

**НАЦИОНАЛНА ХУДОЖЕСТВЕНА АКАДЕМИЯ
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИЛОЖНИ ИЗКУСТВА
КАТЕДРА „ИНДУСТРИАЛЕН ДИЗАЙН“**

СИЛВИЯ СТЕФАНОВА СЪЛКОВА

**„МЕТОДИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРАНЕТО НА
ДОСТЪПНА УРБАНИЗИРАНА ОБЩЕСТВЕНА СРЕДА“**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по научната специалност 05.08.04 „Изкуствознание и изобразителни изкуства“

Научен ръководител: доц. **ДИМИТЪР ДОБРЕВСКИ**

Научно жури:

проф. д-р арх. Милена Николова

доц. Димитър Добревски

проф. д-р Елена Писарева

доц. Незабравка Иванова

доц. Емилия Чаушова

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита към публична защита от катедрен съвет на Катедра “Индустриален дизайн” на 03.06.2015 г.

Докторантът работи в катедра „Индустриален дизайн“ на НХА.

Изследванията към дисертационния труд са извършени с участието на студенти от катедра „Индустриален дизайн“ и катедра „Дизайн на детската среда“, ФПИ, НХА.

Автор: Силвия Стефанова Сълкова

Заглавие: „МЕТОДИЧЕСКИ ПРОБЛЕМИ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРАНЕТО НА ДОСТЪПНА УРБАНИЗИРАНА ОБЩЕСТВЕНА СРЕДА”

Коректор: д-р Рангел Чипев

Тираж: 50 броя

Дадена за печат на 19.06.2015 г.

Дисертационният труд е с общ обем 336 страници и съдържа: увод, изложение в четири глави, заключение и приноси, развити в 243 страници, цитирана литература от 71 източника, от които 18 на български език, 28 на други езици, 24 онлайн източника и 1 документален филм, както и списък с литература по проблема, съдържаща 62 допълнителни източника и индекс на илюстрациите. Трудът съдържа илюстративен материал от 67 номерирани фигури, съставени от отделни изображения, както и 4 приложения.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 27.11.2015 г. от 10:00 часа в Ателие №7, Национална художествена академия, ул. „Шипка“ №1, София.

Материалите по защитата са на разположение на интересующите се в Учебен отдел на НХА, както и на интернет страницата www.nha.bg

I. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. АКТУАЛНОСТ НА ПРОБЛЕМА

Достъпната урбанизирана обществена среда е общото, предназначено за всички пространство в урбанизираните територии. Тя е място за срещи, придвижване, отдих или достъп до обществените услуги. Това са зоните за социално съпреживяване, в които се осъществява комуникация на различни нива. Или в които комуникация не може да се осъществи.

В съвременното глобално общество преживяването е една от висшите ценности. Науката и техниката са достигнали такова ниво на развитие, което позволява на човека да се свързва, общува и обменя идеи с други хора на огромни разстояния, без да прави и крачка. Този факт в известен смисъл елиминира разликите между здравите хора и тези с различна степен на увреждане от гледна точка възможността за достъп до информация и общуване. Въпреки това, налице са множество дискриминиращи обстоятелства и практики, които създават предпоставки за изолация и капсулиране на хора в неравностойно положение. Невъзможността за упражняване на някои основни човешки и конституционни права, независимо дали тя е базирана на битувачи предразсъдъци или е свързана с реални бариери, задълбочава тази изолация.

Въпреки че съществуват множество програми и проекти за създаване на достъпна среда в градовете, на практика не е достатъчно изяснено съдържанието на понятието „достъпност“: въведените предметно – пространствени параметри на достъпността не носят информация за естетическите качества на средата, за взаимодействието между нейните елементи и за тяхната органична взаимосвързаност. Не на последно място, тяхното изпълнение не води непременно до проектирането на достъпна среда.

Необходимостта от разработване на темата се обуславя от:

- липсата на достатъчно разработки на български език, касаещи ролята на дизайнера в процеса на проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда;
- фрагментарността на съвременните схващания за достъпността и некоректното възприемане на проектирането на достъпна среда като „дизайн за хора с увреждания“;
- необходимостта от засилване на вниманието на студентите и работещите в областта на дизайна за градска среда към проблемите на достъпността;
- липсата на механизъм за оценяване на идейни проекти от гледна точка на достъпността преди превръщането им в работен проект и последващо реализиране.

Чрез комплексен проектантски подход, отчитащ достъпността като неразделна част от изискванията към средата, могат да бъдат повлияни редица социални проблеми, както и визуални и функционални конфликти, произтичащи от опитите за създаване на градско обзавеждане с похватите на дизайна за специални нужди. Достъпната среда с хармонично проектирани елементи и взаимовръзки е подходяща за всички членове на обществото, не само за хората в неравностойно положение; нещо повече, тя има приобщаващ характер и е необходимо условие за устойчивото развитие.

2. ОБЕКТ И ПРЕДМЕТ НА ДИСЕРТАЦИЯТА

Обект на настоящата дисертация е урбанизираната обществена среда в аспекта на достъпността.

Предмет на дисертацията е проектирането на елементите на достъпната урбанизирана обществена среда – градското

обзавеждане, промишлените изделия за архитектурно приложение, информационните системи, както и връзките между тези елементи.

3. ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ДИСЕРТАЦИЯТА

Целта на дисертацията е като се формулират, анализират и изследват методическите проблеми, съпътстващи дизайн проектирането на достъпна урбанизирана обществена среда, да се предложи модел и методика за проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда.

Задачите, които възникват във връзка с поставената цел, са:

- изследване на етапите на дизайнерското проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда, тяхното развитие във времето и анализ на съществуващите световни практики със засилен акцент върху състоянието на проблема и съществуващите практики в България в края на 20 и началото на 21 век;

- анализ и класифициране на проблемите, свързани с достъпността в урбанизираната обществена среда, посочване уязвимите групи;

- събиране на материали, илюстриращи примери и практики от книги, публикации, статии и други източници, исторически карти и справки;

- посещение на обекти, повдигащи проблеми или илюстриращи решения по определени аспекти от дизайн проектирането на урбанизираната обществена среда;

- събиране и направа на илюстративен материал по темата – снимки, схеми, диаграми;

- анализ на съществуващото състояние на урбанизираните територии в България, в това число наблюдение и фото заснемане, херменевтичен анализ на законовите текстове, лични срещи и

интервюта с представители на администрацията, ангажирана с проблема;

- адаптиране на получените изводи към състоянието на урбанизираните територии в България и изясняване на мястото на страната по отношение начините на решаване на проблемите, свързани с проектирането на достъпна урбанизирана среда.

- извеждане на оригинални заключения относно тенденциите и пропуските при третирането на урбанизираната обществена среда в България.

създаване на номенклатура на изделията за достъпна урбанизирана обществена среда.

4. ОБХВАТ И ГРАНИЦИ НА ДИСЕРТАЦИЯТА

Отчитайки интердисциплинарния характер на темата, включваща области от архитектурата, гражданското инженерство, индустриалния дизайн, географията, историята и антропологията, обхватът на дисертацията е ограничен до проблемите, съпътстващи и възникващи в етапите на дизайн проектирането в България като страна, преминала през различни етапи на културно и политическо влияние, довели до натрупването на разнородни решения.

Текстът обхваща урбанизираната обществена среда като част от градската среда, предназначена за общо ползване. Темата е обвързана с предметно-пространствената среда в тези зони, но не засяга архитектурните и инфраструктурните проблеми освен тези във външните части на изследваните системи, които имат отражение върху естетическите и ергономичните аспекти на средата, нейната идентичност и безопасност при ползване. Не се засягат сградите и връзките между тях в конструктивно отношение, както и архитектурното планиране на пространството и индивидуалните интериорни решения в обществените сгради,

въпреки че се дават препоръки във връзка с достъпността на елементи от тях като входове, санитарни възли и други. Разработената методика не претендира да замени съществуващите методики за архитектурно проектиране в аспекта на дизайна за архитектурата, а цели да допълни функционалните пластове на урбанизираната обществена среда, номенклатурите изделия и набора от използвани методи в различните етапи на дизайн проектирането. Основана се на теории за структурата на дизайн процеса, отчитайки особеностите, свързани с проектирането на достъпна среда не само като технически параметри, но и в контекста на мултидисциплинарността на задачата и необходимостта от включване на различни специалисти и обществото като цяло в някои от етапите на проектиране, и дава предложения за оценката и контрола върху качеството и изпълнението на останалите етапи. Към момента липсва и механизъм за оценка и внедряване на изделията, обект на настоящата дисертация, а проблемът не е засегнат във всичките му аспекти в никоя съществуваща у нас методика, като за достатъчен се счита изискуемият по наредба № 4 одит по достъпност. Практиката показва, че съществува дефицит на методически изисквания както към проектирането, така и към оценяването на изделия и съоръжения за достъпна обществена среда.

Проблемите са разгледани в контекста на традиционното у нас схващане за комплексно третиране на урбанизираната обществена среда, но смисълът и обхватът на традиционните системи е предефиниран от гледна точка на необходимостта от осигуряване на достъпна среда.

5. МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ

Настоящият дисертационен труд ползва методика от дивергентен тип.

Методологията на изследването включва употребата на теоретични, емпирико-теоретични, емпирични и други методи.

ТЕОРЕТИЧНИ МЕТОДИ

Приложени са анализ и синтез: анализ на функционалните пластове в обществената среда, анализ на достъпността и уврежданията, анализ на дейностите, предизвикващи затруднение в обществената среда, и в резултат – последващ синтез съответно на концепция за структурата и връзките между функционалните пластове на средата, отношенията достъпност – увреждане и необходимите мерки за преодоляване на бариерите в средата. Използвани са херменевтични техники за изследване на законодателните текстове и текстове от сферата на психологията и социологията, както и триангулации за верифициране на изводите. Чрез формализация са създадени схематични модели на системите в обществената среда и на процеса на проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда.

ЕМПИРИКО ТЕОРЕТИЧНИ МЕТОДИ

Осъществено е изследване на частен случай във връзка с практиките при допитване до общественото мнение за проекти, свързани с дизайна за градска среда. В рамките на цялото изследване за използвани методите декомпозиция и композиция, както и деконструкция.

ЕМПИРИЧНИ МЕТОДИ

Проведени са редица наблюдения върху състоянието на достъпността, работата на администрацията и структурата на инвестиционните проекти, свързани с облагородяване на градската

среда. В рамките на изследването са проведени разговори и интервю с Доротея Янакиева, старши експерт в отдел „Инвестиционни проекти“ на община Бургас, Гергана Славова, главен експерт „Естетизация на градската среда“ в община Варна, арх. Кремена Манолова, главен експерт „част архитектурна“ към дирекция „Архитектура, градоустройство и устройствено планиране“ на община Варна, инж. Десислава Пеева, главен експерт в дирекция „Инженерна инфраструктура и благоустройство“ на община Варна, г-жа Мария Чанкова, бивш директор на агенция „Социално подпомагане“ – Варна и настоящ директор на дневен център „Ривиера“ за подкрепа и рехабилитация на хора с увреждания.

Като емпиричен метод на изследване е проведен и практически експеримент в гр. Балчик с участието на студенти от Националната художествена академия.

Използвани са сравнителни методи за съпоставяне на съвременни тенденции в дизайна за градска среда.

ДРУГИ МЕТОДИ

В изследването са използвани методът класификация за дейностите в урбанизираната обществена среда, логически метод, статистически метод.

6. НАУЧНА НОВОСТ

- Авторска методика за проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда и модел на процеса
- Обогаляване на инструментариума за проектиране
- Нова дефиниция на мястото на достъпността в концепциите за градски дизайн
- Формулировка на достъпността за целите на дизайнерското проектиране

7. ПРАКТИЧЕСКА ЦЕННОСТ

- Номенклатура на изделията
- Класификация на бариерите в урбанизираната обществена среда
- Формуляр за оценка на достъпността
- Разработени схематизирани и цветово кодирани илюстрации за бърз достъп до стандартите за проектиране

8. АПРОБАЦИЯ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

С цел апробация на методиката са проведени практически експеримент и изследване на частен случай. Експериментът е реализиран с участие на студенти от НХА в рамките на фестивала „Виа Понтика“ през 2013 г. в гр. Балчик. Резултатите от него са оповестени чрез изложба и публикации в пресата. Изследването на частен случай е осъществено през 2014 г. във връзка с отворен конкурс за идейни проекти за открити пространства в градската среда в гр. Варна. Публикувано е в сборник с доклади от научна конференция, проведена през октомври 2014 г. в НХА.

9. ОБЕМ И СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд е с общ обем 336 страници и съдържа: увод, изложение в четири глави, заключение и приноси, развити в 243 страници, цитирана литература от 71 източника, от които 18 на български език, 28 на други езици, 24 онлайн източника и 1 документален филм, както и списък с литература по проблема, съдържаща 62 допълнителни източника и индекс на илюстрациите. Трудът съдържа илюстративен материал от 67 номерирани фигури, съставени от отделни изображения, както и 4 приложения.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Първа глава, „Урбанизирана обществена среда“, се състои от 72 страници. В нея е направен кратък исторически преглед на промените в човешкото общество, довели до създаването на селища, а в последствие и до урбанизацията и градския начин на живот. Разгледани са особеностите на жилищната, производствената и градската среда и разликите между тях. Урбанизираната обществена среда е дефинирана като тези зони от градската среда, които са предназначени за всички жители и гости на населеното място във всеки един момент.

Изследвани са дейностите в урбанизираната обществена среда, характерни за нея от гледна точка на изменящите се ценности и потребности в обществото, както и факторите, влияещи върху дизайнерското проектиране.

В първа глава е отделено особено внимание на концепцията за системен дизайнерски подход при проектирането за обществена среда. Посочени са особеностите на типоелементите, системите и фамилиите изделия. В първа глава е въведено и понятието „достъпност“ като важна характеристика на обществената.

Изготвена е номенклатура на изделията за достъпна урбанизирана обществена среда, допълваща съществуващите номенклатури изделия.

С цел по-доброто изясняване на характера на изследвания предмет, урбанизираната обществена среда е разгледана и в интердисциплинарен аспект, от позицията на социологията, естетиката и психологията. Отчетена е връзката между достъпност и устойчиво развитие.

От гледна точка на приетата в настоящия труд теза за мултидисциплинарно сътрудничество при проектирането на градска

среда, в първа глава е дефинирана и ролята на дизайнера в процеса. Тъй като съществуващите функционални модели на градската среда се свързват в по-голяма степен с архитектурното проектиране, за целите на дизайнерското проектиране е предложен авторски модел на системите в достъпната урбанизирана обществена среда.

От първа глава са направени следните изводи:

– Дизайнът на достъпна урбанизирана обществена среда е мултидисциплинарна задача.

– Достъпността в градската среда не е допълнение към всяка една от функционалните мрежи, а относително автономна мрежа.

– Урбанизираната обществена среда притежава структурно, функционално, визуално и смислово единство. Проектирането трябва да отразява това единство.

Втората глава, „Достъпност“, съдържа 49 страници и е посветена на проблемите на достъпността. След кратък исторически преглед на отношението към уврежданията и хората с увреждания през вековете, е разгледана връзката между достъпност и увреждания. Посочено е, че при проектирането ѝ не трябва да се цели „ортопедичен дизайн“, създаващ условия за дискриминация. Хипотезата, направена в текста е, че достъпната урбанизирана обществена среда облагодетелства всички потребители, не само тези с увреждания, а това значително разширява сферата на дизайнерска намеса. Като аргументация са посочени статистически данни и изследвания, от които може да бъде направен изводът, че броят на хората, изпитващи затруднения в условията на недостъпна среда, е значително по-голям от броя на хората с увреждания. Разгледани съвременните концепции за достъпност, включваща идеята за универсален дизайн.

По-нататък в главата е направен обзор на българското и международното законодателство, третиращо проблемите на достъпността и на хората с увреждания, като са посочени и текстовете, имащи пряко отношение към дизайнерското проектиране.

Във втора глава за разгледани и три модела, отчитащи проблемите на хората в неравностойно положение при проектирането и в частност проектирането на достъпна градска среда. Те представят различни гледни точки към проблема през призмата на дизайнерското проектиране. Това са пирамидата на Бенктзон, кубът на Кийтс и пирамидата на универсалния дизайн на Голдсмит.

В резултат на направения анализ на достъпността и уврежданията и на базата на съществуващи в литературата класификации на уврежданията е предложена класификация на бариерите, основана на дейностите в средата, предизвикващи затруднение. Към всяка от дефинираните бариери могат да бъдат причислени определени уязвими групи потребители. По този начин се създава предпоставка за ориентиране на дизайнерското проектиране за достъпна среда към самата среда и бариерите в нея, вместо към хората с увреждания. Целта е проектирането на изделия и взаимовръзки, които не носят нюанса на дискриминацията и изключването на хората с увреждания от нормалния начин на живот.

Изводите от втора глава са следните:

- Липсата на достъпна среда засяга най-тежко хората в неравностойно положение, но те не са единствените, които се сблъскват с бариерите в средата.

- Разглеждането на бариерите от гледна точка на дейностите вместо от гледна точка на уврежданията спомага за

включване в заданията за проектиране на ситуации и дизайн проблеми, които не са пряко свързани с наличието на увреждане. По този начин се неутрализира и дискриминационният нюанс на разбиранията на обществото за достъпност и се повишава популярността на решенията.

- Достъпната урбанизирана обществена среда облагодетелства всички потребители, не само тези с увреждания.

Третата глава от настоящата дисертация е наречена „Методика на проектиране на елементите за достъпна обществена среда“. Тя се състои от 30 страници. В началото са изяснени основните понятия, свързани с процес, метод, методика, модел. Разгледани са традиционните етапи на дизайнерското проектиране за обществена среда, както и редица съществуващи модели на процеса на проектиране – на Джоунс, Марч, Пал и Байтц, Арчър и други.

В трета глава са обобщени основните видове методи за проектиране – както традиционни за дизайна, така и иновативни и внесени от външни дисциплини.

Не на последно място, от гледна точка на цитираните модели на дизайн процеса, са посочени принципите на универсалния дизайн и структурата на процеса на проектиране, характерна за него. Отчетени са предимствата и недостатъците на тази концепция и е направен сравнителен анализ на двете актуални съвременни тенденции – „дизайн за всички“ и персонализиран дизайн.

Изводите от трета глава са:

- Дизайнът на градската среда, или изкуството на създаване на градове (не толкова в архитектурно и градоустройствено, отношение, колкото като взаимодействия) е

процес, при който човек конструира средата, така че да удовлетворява стремежите и да отговаря на ценностите му.

- Достъпността е тема, която започва да добива характера на възприета и осмислена необходимост, не на поредната административна спънка за проектирането. Тя е и актуална ценност, която не трябва да бъде добавена функция към средата, а част от нейната органична цялост, вписваща се в естетиката на пространството, а не възпрепятстваща я.

- Съвременният дизайнер не трябва да избира дали да проектира достъпни или привлекателни за потребителите обекти, защото двата аспекта не са взаимно изключващи се, напротив, достъпността, тогава, когато не е механично добавена, а следва логиката на употреба на пространството, повишава привлекателността на средата, и то за далеч по-широк кръг потребители.

- Общественото участие е ключов фактор в дизайна на устойчива и достъпна градска среда, но е важно да се дефинират видовете участие, както и методите и техниките, които ще се използват във всеки етап. Общественото участие е важно, защото носи информация от друг тип източник.

- В методическо отношение, проблемите в проектирането на достъпна урбанизирана обществена среда се дължат в голяма степен на няколко основни групи фактори:

- неправилното ситуиране на достъпността в структурата на процеса;

- липсата на някои цикли и връзки между етапите на процеса, които създават предпоставки за пренебрегването на достъпността или занижаване на критериите за оценка;

- недостатъчната или липсваща употреба на триангулация между различните методи за верифициране на синтетичните изводи.

В четвърта глава, „Авторски модел за проектирането на достъпна урбанизирана обществена среда“, са предложени методика за проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда, модел на процеса и набор от методи, съпътстващи етапите на проектиране. Посочени са ограниченията в досегашна методика, свързани с не достатъчно осъзнатата необходимост от достъпна среда, както и от факта, че съществуващите методики стъпват на архитектурната концепция за дейностите в градската среда, която е неприложима в дизайнерския процес, защото не отразява проблеми на дизайна и свежда функциите му до естетично и обосновано от гледна точка на серийното производство изпълнение на отделни елементи от средата.

Дефинирани са пет основни етапа на процеса на проектиране, както и преходите и връзките между тях. Към процеса са добавени нови цикли, повторения и методи. Тези етапи са:

ЕТАП 1: Планиране, обхват, дефиниции, параметри на проекта

Етапът включва определянето на обхват и параметри на проекта и дефинирането на проблема.

ЕТАП 2: Проучване, синтез, изводи, генериране на идеи, концепция, идеен проект

Този етап съдържа елементи както на анализ, така и на синтез. Изразява се в провеждането на проучване върху конкретните предмети на проектирането, дефинирани в горния етап, като се изследват възможните подпроблеми, подрешения и взаимовръзките между тях с цел извеждане на концептуално решение.

ЕТАП 3: Работен проект

На този етап вече е избрано идейно решение и започва работата по проектирането на вече установения набор от изделия, като са дефинирани и техните пространствени и семантични взаимовръзки. Прилагат се стандартите за проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда, чиито обхват и граници са определени в предходния етап. Оформеният идеен проект се сравнява с проекти на по-високо административно-териториално ниво за несъответствия или противоречия. Изготвят се подробни скици, чертежи, презентации, триизмерни визуализации – както на проектираните обекти, така и ситуационни.

ЕТАП 4: Оценка на проекта, подобрения

Оценката е застъпена като фаза и във всички останали етапи от процеса, но изведена в отделен етап, тя разглежда вече готовия работен проект и го оценява по различни параметри. В резултат от оценката е възможно да настъпят корекции в проекта или, когато е невъзможно при нанасянето на корекциите да се запази идейната концепция, дори до избор на друга идейна концепция и връщане на процеса в етап 2.

ЕТАП 5: Тестове, внедряване, наблюдения на крайния продукт

Процесът преминава в реализиране на опитен образец и пробна серия от изделия съгласно установените стандарти за внедряване. Тук е необходимо включването на авторския и обществения контрол върху реализацията на проекта, тъй като практиката показва, че това е една от най-проблемните фази от проектирането и в нея е възможно да настъпят сериозни разминавания между проект и краен продукт.

Апробация на модела е осъществена в два етапа от разработването на дисертационния труд: при творческо търсене е проведен експеримент, с помощта на който да се изследва

проектираната методика. Изследването на частен случай е проведено в заключителния етап от разработване на дисертацията.

За апробация на първите два етапа на проектирането в разработената методика е проведен експеримент в град Балчик с участието на студенти от НХА. Експериментът цели като се приложат дефинираната последователност и инструментариум, да бъдат създадени идейни проекти за достъпна урбанизирана обществена среда в гр. Балчик. В резултат са избрани три зони за подобрене и за всяка от тях са предложени идейни проекти, представени пред жителите и гостите на гр. Балчик в самостоятелна изложба, включваща табла с визуализации на проектите в реална среда и видеоинсталация, представяща използването на метода „симулация“ при проучването. На присъстващите на откриването зрители и представители на медиите е разяснено подробно съдържанието, целите и концепцията на проекта като е акцентирано върху тезата, че достъпната среда облагодетелства всички, не само хората с уврежданията, но тя има смисъл когато е цялостна, а не само в конкретни зони. В подкрепа на тезата разработените от студентите проекти за избраните при проучването зони са създадени така, че елементите да могат да бъдат използвани из целия град. Проектът е отразен в местната преса и в някои електронни издания.

Проведеният експеримент, освен че сам по себе си послужи като метод за информиране на обществеността и проектиращите (в лицето на студентите) за предимствата на достъпната среда, дава и практическа информация относно приложимостта на някои методи, включени като необходими в структурата на процеса на проектиране на изделия за достъпна среда.

Методът „оценъчно проучване“ е приложен при експеримента в етапа на планиране и предварително проучване. За

целта са използвани формулярите за одит по достъпност, изготвени от Центъра за независим живот. При експеримента е установено, че те дават твърде фрагментарен резултат, без да позволяват поглед върху цялостната ситуация, и в този смисъл влизат в противоречие с идеята за комплексно проектиране на градската среда. За работата на дизайнерите, проектиращи изделия за градската среда, е направена корекция в метода. В последствие формулярите са трансформирани така, че да отразяват елементите на достъпната среда и тяхната последователност в предложената номенклатура на изделията за достъпна среда и изнесени в приложение 3. Така коригираният метод е ситуиран в етапа на обща оценка на проекта.

Методът „симулация“ е използван за изследване на начините, по които хората преодоляват стъпалата. Резултатите са документирани с помощта на видео. По този начин са установени някои закономерности, които не са очевидни и не биха могли да бъдат изведени аналитично, а именно разликите в избора на маршрут при качване и слизане, обусловени от конструкцията на стълбището, разликите в начините на слизане между деца, възрастни и трудноподвижни хора, както и самата интензивност на ползване на този маршрут към градския център, която е неочаквано слаба предвид позицията му. Това прави симулациите (а и други бихейвиористични методи) особено подходящи за изследване на дейностите в средата за целите на дизайнерското проектиране.

Проведеният експеримент, освен че сам по себе си послужи като метод за информиране на обществеността и проектиращите (в лицето на студентите) относно предимствата на достъпната среда, даде и практическа информация относно приложимостта на някои методи, включени като необходими в структурата на процеса на проектиране на изделия за достъпна среда.

Проведено е изследване на частен случай върху конкурса „Визия за Варна“ от 2014 г. с цел изясняване на методическите проблеми, съпътстващи проектирането на зони от урбанизираната обществена среда в условията на конкурс (какъвто често е начинът за набиране на идейни проекти за градската среда). Обектът на изследването е избран като пример за използването на методите за обществено включване, върху които дисертационният труд акцентира. Изследването показва грешките при структурирането на процеса на проектиране и ефекта от използването на методите за включване в неподходящ етап. Дадено е предложение за интерпретиране на резултатите, базирано на подходящи методи.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящият труд отчита както мултидисциплинарният характер на задачата да се проектира достъпна урбанизирана обществена среда, така и необходимостта от ясно дефиниране на ролята на дизайнера в този процес. Ето защо функционалните пластове на средата, проектантски практики и концепциите за достъпност и устойчивост са разгледани в контекста на дизайнерската работа и сфера на действие, а предложените номенклатура на изделията и методика на проектиране описват обектите и етапите на процеса на проектиране от гледна точка на дизайнера. Търсеният баланс между универсалното решение и персонализирания продукт се постига чрез преосмисляне на взаимовръзките между елементите на средата и изследване на техните особености отвъд конструктивните, функционални и ергономични изисквания на изделията, за което спомага включването на методи от външни дисциплини и интердисциплинарен анализ на резултатите. Стремешът е проектирането на среда, въплъщаваща уникалната идентичност на

всяко пространство, но изградена според принципите на комплексното проектиране.

III. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ

1. НАУЧНИ ПРИНОСИ

– Авторска методика за проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда и модел на процеса

Предложена е методика за проектиране и модел на дизайнерския процес, който включва достъпността като неразделна част от характеристиките на средата. Акцентирано е върху фазите на планиране и създаване на идейни проекти – фазите, в които достъпността трябва да бъде смислово, визуално и функционално обвързана с останалите мрежи на средата, за да се избегне допълнителното проектиране впоследствие на спомагателни съоръжения. В следващите фази от процеса са включени оценъчни подетапи, с които да бъде потвърдена уместността на дизайнерските решения в идейния проект или да бъдат дадени насоки за корекция и подобрене.

– Обогаляване на инструментариума за проектиране

Разработеният модел обогатява инструментариума в областта като внася нови дизайнерски методи и методи, характерни за други дисциплини. Чрез акцентирането върху бихейвиористичните методи и методите за включване на обществеността се цели по-задълбочено вникване в проблемите на средата и преживяванията на потребителите в нея.

– Нова дефиниция на мястото на достъпността в концепциите за градски дизайн

Създаденият модел на мрежите в градската среда от гледна точка на дизайнерското проектиране, за разлика от съществуващите концепции, отразява дизайнерските проблеми и зони за намеса. По

този начин дизайнерът може да акцентира върху комплексния характер на средата и взаимодействията между подсистемите в нея, вместо да фокусира вниманието си върху отделните изделия в нея.

– Формулировка на достъпността за целите на дизайнерското проектиране

С настоящия труд се дава нова формулировка на достъпността от гледна точка на дейностите в средата, а не от гледна точка на типовете увреждания. Така се разширява обхватът на понятието „хора в неравностойно положение“ по начин, който предполага разглеждането на ситуации, в които би могъл да изпадне всеки, а не на хора, които изискват специална помощ за извършването на ежедневни дейности като например придвижване от дома до работа. Във връзка с това се разширяват и зоните, изискващи дизайнерска намеса. Това дава възможност на дизайнерите да дефинират по-ясно проблемите, свързани с проектирането на достъпна среда в етапите на планиране на проекта.

2. НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

– Номенклатура на изделията

Предложена е номенклатура на изделията в градската среда (приложение 1), третираща ги в контекста на дефинираните мрежи. Тази номенклатура допълва публикуваната в „Методика за проектиране на изделия – предмет на дизайна за архитектурата“ номенклатура на Николова и колектив като добавя изделия, оказващи пряко или косвено влияние върху достъпността на средата. Предложената номенклатура би улеснила студентите, изучаващи „дизайн за градската среда“ при ориентирането и избора

на теми за проектиране на градско обзавеждане. В комбинация с таблицата с класификацията на дейностите и изискванията към елементите на средата във връзка с тях (приложение 2), тази номенклатура ще помогне за дефиниране на обектите на проектиране и ще даде насоки на дизайнера във връзка с проблемите, които е необходимо да проучи.

– Класифицирани са бариерите в урбанизираната обществена среда

Под формата на приложение, с цел по-лесно боравене, са класифицирани бариерите в средата и срещу всяка от тях са посочени уязвимите групи потребители и мерките за преодоляване на тези бариери със средствата на дизайнерското проектиране.

3. ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

– Формуляр за оценка на достъпността

Разработен е формуляр за оценка на дизайнерски проект за урбанизираната обществена среда от гледна точка на достъпността. Този формуляр може да бъде използван в почти всички етапи от процеса на проектиране, но е особено подходящ за оценка на идейния проект (етап 2). Формулярът отразява съдържанието и подредбата на номенклатурата на изделията за достъпна среда.

– Разработени са схематизирани и цветово кодирани илюстрации за бърз достъп до стандартите за проектиране

На база на съществуващите стандарти и илюстративен материал по отношение на антропометрията и ергономията в достъпната среда са създадени авторски илюстрации с ограничен набор от цветове, съответстващи на цветовете в приложенията с цел цветово кодиране на отделните функционални групи и улесняване на достъпа до приложените данни, следвайки концепцията за достъпен текст.

4. ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ

- Разширяване на обхвата

В дисертацията приоритетно са разгледани проблемите на достъпността в откритите пространства за общо ползване. Застъпените тези обаче предполагат едно по-нататъшно разширяване на обхвата, така че да бъдат обхванати и зоните в обществените сгради, обект на дизайнерска намеса (като дизайнерски проекти или като дизайнерско участие в мултидисциплинарен екип).

- Разработване на формуляри за оценка на проектите и по други критерии

- Обучение в „дизайн за градската среда“

Разгледаните в дисертацията проблеми, както и получените изводи могат да бъдат използвани в процеса на преподаване на дизайна за градска среда на студентите от четвърти курс в специалност „индустриален дизайн“ на НХА като бъдат изготвени триизмерни компютърни модели, базирани на класификацията на дейностите, които те да използват при собствена оценка на проектите си от гледна точка на достъпността.

IV. ПУБЛИКАЦИИ ПО ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Сълкова, С. Комплексно проектиране и устойчив дизайн: Проблеми при проектирането на достъпна градска среда. В: Департамент „Дизайн и архитектура“ – Научни доклади /Сборник материали от научна конференция/ изд. НБУ, София, 2011-2012

2. Сълкова, С. Трансформации в градската среда. В: Проблеми и перспективи в развитието на съвременния дизайн и декоративно-приложните изкуства /Сборник материали от научна конференция/. изд. НХА, София, 2013

3. Сълкова, С. Интердисциплинарен поглед върху методите в дизайна на градска среда. В: Докторантска конференция НХА, 2013 (Под печат)

4. Сълкова, С. Персонализиран дизайн или дизайн за всички – предизвикателства при съвременното проектиране на градска среда. В: Изкуствоведски четения 2013, БАН (Под печат)

5. Сълкова, С. Място на публичните дискусии и включване на обществото в процеса на проектиране на достъпна урбанизирана обществена среда. Визия срещу методика. В: Проблеми и перспективи в развитието на съвременния дизайн и декоративно-приложните изкуства 2014, изд. НХА, София (Под печат)

V. ABSTRACT

“METHODOLOGICAL ISSUES IN THE DESIGN OF ACCESSIBLE URBANIZED URBAN ENVIRONMENT”

Dissertation for PhD in “Arts and Theory of Art” – Industrial Design
National Academy of Art, Sofia, Bulgaria

Industrial Design Department

Accessible urban environment benefits everyone, not just people with disabilities. Accessibility is not a set of anthropometric parameters complementary to the design requirements but a whole new concept and way of thinking.

Accessible urban environment is the space for shared use in urban areas. It is a place for meetings, walking, leisure or access to the public services. These also are the areas of social empathy, in which communication is performed at different levels, or in which communication cannot be performed at all.

In today's global society, experience is one of the highest values. Science and technology have reached a level of development

that allows people to connect, communicate and exchange ideas with other people at large distances without making a single step. This fact, in a certain sense, eliminates the differences between the healthy and the disabled ones in terms of the ability to access information and communication. However, there are many discriminatory practices and circumstances that create insulation and encapsulation of the disabled people. The inability to exercise some basic human and constitutional rights, whether it is based on prejudices or is connected with real barriers exacerbates this isolation.

The need to develop the theme is conditioned by the lack of studies in Bulgarian concerning the role of the designer in the design of accessible urban environment, the fragmented contemporary concepts about accessibility and the incorrect perception of designing accessible environment as "design for people with disabilities". Students and designers working in the field of urban design should pay attention to the problems of accessibility. Another point is the lack of a mechanism to evaluate the preliminary design projects in the aspect of accessibility before converting them into detailed design and before their subsequent implementation.

Using systematic design approach for accessibility which is an integral part of the requirements for the environment a number of serious social problems is about to be affected as well as visual and functional conflicts arising from attempts to create street furniture with design techniques for special needs. Accessible environment with a harmonious design components and interactions is suitable for all members of society, not only for the disabled ones; moreover, it has an inclusive character and is a prerequisite for sustainable development.

The object of this study is urban environment in the aspect of accessibility.

Subject of the study is design of the elements of accessible urban environment - urban furniture, industrial products for architectural application, information systems and the interactions between these elements.

The aim is to formulate, analyze and explore the methodical issues in the design of accessible urban environment, proposing a model and an adapted methodology for design.

For the approbation of the methodology a practical experiment and a case study are carried out. The experiment is implemented with the participation of students from the National Art Academy during the festival "Via Pontica" in 2013 in the city of Balchik. Results are announced through exhibition and press releases. The case study is made in 2014 over an open competition for design concepts for open spaces in the urban environment in the city of Varna. The case study is published in the proceedings of a scientific conference, held in October 2014 in NAA.

DIVISION OF THE STUDY

This dissertation contains 336 pages divided into introduction, four chapters, conclusion and contributions, developed in 243 pages, bibliography with cited 71 sources, 18 of which in Bulgarian, 28 in other languages, 24 online sources and 1 documentary, and a list of additional literature, which contains 62 titles. There are also an illustrations index, 67 illustrations and 4 applications.

Chapter 1, "Urban Public Environment", contains 72 pages, in which there's a brief historical overview of the changes in human society, leading to the establishment of settlements, and later to urbanization and urban living. The characteristics of residential, industrial and urban environment and the differences between them are discussed. Urban environment is defined as "those areas in the urban

environment, which are intended for all residents and guests of the settlement at any time". Activities in the urban environment are examined.

In Chapter 1 the concept of systematic design approach in the design of public space is highlighted. A nomenclature of design products for accessible urban environment is submitted.

In order to clarify the nature of the research object, the urban environment is analyzed in interdisciplinary aspect.

The following conclusions are made:

- The design of accessible urban environment is a multidisciplinary task.
- Accessibility in the urban environment is not a supplement to each of the functional networks, but a relatively autonomous network.
- Urbanized environment has structural, functional, visual and semantic unity. The design should reflect this unity.

Chapter 2, "Accessibility", contains 49 pages on accessibility issues. After a brief historical overview of how the disability and disabled people were treated through the ages, relationship between accessibility and disability is analyzed. It is stated that one should not pursue "orthopedic design" because this approach creates conditions for discrimination. The hypothesis made in the text is that accessible urban environment benefit all users, not just those with disabilities, and this significantly expands the field of design intervention. Contemporary trends in the concepts of accessibility are overviewed, including the idea of universal design.

In Chapter 2 there's an overview of Bulgarian and international legislation dealing with the problems of accessibility and handicapped people.

Three customer models are examined: The Benktzon Pyramid, The Cube of Keats and the Universal Design Pyramid of Goldsmith.

As a result of the analysis of accessibility and disability, based on existing literature classifications of disability a classification of barriers is proposed. The classification is based on activities in the environment, causing difficulties. Each of the defined barriers can be assigned to a certain vulnerable groups of consumers.

The conclusions of the chapter are:

- The lack of accessibility affects disabled people mostly, but they are not the only ones who face barriers in the environment.

- Consideration of barriers in terms of activities rather than in terms of disability contributes to the social inclusion of the disabled.

- The accessible urban environment benefits all users, not just those with disabilities.

Chapter 3 is entitled "Methodology of the design of elements for public environment." It has 30 pages. Basic concepts related to process, method, methodology and model are clarified and traditional stages of design for public environment are cited. A number of existing models of the design process is overviewed – Jones, March, Pal and Beitz, Archer, etc.

In the chapter main types of design methods are summarized - traditional and innovative, and methods from external disciplines are imported. A comparative analysis is made over two of the main current trends - "design for all" and customized design.

The conclusions made in Chapter 3 are:

- Design of urban environment is a process in which one constructs its environment to satisfy one's aspirations and to meet one's values.

- Accessibility is a topic that began to gain nature of recognized need, not just another administrative obstacle for the design. It is a

current value that should not be added mechanically to the environment, and it's a part of environment's organic wholeness which fits to the aesthetics of the space, not hinders it.

- The designer must not choose whether to design affordable or attractive to consumers objects because the two aspects are not mutually exclusive, on the contrary, accessibility, when follows the logic of the use of space, increases the attractiveness of the environment.

- Public participation is a key factor in the design of sustainable and accessible urban environment, but it is important to define the types of involvement and the methods and techniques that to be used in each stage.

- In methodological terms, the problems in the design of accessible urban environment due largely to several main groups of factors:

- Improper positioning of accessibility in the structure of the process.
- Lack of some cycles and connections between process steps that create chances for ignoring the availability or reducing the evaluation criteria.
- Insufficient or no use of triangulation between different methods for verifying the synthetic conclusions.

In the Chapter 4, "Author's Model for the Design of Accessible Urban Environment" a methodology for the design of accessible urban environment is introduced as well as a model of the design process and sets of suitable methods.

Five key stages of the design process are defined. The process is adding new cycles, iterations, transitions, connections and methods. These stages are:

STAGE 1: Planning, scope, definitions, parameters of the project.

The stage includes determining the scope and parameters of the project and problem definition.

STAGE 2: Research, synthesis, conclusions, idea generation, concept, conceptual design

This stage contains both analysis and synthesis. The designer team study the specific subjects of the design defined in the upper stage and examine possible sub problems, sub solutions and their interactions in order to get a conceptual solution.

STAGE 3: Detailed Design

At this stage a conceptual solution is selected. The designer proceeds with the already established range of products and their spatial and semantic interactions, applying standards for design of accessible urban environment. On Stage 4, detailed drawings, presentations, three-dimensional visualization have to be made.

STAGE 4: Evaluation of the project improvements. Evaluation is recognized as a phase and all other stages of the process, but displayed in a separate stage when the finished design work is already seen the team and stakeholders evaluate it under different conditions and parameters. As a result of the assessment corrections in the project may occur.

STAGE 5: Tests, implementation, monitoring of the final product.

The process continues with the development of prototypes and test a series of products according to established standards for implementation. At this stage author and public control over the production it is very important.

CONTRIBUTIONS

Scientific Contributions:

An author's model and methodology of the design of accessible urban environment is made. Sets of design methods, both traditional

and interdisciplinary are introduced to the process. A new definition of the place of accessibility concepts for urban design is suggested as well as a definition of accessibility for the design purpose.

Practical value

A Nomenclature of Products is introduced. Barriers in urban environment are classified. Schematic illustrations and color codes are made in order provide designers and design students with easy access to the standards and regulations. An Accessibility Assessment Form is made.

VI. РЕЗЮМЕ

„МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ДОСТУПНОЙ УРБАНИЗИРОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ СРЕДЫ“

Диссертация в "искусств и теория искусства" - промышленный
дизайн

Национальная академия искусств, София, Болгария

Отдел Промышленный дизайн

Доступная городская среда приносит пользу всем, а не только людям с ограниченными возможностями. Доступность не набор антропометрических параметров комплементарных требованиям дизайна, но совершенно новую концепцию и образ мышления.

Доступная городская среда является пространство для общего использования в городских районах. Это место для встреч, прогулок, отдыха или доступа к государственным услугам. Они также являются областями социальной эмпатии, в которой связь выполняется на разных уровнях, или в которых связь не может быть выполнено вообще.

В современном глобальном обществе, опыт является одним из самых высоких значений. Наука и технологии достигли такого

уровня развития, что позволяет людям общаться, общаться и обмениваться идеями с другими людьми на больших расстояниях, не делая ни одного шага. Этот факт, в некотором смысле, устраняет различия между здоровыми и тех инвалидов с точки зрения возможности доступа к информации и коммуникации. Тем не менее, есть много дискриминационных практик и обстоятельства, создающие изоляцию и герметизацию людей с ограниченными физическими возможностями. Неспособность осуществлять некоторые основные человеческие и конституционные права, будь то на основе предрассудков или связано с реальными барьерами усугубляет эту изоляцию.

Необходимость развивать тему обусловлено отсутствием исследований в Болгарии, касающихся роли дизайнера в разработке доступного городской среды, фрагментированные современных концепций о доступности и неправильного восприятия проектирование доступной среды как "дизайн для людей с ограниченными возможностями". Студенты и дизайнеры, работающие в области городского дизайна должны обратить внимание на проблемы доступности. Еще одной проблемой является отсутствие механизма оценки предварительные дизайн-проекты в аспекте доступности до преобразования их в детального проектирования и до их последующей реализации. Использование системного подхода проектирования для доступности, которая является неотъемлемой частью требований к окружающей среде ряд серьезных социальных проблем собирается быть затронуты, а также визуальных и функциональных конфликтов, возникающих от попыток создать уличную мебель с методами проектирования для специальных нужд. Доступная среда с гармонических составляющих дизайна и взаимодействий подходит для всех членов общества, а не только для тех, с

ограниченными физическими возможностями; кроме того, она имеет всеобъемлющий характер и является необходимым условием для устойчивого развития.

Объектом данного исследования является городской среды в аспекте доступности.

Предмет исследования является разработка элементов доступной городской среды - городской мебели, промышленных продуктов для архитектурного применения, информационных систем и взаимодействий между этими элементами.

Цель заключается в разработке, анализировать и исследовать методические вопросы в дизайне городской среды, доступной, предлагая модели и адаптированный методики дизайна. Для апробации методики практического эксперимента и исследование особого случая осуществляются. Эксперимент осуществляется с участием студентов из Национального художественного Академии во время фестиваля "Через Понтика" в 2013 году в городе Балчик. Результаты будут объявлены в выставочных и пресс-релизов. Исследование особого случая сделано в 2014 году на открытом конкурсе на выполнение проектных концепций для открытых пространств в городской среде в городе Варна. Дело исследования опубликованы в работе научно-практической конференции, состоявшейся в октябре 2014 года в НАИ.

СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАНИЯ

В диссертации содержится 336 страниц, разделенных на введение, четыре главы, заключение и вносов, разработанные в 243 страниц, библиография с цитируемых 71 источников, 18 из которых в Болгарии, 28 в других языках, 24 интернет-источников и 1 документальный и списке дополнительного литература, которая

содержит 62 наименований. Есть также показатель иллюстрации, 67 иллюстраций и 4 приложения.

Глава 1, "Городской общественной среды", содержит 72 страниц, в которых есть краткая историческая обзор изменений в человеческом обществе, ведущие к созданию поселений, а затем и урбанизации и городской жизни. Обсуждаются характеристики жилых, промышленных и городской среды и различия между ними. Урбанизированная общественная среда определяется как "тех областях в городской среде, которые предназначены для всех жителей и гостей поселка в любое время". Деятельность в городской среде рассматриваются.

В главе 1 понятие систематического подхода к проектированию в дизайне общественного пространства будет выделена.

Номенклатура дизайнерских продуктов для доступной городской среды представляется.

Выводы:

- Дизайн доступной городской среды является междисциплинарной задачей.

- Доступность в городской среде не является дополнением к каждой из функциональных сетей, но относительно автономные сети.

- Урбанизированной среды имеет структурную, функциональную, визуальную и смысловую единство. Дизайн должен отражать это единство.

Глава 2, "Доступность", содержит 49 страниц по вопросам доступности. После краткого исторического обзора отношений к инвалидности и инвалидов на протяжении веков была исследована и отношения между доступностью и инвалидности. Тезис о том, что это не подходит для создания "ортопедический дизайн", потому что это создает

условия для дискриминации. Гипотеза сделана в тексте, что доступны городская среда на пользу всем пользователям, а не только тех, с ограниченными возможностями, и это значительно расширяет области дизайна вмешательства.

В главе 2 есть обзор болгарской и международной законодательства, касающихся проблем доступности и инвалидов. Три модели клиент рассмотрены: пирамиды Бенксона, куба Кита и пирамида универсальный дизайн Голдсмита.

В результате анализа доступности и инвалидности, на основе существующих классификаций литературных инвалидности классификация барьеров предлагаемых. Классификация основана на деятельности в окружающей среде, в результате чего трудности. Каждый из определенных барьеров могут быть назначены определенные уязвимых групп потребителей.

Выводы главе:

- Отсутствие доступа влияет на людей с ограниченными возможностями в основном, но они не являются единственными, которые сталкиваются с барьерами в окружающей среде.

- Рассмотрение барьеров с точки зрения деятельности, а не с точки зрения инвалидности способствует социальной интеграции инвалидов.

- Доступна городская среда приносит пользу всем пользователям, а не только тех, кто с ограниченными возможностями.

Глава 3 озаглавленный "Методика проектирования элементов общественной среды." Он имеет 30 страниц. Основные понятия, связанные с процессом, метод, методология и модели уточнены и традиционные этапы проектирования для общественной среды приводятся. Обсуждены некоторые модели процесса

проектирования: Обзор – модели Джонса, Марч, Пал и Байтц, Арчер, и т.д.

В главе основные типы методов проектирования приведены – традиционный и инновационный, и методы из внешних дисциплин импортируются.

Выводы, сделанные в главе 3:

- Дизайн городской среды, или искусство создания городов (не столько в архитектурных и городских, по столько, сколько взаимодействия) является процессом, в котором один построен среду таким образом, чтобы удовлетворить чаяния и удовлетворить свои ценности.

- Доступность тема, начал набирать характер признанной необходимости, а не просто еще один административный препятствие для дизайна. Это текущее значение, которое не должно быть добавлено механически окружающей среды, и это часть органической целостности окружающей среды, которая подходит к эстетике пространства, не мешает его.

- Дизайнер не должен выбрать, следует ли разрабатывать доступные или привлекательными для потребителей, потому что объекты эти два аспекта не являются взаимоисключающими, напротив, доступность, когда следует логике использования пространства, повышает привлекательность окружающей среды.

- Участие общественности является ключевым фактором в дизайне устойчивого и доступного городской среды, но важно, чтобы определить типы участия и методы и приемы, которые будут использоваться на каждом этапе.

- В методологическом плане, проблемы в дизайне доступной городской среды в значительной степени благодаря несколько основных групп факторов:

- Неправильное расположение доступности в структуре процесса.
- Отсутствие некоторых циклов и связей между шагами процесса, которые создают возможности для игнорирования наличие или уменьшения критерии оценки.
- Недостаточное или нет использование триангуляции между различными методами для проверки синтетические выводы.

В главе 4, "Авторски Модель для проектирования доступной городской среды" методика для разработки доступного городской среды вводится, а также модели процесса проектирования и наборы подходящих методов. Пять ключевых этапов процесса проектирования определяются. Процесс добавления новых циклов, итераций, переходы, связи и методы. Эти этапы:

ЭТАП 1: Планирование, охват, определения, показатели проекта.

ЭТАП 2: Исследования, синтез, выводы, генерация идей, концепция, концептуальный дизайн

ЭТАП 3: Детальное проектирование

ЭТАП 4: Оценка улучшений проекта.

ЭТАП 5: Тесты, осуществление, контроль конечного продукта.

ВКЛАД

Научная ценность

Предлагаемая модель и методика проектирования доступной городской среды. В процессе внедрены новые методы, как традиционные, так и междисциплинарная. Новое определение места доступности в концепции городского дизайна и новой формулировке доступности с целью проектирования дизайнгородского дизайна предлагается.

Практическая ценность

Номенклатура продукции вводится. Барьеры в городской среде классифицированы. Схема иллюстрации и цветовые коды сделано в целях обеспечения дизайнеров и студентов-дизайнеров с легким доступом к стандартам и правилам. Форма по оценке доступности производится.