

И.С. Каримова, М.У. Аманова

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНО-ПРЕДМЕТНОЙ СРЕДЫ ПАРАФЕСТИВАЛЯ

В статье поднимается проблема формирования коммуникативно-предметной среды Парафестиваля. Парафестиваль – это праздник культурно-реабилитационной направленности, объединяющий инвалидов и физически здоровых людей. С этой целью рассматривается вопрос инвалидности как коммуникативной проблемы общества. Дается анализ различных концептуальных моделей инвалидности: религиозной, медицинской, социальной; посттрадиционной парадигмы инвалидности, обращающей внимание не на «недостатки» лиц с ограниченными возможностями, а на такой контекстуальный аспект инвалидности как динамическое взаимодействие между инвалидом и окружающей средой, обществом в целом. Обозначены барьеры инвалидности: физиологический, предметно-пространственный, информационный, коммуникационный, который является главным препятствием на пути включения инвалида в диалог с обществом и социальную активность. Выявлена роль инновационных технологий в преодолении коммуникационных барьеров инвалидности. Сформулирована концепция коммуникативно-пространственной среды Парафестиваля.

Ключевые слова: инвалидность, Парафестиваль, модель инвалидности, барьер инвалидности, смысл, понимание, информация, инновационные технологии, коммуникативно-предметная среда, проектирование.

FORMATION OF COMMUNICATIVE-SUBJECTIVE ENVIRONMENT OF PARAFESTIVAL

The given article is dedicated to the issue of the formation of communicative-subjective environment of Parafestival. Parafestival is a holiday with cultural-rehabilitation specifics aimed to unite people with disabilities and healthy people. Therefore, the issue of people with disabilities is being targeted as a communicative problem of our society. The article provides an in depth analysis of various conceptual models of disabilities: religious, medical, social, posttraditional paradigm of disabilities, which stresses attention not on the «disadvantages» of people with disabilities, but on the dynamic interaction between a disabled person and the environment, and society as a whole. The barriers of disabilities are clearly designated. Among them are: physiological, subject-space, informational, and communicative barriers. The last one becomes a major obstacle for the disabled persons in their healthy interaction with the society. The given article stresses the role of innovative technologies in

overcoming the communicative barriers of disabilities. The concept of communicative-subjective environment of Parafestival is stated in the article.

Key words: disability, Parafestival, model of disability, disability barrier, meaning, understanding, information, innovative technologies, communicative-subjective environment, design.

Инвалидность как коммуникационная проблема

Термин «инвалид» восходит к латинскому корню (*invalidos* – бессильный, слабый) и в буквальном переводе может означать «непригодный», «неполноценный» [11]. Согласно «Декларации о правах инвалидов», принятой Генеральной Ассамблеей ООН 9 декабря 1975 г., инвалид – это любое лицо, которое не может самостоятельно обеспечить полностью или частично потребности нормальной личной или социальной жизни в силу недостатка, будь то врожденного или нет, его (ее) физических или умственных возможностей. В соответствии с Декларацией инвалиды имеют неотъемлемое право на уважение их человеческого достоинства; несмотря на происхождение, характер и серьезность увечий или недостатков, имеют те же основные права, что и их сограждане того же возраста, т.е. в первую очередь право на удовлетворительную жизнь, которая должна быть как можно более нормальной и полнокровной. По видам заболевания инвалиды делятся: инвалиды опорно-двигательной системы, инвалиды по зрению, инвалиды по слуху, интеллектуальные инвалиды. В каждом виде заболевания существуют свои категории тяжести [10]. Существует шесть концептуальных моделей инвалидности: *моральная (религиозная) модель, медицинская модель, реабилитационная модель, модель функциональной ограниченности, экономическая модель, социальная модель инвалидности, «новейшая» парадигма инвалидности* [5, с. 26]. Рассмотрим основные концептуальные модели инвалидности, которые оказали значительное влияние на формирование концепций социальной политики в области инвалидности.

В основе любой концепции инвалидности вопрос: «Что же такое на самом деле инвалидность? Заболевание? Божья кара? Социальное угнетение?».

В *религиозной концепции инвалидности*, самой древней, человек с отклонениями здоровья считался «прокаженным». За свои грехи Бог наказал его, наслав недуг. Инвалидов боялись и угнетали. И хотя религиозная модель не имеет широкого распространения в политике многих стран, она и по сей день оказывает огромное влияние на людей, страх и неприязнь корнями проросли в общество. В противопоставление религиозной выступает *медицинская модель инвалидности*. В ней «инвалидность» рассматривается как заболевание. Инвалид – это человек с физическими и психологическими отклонениями, которые необходимо лечить. Для этого его необходимо изолировать от общества, поместив в специализированное учреждение. По медицинской модели, инвалиду необходим особый уход, из-за его «неполноценности» он опасен для общества, а общество для него. Как результат, инвалиды стали обособленной ячейкой общества, неспособной к самостоятельному образу жизни. Медицинская модель и по сей день имеет широкое распространение в обществе, оказывая влияние на социальную политику и организацию социального обслуживания.

В противовес «угнетающим» религиозным учениям и «изолирующей» медицинской идеологии выступила *социальная концептуальная модель инвалидности*. Посттрадиционная парадигма инвалидности обращает внимание не на «недостатки» лиц с ограниченными возможностями, а на такой контекстуальный аспект инвалидности как динамическое взаимодействие между инвалидом и окружающей средой, обществом в целом. «Новая», или посттрадиционная, парадигма инвалидности включает ряд социальных моделей инвалидности, которые, в свою очередь,

условно были разделены на *британские и американские модели инвалидности*. Британская модель в свою очередь представлена *материалистической моделью и моделью независимой жизни* [там же, с. 28]. Британские модели инвалидности требуют особого внимания, так как в них рассматривается отношение к трансформации общественного устройства, в частности причины «угнетенности» инвалидов как социальной группы, а также способы решения социальной изоляции людей с ограниченными возможностями. Ключевое слово в идеологии британской концепции – «самостоятельность».

В основе *материалистической модели инвалидности* лежит учение К. Маркса. Здесь обозначаются несколько аспектов: люди с ограниченными возможностями являются «непригодной» группой, существуют различия между повреждениями, которые отмечаются у людей, и тем, с чем они сталкиваются. Инвалидность – это социальное угнетение. Политэкономия марксизма доступно объясняет причины вытеснения инвалидов из общества. Именно организационные структуры экономической системы капитализма являются главными факторами, негативно влияющими на положение инвалидов в обществе. Экономика капитализма строится на конкуренции и взаимовыгодных отношениях. Человек с ограниченными возможностями не может выполнить необходимый объем работы, – следовательно, затормаживает работу всего производственного механизма. Поэтому инвалиды становятся «слабым звеном» в обществе. И не заболевание делает человека инвалидом, а общественная организация.

Вторая модель британской концепции инвалидности – это идеология независимой жизни. Она стала противопоставлением медицинской модели. В противовес специализированным учреждениям выступает деинституциализация. Чтобы перестать быть «слабым звеном», инвалиду необходимо стать самостоятельным, не полагаясь на помощь социальных служб. Именно самопомощь способствует самореализации и равноправию. Для этого человеку с ограниченными возможностями необходимы собственное жилье, образование с последующим трудоустройством, досуг, средства к существованию, возможность пользоваться разнообразными социальными благами, навыки самообслуживания и общения. Но, несмотря то, что британская модель ближе всего к решению главной проблемы инвалидности, «самореализация» инвалида остается в рамках теории. Как на практике осуществить трансформацию общественного сознания? Каким образом можно внести кардинальные изменения в среду, которая не рассчитана на инвалидов? И каким путем можно разрушить социальные барьеры, которые изолируют людей с ограниченными возможностями? Чтобы ответить на эти вопросы, необходимо указать главные барьеры «инвалидности».

В жизни каждого человека существуют ограничения и преграды, которые он либо преодолевает, либо принимает их. С позиции инвалидности можно выделить основные барьеры, с которыми сталкиваются инвалиды независимо от вида заболевания: физический барьер, предметно-пространственный, информационный, коммуникативный, трудовой, эмоциональный [5, с. 6]. Главная причина существования всех барьеров – аномальное отношение общества к инвалидам. Каждый барьер (преграда) является причиной или следствием другого барьера, это замкнутая система, образующая глухую стену между инвалидом и обществом.

Физический барьер. Между физически здоровым человеком и инвалидом огромная пропасть. Каждый из нас может сопереживать инвалиду, жалеть его, помогать ему. Но это не значит, что он воспринимается нами как полноценный член общества. Первое, на что мы обращаем внимание при общении с инвалидом, – это на его «инвалидность». После этого мы становимся заложниками своих предрассудков, мысленно обособляя человека с ограниченными возможностями.

Предметно-пространственный барьер. При проектировании и организации жилой среды не учитываются физические и психологические особенности инвалида. Это заключается в недостатке

специализированного оборудования и приспособлений для бытовых процессов, свободного передвижения и самообслуживания.

Информационный барьер. В результате дефицита специальных носителей информации люди с ограниченными возможностями не имеют свободного доступа к информации как общей направленности, так и индивидуальной, вследствие чего наступает информационная «изоляция», которая порождает искаженные представления о потребностях инвалидов и их мировосприятии, затрудняет коммуникации между социумом и человеком с ограниченными возможностями.

Трудовой барьер. Организация экономической системы не рассчитана на людей с ограниченными возможностями. Даже если инвалид способен выполнять самую простую работу, рабочее пространство не оснащено специализированным оборудованием. На рынке труда самое главное – получение наибольшей прибыли.

Эмоциональный барьер. Предубеждения общества, как следствие информационного и коммуникативного барьеров, формируют непродуктивные, неправильные эмоциональные реакции. Неловкость, страх и неприязнь общества порождают ответные недоброжелательные эмоции инвалидов, гиперопека вызывает жалость к себе, а чувство вины порождает стремление обвинить.

Как показывает даже предварительный анализ, основным препятствием инвалидности выступает отсутствие реального пространства диалога для взаимного понимания и смыслового взаимодействия – *коммуникационный барьер*. Укажем на возможные способы преодоления существующих ограничений: внедрение в предметно-пространственную среду оборудования на основе инновационных технологий; предоставление свободного доступа инвалидов к информационным базам данных; свертывание сети специализированных интернатов для людей с ограниченными возможностями и развитие системы обслуживания и организаций социальной поддержки непосредственно по месту жительства; создание специальных рабочих мест для инвалидов или адаптация существующих; организация мероприятий культурно-реабилитационной направленности, с целью формирования коммуникационной среды.

Роль инновационных технологий в преодолении коммуникационных барьеров инвалидности

Стремительное развитие и распространение новых информационно-коммуникационных технологий несет с собой кардинальные изменения в информационной сфере на глобальном уровне. Их революционное воздействие касается государственных структур и институтов гражданского общества, экономической и социальной сфер, науки и образования, культуры и образа жизни людей [14]. Наука не стоит на месте, изобретая все новые технологии, упрощая нашу жизнь и привнося в нее новые краски и эмоции. С помощью инновационных технологий человек может с головой погрузиться в фантастический мир, стирая границы между реальностью и виртуальным миром. Например, *сенсорные комнаты* представлены в виде многофункциональной системы благотворного психофизиологического и эмоционального воздействия на человека [3]. Рассматриваемое воздействие выражается музыкальными, цветовыми, визуальными, звуковыми и тактильными стимулами. Благодаря сенсорной комнате человек способен ощущать и изучать окружающий мир, все деформации и себя в частности. Ключевая функция работы сенсорной системы – это сенсорная интеграция. Все поступающие сигналы объединяются в одно целое, благодаря чему человек понимает в целом картину мира и самого себя. Сенсорные комнаты позволяют проводить высокоэффективные развивающие мероприятия и комплексы реабилитационных, а также коррекционных занятий.

Японская корпорация SONY представила устройство *SandBoxPC*, способное работать в качестве телевизора и персонального компьютера для слепых [18]. Это изобретение работает под

управлением операционной системы Zen и выполнено в форме планшетного ПК. Zen позволяет управлять поверхностью устройства, выводя текст шрифтом Брайля. Sandbox также может выводить рельефные изображения, которые слепые могут почувствовать тактильно.

Еще одна инновационная технология – *туманный дисплей*. Плоская и тонкая туманная поверхность, на которую проецируется изображение, создаваемое с помощью специальной установки. В установке используется чистая водопроводная вода, автоматическую подкачку которой осуществляет блок управления. Верхний пограничный слой воды, находящийся в установке, с помощью генераторов переводится в парообразное состояние [2]. Полученный «холодный пар» подвергается термическому воздействию и сбрасывается вертикально вниз в виде тонкого, ровного, сплошного экрана. В результате получается удивительный эффект – экран плавает в воздухе. Что касается проекции изображения, то туманный экран по своим характеристикам схож с обыкновенным. Существует возможность расположения проектора как за экраном, так и перед ним. Рекомендуется использовать проектор с минимум 3000 ANSI люмен. Расстояние между проектором и экраном должно быть не более 5 м. Изображение хорошо видно при дневном свете, но чем темнее помещение, тем сильнее результат. Для лучшего результата рекомендуется использовать темный фон.

Xbox представляет собой игровую приставку со следующими характеристиками: четыре игровых порта, позволяющие играть нескольким игрокам одновременно или подключать различную периферию от джойпадов до голосоуправляемых шлемов [17].

Стереокамеры могут использоваться для создания стереообзоров, 3D-изображений для фильмов или для диапазонного отображения. Расстояние между объективами в стереокамере (стереобазы) такое же, как и расстояние между глазами человека и составляет около 64 мм. С увеличением расстояния до объекта фотосъемки «глубина» уменьшается. Все фотоаппараты со статичной стереобазой, как и глаза человека, в объеме «видят» только близкие объекты (посмотрите на Луну, она кажется плоской). Для 3D-фотосъемки отдаленных объектов необходимо увеличивать расстояния стереобазы. Стереокамеры иногда устанавливаются на автомобилях, чтобы определять ширину полос или расстояние до объекта на дороге [12].

Парафестиваль как коммуникативно-предметная среда

С. Цвейг говорил, что есть два рода сострадания. Одно – малодушное и сентиментальное, оно, в сущности, не что иное, как нетерпение сердца, спешащего поскорее избавиться от тягостного ощущения при виде чужого несчастья; это не сострадание, а лишь инстинктивное желание оградить свой покой от страданий ближнего. Но есть и другое сострадание – истинное, которое требует действий, а не сантиментов, оно знает, чего хочет, и полно решимости, страдая и сострадавая, сделать все, что в человеческих силах и даже больше их [15]. Мир вокруг нас – это композиция из самых совершенных и гармоничных вещей и событий. Но каждый из нас знает, что, помимо счастливых моментов, в жизни происходит немало трагедий. Катастрофы, болезни, войны, в результате которых человек может потерять способность «прикоснуться» к окружающему его миру. Кто-то с самого рождения не может увидеть лицо мамы, а кто-то никогда не сделает свой первый шаг. Тело человека не совершенно, и оно может сломаться в любой момент, сковав человека и возведя перед ним преграды. Но это не должно мешать ему радоваться жизни в полной мере, чувствовать себя легко и комфортно, как рыба в воде, как птица в небе.

Многие инвалиды – очень талантливые люди. Они занимаются спортом, пением, танцами, декоративно-прикладным искусством. Но зачастую у них нет возможности продемонстрировать свои достижения. Именно поэтому появилась идея организации среды-события, Парафестиваля, для людей с физическими и сенсорными отклонениями. Парафестиваль – это праздник культурно-

реабилитационной направленности, объединяющий инвалидов и физически здоровых людей. На данный момент Парафестивали реализуются по всему миру. В г. Благовещенске Парафестиваль проводится уже три года. Он включает два основных мероприятия: выступление творческих коллективов и выставку кружков рукоделия, которые существуют с 2001 г. Организация фестиваля строится в основном на инициативе самих инвалидов или их близких друзей и родственников. Конечно же, для достойного проведения подобного мероприятия необходимы существенная финансовая поддержка, специализированное оборудование. На фестиваль должны быть приглашены не только инвалиды и их семьи, но и представители СМИ, социальные работники, волонтеры, спонсоры и обычные горожане, небезразличные к судьбе своих сограждан.

Целью Парафестиваля должно стать формирование пространства общения и диалога между инвалидом и обществом, инвалидом и инвалидом посредством организации коммуникативной среды. Поэтому существенный вопрос, как сформировать коммуникативно-предметную среду, учитывающие различные способы взаимодействия человека с миром. Каждый инвалид в зависимости от заболевания воспринимает окружающий мир по-своему, по своим сенсорным каналам. Функциональной единицей, ответственной за прием и анализ сенсорной информации какой-либо модальности, служит определенный анализатор. Существуют анализаторы: зрительный, слуховой, вестибулярный, обонятельный, кожный, двигательный, внутренних органов, соматосенсорный. Люди, страдающие различными степенями инвалидности, имеют физические и сенсорные отклонения функциональных анализаторов. На рис.1, изображена схема, показывающая дефекты анализаторов. «Круг» обозначает полноценную работу анализатора, «крестик и круг» – что возможны

		Инвалиды по зрению	Инвалиды по слуху	Интеллектуальные инвалиды	Инвалиды «опорники»
Анализаторы	Зрительный	×	○	○	○
	Слуховой	○	×	○	○
	Вестибулярный	○	○	○	×○
	Обонятельный	○	○	○	○
	Кожный	○	○	○	×○
	Двигательные	○	○	×○	×
	Внутренних органов	○	○	×	×○
	Соматосенсорный	○	○	○	×○

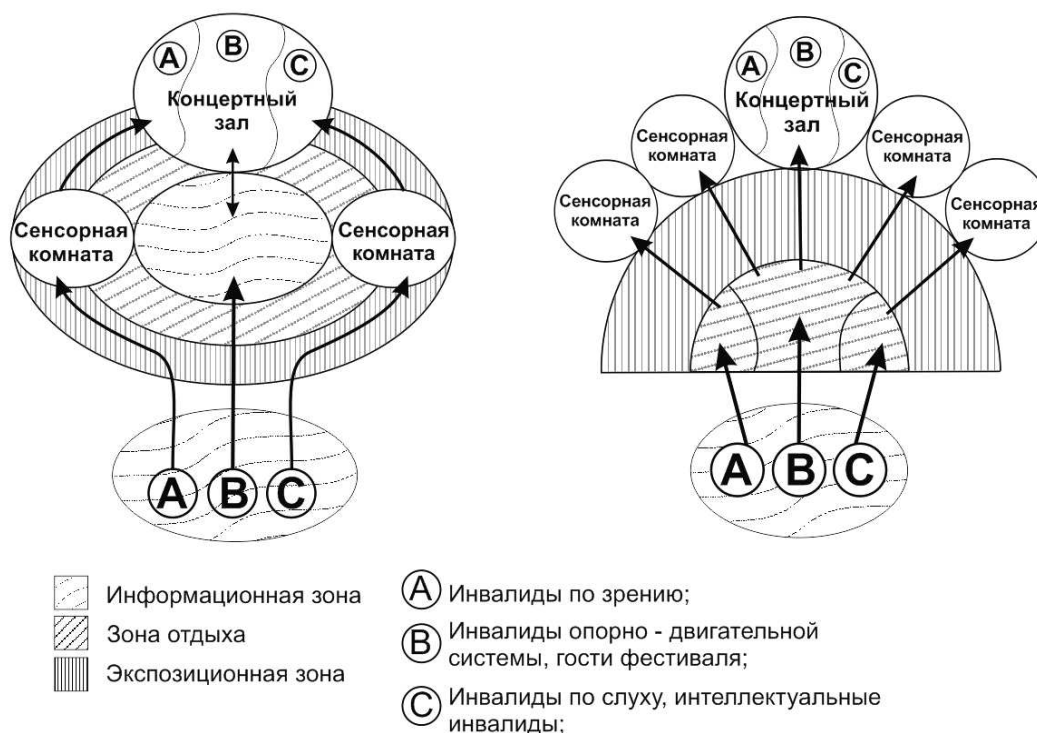
отклонения в зависимости от тяжести заболевания, «крестик» – дефект функционального анализатора.

Рис. 1. Дефекты функциональных анализаторов людей, страдающих различными степенями инвалидности.

В процессе формирования коммуникативно-предметной среды необходимо учитывать тот факт, что инвалиды по зрению не могут увидеть, инвалиды по слуху не могут услышать происходящее событие. Но и те, и другие могут почувствовать окружающий мир через соматосенсорный и кожный анализаторы. Чтобы восстановить между инвалидами данных заболеваний разорванную коммуникативную связь, можно использовать тактильные средства передачи информации. Инвалиды опорно-двигательной системы не могут свободно перемещаться в пространстве. Поэтому, чтобы не сковывать человека предметно-пространственными барьерами, необходимо оснастить коммуникативно-предметную среду специализированным оборудованием.

Интеллектуальные инвалиды зачастую вызывают непонимание и неприязнь общества. Однако их умственные способности не должны стать поводом для их угнетения или изоляции. Поэтому, чтобы восстановить коммуникативную связь между инвалидами по интеллекту и обществом, необходимо разрушить эмоциональный барьер, уравновесив эмоциональный фон, наполнив окружающую среду информацией, вызывающей положительные эмоции. Ведь коммуникация – это взаимообусловленный процесс передачи смысловой информации.

Чтобы осуществить поставленные задачи на практике, дизайнер должен воссоздать адекватную предметную среду, обеспечивающую снятие коммуникативных барьеров. Функциональный анализ сценария Парафестиваля позволил выявить основные принципы интеграции людей с различными степенями инвалидности в единое коммуникативное пространство. На рис. 2 изображены два варианта расположения функциональных зон Парафестиваля. Первым событием Парафестиваля является регистрация гостей и участников. Этот процесс формируется совокупностью рационально расположенных информационных носителей и справочных пунктов. На рис. 2 на первой и второй схемах информационные пункты находятся в точках А, В, С. Стойка-ресепшн для инвалидов по зрению расположена в точке А. Точка В обозначает справочный пункт для инвалидов



опорно-двигательной системы и гостей фестиваля, С – информационный пункт для инвалидов по слуху и интеллектуальных инвалидов. Все три потока не пересекаются друг с другом, имея четкую направленность.

Рис. 2. Функциональная схема организации коммуникативно-предметной среды Парафестиваля.

После регистрации участники и гости фестиваля попадают в пространство для общения. Данная функциональная зона объединяет всех участников и гостей фестиваля, при этом исключая их дезориентацию в пространстве. Каждая категория инвалидов и гостей должна иметь свою территорию. Так, инвалиды по зрению располагаются ближе к вертикальным ограждающим поверхностям, поскольку для их движения в пространстве необходимы тактильные средства, которые не должны пересекаться с другими гостями. Территория для интеллектуальных инвалидов и

инвалидов по слуху тоже смещена от центра. Инвалиды опорно-двигательной системы и гости фестиваля располагаются в центральной зоне. Занимаемая ими территория имеет самую большую площадь, это необходимо для их мобильности и свободного передвижения в пространстве.

Следующий коммуникативный процесс Парафестиваля происходит в экспозиционной зоне. Участники снова разделяются на потоки и перемещаются в выставочное пространство. Каждую экспозицию необходимо разработать в соответствии с видом инвалидности. Для инвалидов по зрению экспозиционная зона должна быть насыщена тактильными средствами передачи информации и звуковыми эффектами. Инвалиды опорно-двигательной системы зачастую прикованы к инвалидной коляске, что затрудняет их доступ к высокорасположенным экспозициям, – например, на уровне глаз человека в положении стоя. Пространство должно быть достаточным для их перемещения в экспозиционном пространстве. Инвалиды по слуху не воспринимают информацию в звуковом сопровождении, поэтому полноценность коммуникативно-предметного пространства осуществляется с помощью тактильных и визуальных средств передачи информации. Интеллектуальные инвалиды имеют умственные ограничения, поэтому экспозиция должна быть достаточно эмоциональна и доступна для их понимания.

Рядом с экспозиционной зоной находятся специализированные сенсорные комнаты, которые имеют реабилитационный характер. Здесь участники фестиваля могут отдохнуть и получить положительные эмоции, ознакомиться с новыми технологиями реабилитации. Комнаты насыщены визуальными, звуковыми, тактильными и звуковыми эффектами. Главное событие Парафестиваля – концерт. Все группы участников фестиваля собираются в большом концертном зале. Расположение инвалидов и гостей мероприятия аналогично размещению в зоне отдыха. Инвалиды по зрению, инвалиды по слуху и интеллектуальные инвалиды размещаются по периметру концертного зала. Инвалиды опорно-двигательной системы находятся в центре. В концертном зале проводятся творческие мероприятия, дискуссии, участники общаются, делятся впечатлениями, находят друзей. Для полноценного проведения задействуются технологии «SandBoxPC», «Стереокамеры», «Туманный дисплей», а также традиционные средства коммуникации.

Таким образом, можно заключить, что на сегодняшний день существует множество инновационных технологий формирования коммуникативного пространства для людей с ограниченными физическими средствами дизайна. Ведь в социальную коммуникацию включены все объекты культуры, поэтому новейший подход к изучению средств коммуникации должен принимать во внимание не только содержание, но также само средство коммуникации как таковое и ту культурную матрицу, в которой это средство функционирует. Поскольку воздействие коммуникации происходит не только на уровне мнений или понятий, оно меняет чувственные пропорции или образцы восприятия, последовательно и без сопротивления [9]. Как было показано нами в предыдущих исследованиях, динамическая смысловая система деятельности в предметно-пространственной среде – это многоуровневый процесс коммуникации [7]. Субъект среды в своей основе представляет собой целостную систему смысловой регуляции деятельности, через отдельные смысловые структуры реализующую логику взаимоотношений с окружающим миром [6]. Поэтому в рамках Парафестиваля коммуникативная направленность дизайна предметно-пространственной среды способствует возобновлению и воспроизводству культурного знания, в аспекте координирования действий дизайн служит социальной интеграции и восстановлению солидарности, в аспекте социализации коммуникативное действие дизайна – образованию личностной идентичности.

1. Безбарьерная среда в Министерстве архитектуры и строительства // Архитектура и строительство. – 2003. – №5 (159). – С. 42.

2. Визуальные коммуникации: Туманный экран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.visutech.ru/catalog/desc.php?binn_rubrik_pl_catelems1=134. – 07.10.2014.
3. Волшебный мир сенсорных комнат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mlk.ru/aspekt/catalogue/sens_k.htm. – 12.10.2014.
4. Декларации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/disabled.shtml. – 15.09.2014.
5. Думбаев, А.Е. Инвалид и СМИ. – Алматы: ТОО «Экспресс», 2006. – 40 с.
6. Каримова, И.С. Субъективная реальность среды и смысловые структуры личности // Материалы X Международной научной конференции ИАС ТОГУ = The new Ideas Of New Century 2010: The Tenth International Scientific Conference Proceedings of IACE PNU: В 2 т. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеанского гос. ун-та, 2010. – Т. 2. – С. 309 – 314.
7. Каримова, И.С. Дизайн среды как субъект социальной коммуникации // Материалы XI Международной научной конференции ИАС ТОГУ = The new Ideas Of New Century 2011: The Tenth International Scientific Conference Proceedings of IACE PNU: В 2 т. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеанского гос. ун-та, 2011. – Т. 2. – С. 485 – 490.
8. Леонтьева, Е.Г. Доступная среда глазами инвалидов. – Екатеринбург: Изд-во «БАСКО», 2001. – 64 с.
9. Маклюэн, Г.М. Понимание медиа: Внешние расширения человека / пер. с англ. В. Николаева; закл. ст. М. Вавилова. – М.; Жуковский: КАНОН-пресс-Ц: Кучково поле, 2003. – 464 с.
10. Петросян, В.А. Определение инвалидности: модели и подходы // Введение в психологию инвалидности. / под ред. О.В. Красновой. – М., 2011.
11. Словарь иностранных слов. – Изд. 13-е, стереотип. – М.: Рус. яз, 1986. – 608 с.
12. Стереокамеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://subcar.org/news/6230/>
13. Хачатрянц, К.К. Проблема создания городской среды, доступной для лиц с ограниченными возможностями // Градостроительство и архитектура: актуальные проблемы: Сб. науч. тр. / БНТУ, АФ. – Мн.: Тэхналогія, 2002. – С. 182 – 185.
14. Чернов, А.А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы.. – М.: Дашков и К°, 2003. – 232 с.
15. Цвейг, Стефан. Нетерпение сердца. – М.: Эксмо, 2005. – 448 с.
16. Dislife.ru: Акустическая система восприятия для слепых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dislife.ru/articles/view/4616> –15.09.2013
17. Xbox.com RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.xbox.com/ru-RU/#fbid=KbRTm2KmzC1>. – 25.13.2013
18. PCnews: Sony SandBox PC: ПК и TV для слепых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pcnews.ru/news/sony-sandbox-pc-tv-216395.html>. – 25.06.2014.