

РАЗДЕЛ 4 АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

УДК 725.2:364.65

СОЗДАНИЕ «КАРТЫ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ ГОРОДА МИНСКА» В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ

Лазовская Н.А.

кандидат архитектуры, доцент, кафедра «Архитектура жилых и общественных зданий», БНТУ

В статье описываются результаты сравнительного анализа зарубежной практики создания и функционирования карт доступности и путеводителей по доступному туризму; излагаются проблемы и даются рекомендации по мониторингу доступности архитектурных объектов для физически ослабленных лиц; предлагается методика создания «Карты доступности города Минска» как основы для разработки универсальных, сопоставимых по структуре, дизайну, внесению и обновлению информации карт доступности отдельных территориальных образований в составе информационно-программного комплекса «Карта доступности Республики Беларусь для физически ослабленных лиц».

Введение. В Государственной программе по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2010–2015 годы в п. 49 запланирована «Проработка вопроса о создании информационно-программного комплекса «Карта доступности Республики Беларусь для физически ослабленных лиц» [1]. В настоящее время в стране функционирует только одна интерактивная карта доступности – города Мозыря, созданная по инициативе и силами общественных организаций инвалидов. Город Минск является не только столицей и сосредоточением наибольшего количества населения и посещения туристами, но и местом проведения Чемпионата мира по хоккею 2014 года, которому уделяется пристальное внимание. В настоящее время Республика Беларусь с точки зрения безбарьерного туризма является «белым пятном» на карте. Туристические компании не только не имеют опыта работы, но и не готовы организовывать прием иностранных туристов. Актуальность создания интерактивной «Карты доступности объектов города Минска», носящей универсальный характер и предназначенной

для всех жителей и гостей города, в том числе для инвалидов различных категорий, будет способствовать их комфортному пребыванию и навигации в городе и еще на стадии организации поездки оценить реальные риски и возможность посещения интересующего объекта.

Основная часть. Анализ зарубежной практики создания карт доступности. Автором проанализировано 17 карт доступности и 13 специализированных путеводителей и справочников по доступному туризму для путешественников с ограниченными физическими возможностями, в том числе инвалидов различных категорий. Анализировались карты доступности городов Европы: Берлина, Венеции с островами Лидо, Мурано и Бурано; Австралии и Новой Зеландии: Сиднея, Мельбурна, Перта, Веллингтона; России: Москвы, Ульяновска, Ижевска, Томска, Саратова, Красноярского края, Саратовской области; Беларуси – Мозыря, а также путеводители как по отдельным городам (Флоренция, Вена, Роттердам, Турин, Майами, Мадрид, Париж, Барселона), так и по странам в целом (Израиль, Ирландия, Эстония, Япония, американскому штату – Род-Айленд). Также проанализирован проект «Доступная Россия» по созданию карты доступности на всей территории Российской Федерации к Паралимпийским играм в Сочи-2014. Несмотря на то, что в названиях практически всех проанализированных информационно-справочных изданий присутствует слово «доступность» («карта доступности», «accessibility maps», «access city», «accessibility guide») они построены на принципах универ-

сального дизайна [2] и предназначены не только для инвалидов, а для всего населения, и в первую очередь для путешественников. Карты доступности, размещенные на туристических сайтах, отражают, в первую очередь, степень доступности объектов туристской инфраструктуры, экскурсионных маршрутов, транспорта.

Рассмотренные карты доступности систематизированы по следующим признакам: места размещения, виды карт, способы внесения информации, используемые графические символы, классификация объектов, обозначение степени доступности, язык ввода и получения информации.

Места размещения:

- на сайтах государственных учреждений;
- на сайтах общественных организаций инвалидов;
- на туристических порталах.

Виды карт:

- стационарные носители информации в формате PDF;
- интерактивные карты на базе GoogleMaps или WeelMap (в России используются «Яндекс. Карты»), которые позволяют в режиме онлайн получать информацию о доступных объектах и прокладывать пути движения. Эти карты выполняются с использованием единой графики, символики, цвета и имеют общие принципы управления картами. Кроме того, WeelMap доступен и в виде мобильного приложения для смартфонов, что удобнее и оперативнее, чем пользование сайтом, так как программа автоматически определяет место-нахождение владельца смартфона и генерирует карту местности и ближайших доступных объектов.

Классификация объектов. В зарубежной практике объекты классифицируются по основным функциям (проживание, питание, развлечения, транспорт и т.д.), в российской практике по ведомственной принадлежности (учреждения здравоохранения, учреждения образования,

учреждения спорта и туризма и т.д.) и территориальному признаку. Кроме того, в зарубежной практике дополнительно даются карты доступного транспортного обслуживания (метро, городские и региональные автобусные маршруты).

Способы внесения информации:

- по мере мониторинга объектов и накопления информации из официальных источников или от волонтеров. Этот способ при правильной оценке объектов, чаще всего носит объективный характер, но длителен по времени;
- внесение информации администратором информационного ресурса на основании данных переданных любым наблюдателем путем электронных писем. Администратор должен являться специалистом либо привлекать эксперта по созданию безбарьерной среды, который на основании заполненных анкет и фотографий может реально оценить степень доступности объекта. Способ является оперативным и объективным;
- внесение информации любым зарегистрированным пользователем непосредственно на карты доступности при помощи OpenStreetMap – открытого сетевого картографического ресурса. Пользователи могут вносить новые объекты и «перекрашивать» иконки степени доступности в другой цвет. Способ самый оперативный, но носит субъективный характер, так как объекты вносятся чаще всего людьми, не имеющими квалификации и не обладающими знаниями нормативных требований.

Обозначение степени доступности. В зарубежной практике, в основном, определены три степени доступности: «доступен» - зеленый цвет, «не доступен» - красный цвет, «условно доступен» - желтый цвет. В российской практике («Карта доступности Саратовской области») кроме основных («доступно» и «недоступно») внесены обозначения: «доступно полностью избирательно», «доступно частично всем», «доступно частично избирательно», что делает карту доступности сложной для восприятия. В проекте

«Доступная Россия» степень доступности обозначается как: «объект полностью доступен», «объект частично доступен», «объект условно доступен», «объект временно недоступен».

Используемые графические символы. Вводятся обозначения общепринятыми в мировой практике и понятными графическими символами. На всех картах доступности присутствует символ «Инвалид на кресле-коляске», в большинстве случаев дополнительно обозначаются другие категории физически ослабленных лиц: с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха. Реже с нарушениями умственного развития и только в путеводителе по Израилю обозначена доступность для людей с детскими колясками.

Язык ввода и получения информации. Как минимум, информация в зарубежной практике дается на двух языках: государственном (итальянском, испанском, немецком, иврите, японском) и английском. Достаточно часто есть возможность автоматического переключения на шесть и более языков, изменения величины и цвета шрифта для слабовидящих, включения звукового сопровождения для слепых.

Рекомендации по мониторингу архитектурных объектов. Мониторинг объектов является основным этапом составления карты доступности, от правильности выполнения которого зависит степень объективности информации. В настоящее время, исходя из «Государственной программы по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2010–2015 годы» заказчиками и одновременно исполнителями Программы являются 22 организации: Министерство архитектуры и строительства, Министерство здравоохранения, Министерство образования, облисполкомы, Минский горисполком и ряд других министерств и ведомств [1]. Заказчик - координатор Государственной программы – Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь.

Исполнители осуществляют мониторинг объектов безбарьерной среды, пользуясь «Инвентаризационной карточкой объекта общественного здания, сооружения». Правильно заполненная 23 - страничная карточка дает полное представление о доступности объекта. Однако практика показывает, что «специалисты по мониторингу» не обладают необходимой квалификацией и знаниями технических нормативно-правовых актов (ТНПА) в области архитектуры и строительства, не могут правильно замерить и сопоставить реальные размеры отдельных элементов с нормативными, и в целом оценить условия доступности. Возложение обязанностей по проведению мониторинга на сотрудников, не имеющих должной компетенции, приводит к тому, что в отчетность по доступности попадают объекты с формулировкой, например, «установлен колясочный съезд без поручней» или «имеется съезд с поручнями через метр от начала пандуса», что является недопустимым и искажает реальную картину, приводя к результату о более чем 60% доступных объектов социальной инфраструктуры в г. Минске. Отсутствует комплексный подход, обследуется только входной узел, без внимания остается прилегающая к зданию территория и его внутреннее пространство.

Под руководством и при консультации автора составлена «Инструкция по обследованию объектов для людей с инвалидностью и других категорий физически ослабленных лиц» и три вида «Анкет осмотра объекта» [3, с.21-29]. Анкета №1 включает требования доступности от ближайшей остановки общественного транспорта и парковки личного транспорта до исследуемого объекта, №2 – доступность входного узла, №3 – доступность внутреннего пространства. Первоначально апробация анкет была проведена на конкретных объектах г. Минска в ноябре-декабре 2012 года при участии представителей общественных организаций инвалидов. На основании полученных результатов анкеты коррек-

тировались с целью обеспечения удобства и простоты пользования. Предложено в заключительной оценке по анкетам ввести две степени доступности: «доступно» или «недоступно». Оценка «условно доступно», как показал опыт мониторинга объектов, требует дополнительного пояснения и не является объективной, так как, например, наличие только пандуса с отсутствием других мероприятий делает невозможным получение услуги и автоматически вносит объект в категорию недоступных.

В каждую группу по мониторингу объектов, как правило, в основном это волонтеры, должен быть включен специалист по созданию безбарьерной среды. В период 2012-2013 годы автором проведены семинары по введенным в действие ТНПА по безбарьерному проектированию и мастер-классы по мониторингу архитектурных объектов.

Методика создания «Карты доступности объектов города Минска».

1. Выбор объектов мониторинга.

Данные по мониторингу объектов в настоящее время в официальных источниках приводятся по территориальному и отраслевому признакам. Исходя из цели создания информационного ресурса – карты доступности на первоначальном этапе предлагается провести выборку объектов мониторинга, которые теоретически будут посещаться в период проведения Чемпионата мира по хоккею. На основании личного опыта и интервью с представителями общественных организаций инвалидов и профессиональных экскурсоводов, имеющих опыт работы с инвалидами различных категорий, автором составлен перечень наиболее посещаемых объектов в контексте развития безбарьерного туризма для первоочередного мониторинга и внесения на «Карту доступности объектов города Минска». Объекты выбирались вдоль основных транспортных магистралей г. Минска – пр. Победителей и пр. Независимости, а также центральных улиц города (Ленина, Карла Маркса, Кирова, Энгельса,

Я.Купалы, Богдановича, Немига, Мясникова, Советская, Володарского, а также площади Независимости и Свободы, где сосредоточено наибольшее количество как исторических, так и современных объектов города, гостиницы, музеи, театры, кафе, рестораны, магазины, парки, спортивные сооружения, в том числе основное место проведения Чемпионата мира – «Минск-Арена». Также в перечень обследуемых объектов предлагается включить «Чижовку-Арену», железнодорожный и автовокзалы, международный аэропорт.

В список объектов для мониторинга включены, определенные Мингорисполкомом гостиницы и hostels, которые планируют принимать гостей Чемпионата мира по хоккею 2014 года [4]. Безусловно, проживание может осуществляться и на других объектах, и в арендованных квартирах, но за короткий период времени не представляется возможным обследовать весь жилой фонд города.

Все объекты сгруппированы в соответствии с каталогом интерактивной карты г. Минска (банкоматы, кафе, бары, рестораны, кинотеатры, магазины, отдых, спорт, туризм и т.д.) [5], что наиболее соответствует международной практике и отвечает требованиям единообразия, является наиболее удобным и простым для понимания.

Предлагается нанести на карту доступности не только архитектурные объекты, но и виды доступного общественного транспорта, остановки, пешеходные (наземные и подземные) переходы, парковки, общественные туалеты.

2. Мониторинг объектов. Все объекты для внесения на «Карту доступности объектов города Минска» предлагается разделить на следующие степени доступности: «доступно», «условно доступно», «недоступно» и маркировать, как принято в международной практике соответствующим цветом: зеленый, желтый, красный. На каждый объект необходимо заполнить три анкеты [3, с.27-29]. Если

объект по всем анкетам оценен, как «доступен», то дается степень «доступно». В случае, когда хотя бы в одной из анкет дается оценка «недоступен», дается степень «условно доступно», с обязательным уточнением (фотографии, пояснения по каким конкретно позициям объект недоступен), чтобы человек мог реально оценить свои возможности и необходимость помощи сопровождающего. Соответственно, все анкеты в оценке «недоступен» дают основание для отнесения объекта к степени «недоступно».

3. *Создание информационных ресурсов и программного обеспечения.* Основные требования:

- использование единого дизайна (графика, символы, цвет, шрифт) для обозначения доступности (или недоступности) объектов для различных категорий физически ослабленных лиц. Нет необходимости изобретать новые графические символы, а использовать стандартные международные;

- универсализация, с целью простоты и удобства получения информации пользователями с различными нарушениями, в том числе дублирование звуковым сопровождением, обеспечение возможности изменения языка, размера шрифта;

- простота ввода информации.

Сотрудничество представителей государственных организаций, ответственных за создание безбарьерной среды, мониторинг и паспортизацию объектов социальной инфраструктуры, архитекторов, владеющих нормативной базой и имеющих соответствующий опыт, представителей общественных организаций инвалидов и туристических компаний, а также программистов отражает комплексный подход. За основу могут быть приняты, как существующие интерактивные карты города Минска (maps.tut.by и maps.open.by на платформе «Яндекс. Карты» со стандартным набором инструментов) с наложением дополнительных слоев, отражающих информацию о доступности объектов, так и карта, созданная на базе GoogleMaps или WeelMap. Подробно со-

здание информационного ресурса со всем набором инструментов в статье не рассматривается, так как не является задачей исследования.

4. *Внесение информации.* На карту доступности объекты наносятся на основании мониторинга и паспортизации объектов. Возможно, создание открытого информационного ресурса с внесением информации о доступности от зарегистрированных пользователей после проверки данных администратором сайта. Максимально объективную информацию можно получить путем разработки и установки специальной программы проверки полученной информации, которая автоматически сопоставляет данные, заполненные как компетентными лицами и волонтерами, так и любым гражданином, анкет с нормативами и в соответствии с полученными данными относит объект к той или иной степени доступности.

5. *Обновление информации.* В ряде случаев (изменение характеристик отдельных элементов, ремонт, недобросовестная работа эксплуатирующих организаций), отраженная на карте степень доступности, в определенный период времени может быть неактуальной. В связи с этим требуется оперативная связь с администратором сайта для возможности корректировки информации.

Заключение. Проблеме обеспечения инвалидам и другим категориям физически ослабленных лиц наравне со всеми гражданами доступности архитектурных объектов, транспорта, информации в мире уделяется большое внимание. Одним из направлений создания инвалидам равных возможностей в соответствии с принципами и нормами международного права является безбарьерный туризм. В Республике Беларусь предоставление туристических услуг инвалидам различных категорий, но с активной жизненной позицией практически не развито. В тоже время проведение крупных международных мероприятий, в том числе Чемпионата мира по хоккею 2014 года диктует не только создание безбарьерной окру-

жающей среды, но и информирование граждан о степени доступности конкретных объектов. Есть основание полагать, что универсальная «Карта доступности объектов города Минска», предназначенная не только для инвалидов, но и для всего населения, будет способствовать активизации и социализации физически ослабленных лиц и развитию безбарьерного туризма. Также «Карта доступности объектов города Минска», созданная по предлагаемой методике, может стать основой для разработки универсальных, сопоставимых по структуре, дизайну, внесению и обновлению информации карт доступности отдельных территориальных образований в составе информационно-программного комплекса «Карта доступности Республики Беларусь для физически ослабленных лиц».

Литература:

1. Государственная программа по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2010–2015 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 ноября 2010 г., № 1602 // М-во здравоохранения Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/med/min/index.htm>. – Дата доступа : 20.03.2012.

2. *The principles of Universal Design / The Centre for Universal Design / – Нью-Йорк, 1997 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.design.ncsu.edu>. – Дата доступа : 20.12.2013.*

3. Дроздовский, С.Е. *Руководство по мониторингу объектов, зданий и сооружений для людей с инвалидностью / С.Е. Дроздовский, Е.М. Шевко ; под общ. ред. Г.Н. Крот. – Минск : А.А. Згировский, 2013. – 32 с.*

4. *Какие гостиницы и хостелы будут принимать чемпионат мира по хоккею (список) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : news.tut.by/society/375567.html. – Дата доступа : 20.11.2013*

5. *Карты TUT.BY [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://maps.tut.by>. – Дата доступа : 13.12.2013.*

CREATION OF "ACCESSIBILITY MAPS OF FACILITIES IN MINSK" IN THE CONTEXT OF FORMATION OF BARRIER-FREE ENVIRONMENT

Lazovskaya Natalia

Belorussian National Technical University

The article describes the results of the comparative analysis of international practices in the sphere of creation and functioning of accessibility maps and guidebooks on Accessible Tourism; the problems and recommendations for monitoring the availability of architectural objects for the disabled and frail persons are outlined; the technique of creation of "Accessibility Maps of Facilities in Minsk" as a framework for the development of accessibility maps of separate territorial entities is given. These maps should be universal, comparable in structure, design, introduction and updating of information. "Accessibility Maps of Facilities in Minsk" may be a part of a software complex «The Accessibility Map of the Republic of Belarus for the Disabled and Frail Persons».

Поступила в редакцию 12.01.2014 г.

УДК 72 (01)

КОМПОЗИЦИЯ ЖИЛОЙ КОМНАТЫ СТУДЕНЧЕСКОГО ОБЩЕЖИТИЯ

Мазаник А.В., Агранович-Пономарева Е.С.

кандидат архитектуры, доцент кафедры «Дизайн архитектурной среды», БНТУ
доктор архитектуры, профессор

С 2010 года на основании договора о научно-техническом сотрудничестве между БНТУ и Политехникой Белостокской (Польша) нами проводится исследование на тему «Аспекты формирования предметно-пространственной среды для молодежи». Данная статья освещает один из аспектов этого исследования.

Введение. Любое пространство обладает совокупностью таких характеристик, как размер и форма пространственных модулей, наполненность простран-

ства элементами, насыщенность световой среды. Сочетание названных характеристик, их соподчинение приводят к созданию глубинного, фронтального, вертикального (глубинно-вертикального, фронтально-вертикального) и равноразмерного пространств (классификация типов пространств – Е.Новикова, В.Мальгин, Е.Пономарева)[1].