторы проекта (ZolotoGroup), для оформления навигационной системы выбрали темные цвета: «...они прекрасно вписываются в визуальную среду университета и при этом заметны. Мы использовали недорогие и практичные материалы – все знаки, таблички и указатели легко заменять при необходимости» [15].



Рис. 4. Навигация в РГУ. Фото: ZolotoGroup

В данном случае указатели и поэтажные планы выполнены методом аппликации пленкой на пластике. На светлых стенах указатели смотрятся достаточно контрастно, однако, кегль шрифта поясняющих надписей мелкий, что затрудняет чтение. Также непонятно, как такими указателями пользоваться людям с нарушением зрения, ведь тактильных указателей на них нет. Схему с поэтажными планами целесообразно сделать интерактивной, с возможностью поиска и звуковыми подсказками.

Еще одним примером современного подхода к применению навигационного дизайна в среде вуза можно считать оформление, выполненное дизайн-студией «33dodo» для Британской высшей школы дизайна (рис. 5). Крупные шрифты, цветовые акценты – здесь навигация является частью и продолжением творческой атмосферы.



Рис. 5. Навигация в БВШД. Фото: 33dodo

Часть информации размещена на стене, другая – на дверях. При открывании и закрывании дверей изображение как бы оживает, становится динамичным. Но это усложняет ориентирование, снижает скорость восприятия информации при изменении угла обзора. В данном случае, при изготовлении указателей, можно использовать аппликацию пленкой или нанесение краски через трафарет.

В проекте навигации для Тюменского государственного архитектурного университета применено цветовое кодирование, используются яркие цветовые пятна, которые контрастны цвету стен, что помогает выделить ключевые точки маршрута. На рис. 6 представлен проект оформления лестницы и перехода между корпусами, разработанный V&G studio.



Рис. 6. Навигация в ТГАУ. Фото: B&G studio

Недостатком можно назвать шрифты, рисунок которых сложен для восприятия. Для прочтения такой информации требуется довольно много времени, особенно если у человека есть нарушение зрения. Сложно воспринять информацию, когда чередуются вертикальное и горизонтальное направление текста, отсутствует выравнивание текста, стрелка вводит в заблуждение, т.к. не понятно, вверх она указывает или прямо. В целом, данный вариант, на наш взгляд, не является примером успешного решения задач, которые стоят перед системой навигации, так как нельзя сказать, что такой дизайн однозначно помогает ориентироваться в пространстве вуза.

В разных корпусах Высшей школы экономики применяется единая система навигации. Настенные таблички с информацией о подразделениях и сотрудниках представлены конструкциями из оргстекла с дистанционным креплением к стене и листом бумаги с напечатанным текстом. Указатели лестниц крепятся к стене с помощью двухстороннего скотча (рис. 7).



Рис. 7. Навигация в корпусах НИУ ВШЭ. Фото: О.В. Хоменко

На указателях подразделений присутствует логотип НИУ ВШЭ, указатели лестниц содержат только стрелку и текст. В корпусе Высшей школы дизайна на указателях все цифры выполнены разными шрифтами, что подчеркивает творческую направленность, поясняющая информация набрана мелким шрифтом, который можно прочесть только вблизи. Как и в других организациях, недостаток использования оргстекла состоит в том, что блики от источников света мешают восприятию информации. Рассмотрим проект навигации для Варшавского университета (рис. 8).

Система навигации представлена информационными табло, стендами. Корпус разделен на блоки, в каждом блоке указано, как попасть в остальные. Указатели с номерами этажей также содержат информацию не только о помещениях, находящихся на данном этаже, но и о тех, что расположены ниже и выше. На дверях использованы крупные пиктограммы, которые видно с большого



Рис. 8. Навигация в Центре новых технологий Варшавского университета [16]

расстояния. Навигация выполнена в оттенках серого, смотрится контрастно на светлых стенах за счет темного фона, легко воспринимается. Необходимо учитывать, что для быстрого восприятия информации нужно хорошее освещение, не создающее лишних бликов на указателях.

Рекомендации к разработке системы навигации

Каждый вид носителя навигации решает свои задачи. Подвесные указатели применяют прежде всего в длинных коридорах, переходах, настенные – рядом с объектом (указатели с номером кабинета или названием подразделения) или в точках принятия решений, информационные стенды рассчитаны на более длительный контакт пользователя с информацией, чем подвесные указатели, на которых размещаются в основном стрелки-указатели, минимум текста и пиктограммы. Необходимо учитывать угол обзора при определении оптимального места размещения носителей навигации. Если информация, размещенная на стене или двери, не может быть быстро считана (например, большое количество кабинетов в длинном помещении), нужно дублировать указатели носителями-кронштейнами.

Указатели должны быть максимально контрастными среде размещения. На темных стенах заметнее светлые указатели с контрастным шрифтом. Наличие пиктограмм повышает скорость принятия решений за счет более высокой скорости восприятия визуальной информации по сравнению с текстовой. К тому же пиктограмма занимает значительно меньше места на носителе, чем слово. За счет компоновки текста, пиктограмм и стрелок можно донести большое количество полезной информации до потребителя на одном носителе.

При разработке системы навигации необходимо учитывать характер аудитории, ее потребности. Для составления портрета пользователя нами была разработана карта пути стейкхолдеров. Под стейкхолдерами мы понимаем группы лиц, прямо или косвенно заинтересованных в результатах деятельности организации; интересы которых необходимо учитывать в процессе деятельности. В данной работе ограничимся краткой характеристикой групп пользователей с их болевыми точками.

Прямыми стейкхолдерами являются студенты, сотрудники и абитуриенты. Нужно сделать простым и быстрым поиск помещений и подразделений, разместив указатели в точках принятия решений. В этих точках должны быть размещены указатели, так как именно здесь пользователь решает, куда ему двигаться дальше. Указатели нужно размещать на пути к переходам, возле лестниц, на развилках. Для преподавателей и сотрудников большие расстояния между

корпусами и отсутствие навигации также представляют немало сложностей: из-за большого количества подразделений и отсутствия на кабинетах табличек с названием отдела и должностями сотрудников сложно найти нужный отдел или сотрудника.

Косвенные стейкхолдеры редко посещают вуз, соответственно, у них нет знаний о расположении объектов, нужно в доступной форме донести до них эту информацию в максимально сжатые сроки. Участников олимпиад и конференций встречают у входа в главный корпус и провожают до нужной аудитории, проблемы с ориентированием у них почти не возникают. Сложнее обстоит ситуация с курьерами, почтальонами, родителями абитуриентов. В основном для омичей «Технический университет», «ОмГТУ», «Политех» – это здание главного корпуса. Поэтому тем, кто редко бывает в университете, сложно найти нужный корпус и аудиторию, им приходится спрашивать у прохожих.

Мы составили карту пути пользователя – пошаговый сценарий действий пользователя, чтобы понять, что и почему вызывает определенные трудности при поиске пути. В результате, сделали вывод, что главная задача на данный момент состоит в том, чтобы создать систему указателей, способную помочь пользователям самостоятельно быстро и легко находить необходимые объекты и ориентироваться в корпусах. Для решения данной задачи необходимо определить основные точки принятия решений, выявить места, где процесс ориентирования вызывает сложности, разработать варианты носителей, протестировать их в среде и принять решение о доработке или изменении места размещения или информации на указателе. Нужно учитывать, какие материалы целесообразно использовать при производстве, чтобы при минимальных затратах получить максимально качественный продукт.

Выводы

На сегодняшний день проблема отсутствия понятной системы навигации в ОмГТУ стоит довольно остро, это негативно сказывается как на эмоциональном состоянии студентов и сотрудников, так и на имидже вуза. При проектировании систем навигации мы рекомендуем применять принципы универсального дизайна, к которым относятся:

- равенство в использовании людьми с разными физическими возможностями;
- гибкость использования;
- простой и интуитивно понятный дизайн;
- легко воспринимаемая информация, способная эффективно оповещать пользователя независимо от сложившихся условий окружающей среды и индивидуальных особенностей восприятия;
- минимальная допустимость ошибки использования объектов дизайна;
- максимальный комфорт при минимальном физическом усилии;
- размер и пространство для доступа и удобного использования для всех групп людей без необходимости адаптации [17, с. 187].

Выделим главные характеристики среды университета: часто это сложная система корпусов, которые соединены переходами, большие потоки людей, ограниченное время на восприятие информации и принятие решения. Использование цветового кодирования помогает не только зонировать помещение, но и облегчает ориентирование в корпусах. Крупные пиктограммы, цифры или стрелки могут служить не только ориентирами и указателями направления движения, но и быть элементами декора.

Приемы и материалы, рекомендуемые к использованию в навигационном и средовом дизайне:

- цветовое кодирование, крупные шрифты и пиктограммы, тактильные указатели;
- единый стиль оформления, цветовой контраст указателя и стены;
- использование матовых материалов для носителей навигации;
- информативные стенды.

Целесообразно использовать аппликацию виниловой пленкой на ровных поверхностях или нанесение краски с помощью трафарета на гладкое покрытие, что является довольно экономичным и экологичным решением.

Современная система навигации должна отвечать следующим требованиям:

- информативность, но не избыточность информации,
- наглядность,
- единообразие визуальных элементов,
- эстетичность,
- удобство использования,
- экономичность при производстве и легкость замены информации,
- экологичность материалов и безопасность для человека и окружающей среды.

Система навигации помогает не только сэкономить время на поиск пути, но и необходима при соблюдении правил пожарной безопасности, когда от скорости принятия решений зависят жизни людей. Важно помнить, что указатель, сделанный по всем правилам и размещенный в нужном месте, но содержащий непонятную информацию, вводящую в заблуждение, создаст лишние проблемы в ориентации.

Для ОмГТУ важно формировать и поддерживать имидж ведущего вуза региона, используя современные технологии, к которым относится и система навигации (как внутренней, так и внешней) – единая и понятная для широкой аудитории.

Библиография

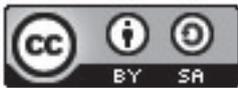
1. Линч, К. Образ города / пер. с англ. В.Л. Глазычева; сост. А.В. Иконников; под ред. А.В. Иконникова. – М.: Стройиздат. – 1982. – 328 С.
2. Wayfinding Theory for Information Design. — URL: <https://avitalshapira.wordpress.com/2013/02/21/wayfinding-information-design-theory/> (Дата обращения: 12.01.2019).
3. Arthur, P., Passini, R. Wayfinding: People, Signs, and Architecture. Oakville: Focus Strategic Communications Incorporated, 2002. – 238 С.
4. Kanakri, S., Schott, M., Mitchell, A., Mohammad, H., Eppers, M., & Palme, N. Wayfinding systems in educational environments. *Environment and Ecology Research*, № 4 (5), 2016. — С. 251–256.
5. Гаврюшкин, А. В. Информационно-ориентационные аспекты дизайна городской среды // Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat. — URL: <http://www.dissercat.com/content/informatsionno-orientatsionnye-aspekty-dizaina-gorodskoi-sredy#ixzz5fmLsGGwW> (Дата обращения: 16.02.2019).
6. Радченко, А. Wayfinding по-русски. – URL: <https://www.urbanbooks.ru/wayfinding-in-russian> (Дата обращения: 07.08.2020).
7. Wayfinding-Comes-of-Age. – URL: <http://www.digitalsignagetoday.com/whitepapers/intro/4659/Wayfinding-Comes-of-Age> (Дата обращения: 14.02.2019).
8. Морвиль, П. Тотальная видимость. – СПб.: Символ Плюс, 2008. – С. 20.
9. Mollerup, P. Wayshowing > wayfinding: Basic & Interactive. – Amsterdam: BIS Publishers, 2013. – 336 с.
10. Карта местности: как создать систему навигации в магазине. – URL: <http://edumarket.ru/library/retail/10527> (Дата обращения: 10.01.2019).
11. Gibson, D. The wayfinding handbook: Information design for public places. – Princeton Architectural Press, 2009. – 152 с.
12. Опрос «Навигация в ОмГТУ». – URL: <https://clck.ru/QAFGv> (Дата обращения: 07.08.2020).

13. СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200102572> (Дата обращения: 05.05.2018).
14. Дизайн для обычной школы. 10 практических идей для оформления школьных стен. – URL: <https://www.33dodo.ru/blog/post/dizajn-sten-v-shkole> (Дата обращения: 28.10.2018).
15. Российский государственный гуманитарный университет. Навигационная система университета. – URL: <http://www.zolotogroup.ru/projects/rggu/> (Дата обращения: 18.03.2018).
16. Centre of New Technologies University of Warsaw. – URL: <https://www.behance.net/gallery/57835435/Centre-of-New-Technologies-University-of-Warsaw/> (Дата обращения: 05.04.2018).
17. Давыдова, Е. М., Радченко, В. Ю., Радченко, О. С. Принципы универсального дизайна как основа формирования профессиональных компетенций дизайнеров // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2016.– № 4 (58): в 3-х ч. Ч. 1. С. 186–190. — URL: http://scjournal.ru/articles/issn_1997-2911_2016_4-1_57.pdf (Дата обращения 08.05.2018).

Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).

4.0 Всемирная



Дата поступления: 10.08.2020

WAYFINDING DESIGN IN THE SPATIAL ENVIRONMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION: DESIGN AND METHODOLOGICAL ASPECTS

Khomenko Olga V.

Head, Online Content Development Unit.
Omsk State Technical University
Russia, Omsk, e-mail: ovkhomenko@omgtu.tech

УДК: 659.2

ББК: 85.127.6

DOI: 10.47055/1990-4126-2020-3(71)-16

Abstract

The paper considers theoretical aspects of navigation design in public spaces of educational institutions. The research is based on theoretical and empirical methods: literature analysis, target audience surveying, comparative analysis, and synthesis. Requirements for signage are specified, concerning: information content, visibility, uniformity of visual elements, esthetics, ease of use, cost-effectiveness in production and ease of replacement of information, environmental friendliness of materials, and safety for humans and the environment.

Keywords:

communication in public space, navigation design in a university

References

1. Lynch, K. (1982). *The Image of the City*. Translated from English by V.L.Glazychev. Moscow, Stroyzdat. (in Russian).
2. Information Design. Concepts and Theories, [2013]. *Wayfinding Theory for Information Design*. [Online]. Available from: <https://avitalshapira.wordpress.com/2013/02/21/wayfinding-information-design-theory/> [Accessed 12 January 2019].
3. Arthur, P. and Passini, R. (2002). *Wayfinding: People, Signs, and Architecture*. Oakville: Focus Strategic Communications Incorporated.
4. Kanakri, S., Schott, M. et al. (2016). Wayfinding systems in educational environments. *Environment and Ecology Research*, Volume 4 (5), pp. 251–256.
5. Gavryushkin, A.V. (2010). Information and orientation aspects of urban environment design. Summary of Ph.D. dissertation (Architecture). Moscow: Moscow Architecture Institute. (in Russian).
6. Radchenko, A. (2016). *Wayfinding in Russian*. Available from: <https://www.urbanbooks.ru/wayfinding-in-russian/> [Accessed 07 August 2020]. (in Russian).
7. Bannister, D. (2018). *Wayfinding-Comes-of-Age*. Available from: <http://www.digitalsignagetoday.com/whitepapers/intro/4659/Wayfinding-Comes-of-Age/> [Accessed 14 February 2019].
8. Morvil, P. (2008). Total visibility. Saint Petersburg: Symbol Plus, P. 20 (in Russian).
9. Mollerup, P. (2013). *Wayshowing > wayfinding: Basic & Interactive*. Amsterdam: BIS Publishers.
10. Edumarket.ru. (2012). A map of the area: how to create a wayfinding system in the store. Available from: <http://edumarket.ru/library/retail/10527/> [Accessed 10 January 2019]. (in Russian).

11. Gibson, D. (2009). *The wayfinding handbook: Information design for public places*. New York: Princeton Architectural Press.
12. The Survey «Wayfinding in OMSTU». (2018). Available from: <https://clck.ru/QAFGv> [Accessed 07 August 2020]. (in Russian).
13. Code of rules 136.13330.2012, (2012): *Buildings and structures. General provisions of design taking into account accessibility for low-mobility groups of the population*. [Online]. Moscow: Gosstroy. Available through: <http://docs.cntd.ru/document/1200102572/> [Accessed 05 May 2018].
14. Design4school.ru, [2018]. *Design for a normal school*. [Online]. Available: <https://www.33dodo.ru/blog/post/dizajn-sten-v-shkole/> [Accessed 28 October 2018]. (in Russian).
15. Zolotogroup.ru, [2015]. *Russian State University for the Humanities. Navigation system of the University*. [Online]. Available: <http://www.zolotogroup.ru/projects/rggu/> [Accessed 18 March 2018]. (in Russian).
16. STUDIO 2X2, (2017). *Centre of New Technologies University of Warsaw*. [Online] Behance. Available at: <https://www.behance.net/gallery/57835435/Centre-of-New-Technologies-University-of-Warsaw/> [Accessed 05 April 2018].
17. Davydova, E.M., Radchenko, V.Yu. and Radchenko, O.S. (2016). *Principles of universal design as the basis for the formation of professional competencies of designers*. *Philological Sciences. Questions of theory and practice*. [Online], Volume 4 (58): in 3 parts. Part 1. pp. 186-190. Available from: http://scjournal.ru/articles/issn_1997-2911_2016_4-1_57.pdf . [Accessed 08 May 2018]. (in Russian).