

показатель значения и высокого художественного уровня произведения. В 2019 году триптиху присвоен статус историко-культурной ценности III категории.

В современном городском пространстве мозаичный триптих – активная визуальная единица, которая органично встраивается в сложившуюся современную архитектурно-пространственную среду. В пространстве открытого транспортного перекрестка цветовые акценты мозаики перекликаются с ярко-алыми фрагментами фасада Дворца водных видов спорта, красным кирпичом Центра молодежного творчества, охристо-желтыми высотными новостройками. В рамках набирающего популярность арт-туризма мозаичный триптих «Земля» представляет собой уникальную художественный объект не только пограничного Бреста, но и Республики Беларусь.

### Библиографические ссылки

1. Soviet mosaics in Ukraine. URL: <https://sovietmosaicsinukraine.org/ru/> (дата обращения: 29.03.2019).
2. Советские мозаики Украины в проекте Decommunized. URL: <https://archspeech.com/article/sovetskie-mozaiki-ukrainy-v-proekte-decommunized> (дата обращения: 29.03.2019).
3. Казакова О. Лучшие советские мозаики в Москве. URL: [https://www.the-village.ru/village/city/city-guide/304567-best\\_mosaics](https://www.the-village.ru/village/city/city-guide/304567-best_mosaics) (дата обращения: 08.04.2019).
4. Лычавко А. «Мозаика – это простейший способ зомбирования»: Где сохранились лучшие мозаики в Минске. URL: <https://www.the-village.me/village/city/cityguide/267527-mozaika> (дата обращения: 05.04.2019).
5. Брест. Энциклопедический справочник / ред. И.П. Шамякин [и др.]. Минск : БСЭ им. Петруся Бровки, 1987. 408 с.
6. Мозаики Брестского электромеханического завода. URL: <https://sergey-bond.livejournal.com/98063.html> (дата обращения: 28.03.2019).
7. *Джузеппе Бовини*. Равенна. Искусство и история. Равенна : ЛОНГО, 2008. 160 с.

*Л.Д. Касцяшова, Н.П. Мартысюк (Мінск, Беларусь)*

### НАЦЫЯНАЛЬНЫЯ АСАБЛІВАСЦІ СТВАРЭННЯ СІСТЭМ ГАРАДСКОЙ НАВІГАЦЫІ

Навігацыйная інфраструктура ёсць важным кампанентам зручнага гарадскога асяроддзя. Аналіз найбольш паспяховых практык прымянення сістэм навігацыі ў розных гарадах свету ў супастаўленні з гарадам Мінскам дазволіў выявіць нацыянальныя асаблівасці выкарыстання сродкаў гарадской арыентацыі.

**Ключавыя словы:** *навігацыйны дызайн, сістэма гарадской навігацыі,*

*гарадское асяроддзе, нацыянальныя асаблівасці.*

Сённяя горад не з'яўляецца статычным арганізмам. Ён няспынна развіваецца і трансфармуецца як на ўзроўні архітэктуры і горадабудаўніцтва, так і па сродках змены спосабу камунікавання паміж чалавекам і горадам. Чалавеку робіцца цяжка вызначыць сваё месцазнаходжання адносна агульнай структуры горада.

З'яўленне новых тэхналогій, павелічэнне колькасці насельніцтва і геаметрычных памераў спрыяюць з'яўленню праблем у арыентацыі чалавека ў гарадскім асяроддзі. Візуальная прастора сучаснага горада перапаўняецца рознымі тыпамі інфармацыі, якія часта не суадносяцца адно з адным, а ў некаторых выпадках, нават канфліктуюць паміж сабой. Вялікая колькасць рэкламы забруджвае вобраз горада ва ўспрыманні жыхароў і турыстаў і таксама стварае дадатковыя цяжасці ў арыентацыі.

Зрабіць гарадское асяроддзе больш зразумелым і выразным дапамагае выкарыстанне інфармацыйных сродкаў навігацыі, што дае гораду новыя магчымасці: павелічэнне колькасці маршрутаў грамадскага транспарту, развіццё веларуху і пешаходных прагулак, павышэнне ўзроўню турыстычнай прывабнасці і эканамічнай эфектыўнасці, а таксама спрыяе лёгкасці арыентавання і ўспрымання горада як жыхарамі, так і турыстамі, пакінуўшы прыемнае ўражанне ад прывабнага вобразу горада, які хочацца наведаць ізноў.

Існуе шмат значэнняў тэрміна *навігацыя*, паколькі кожны даследчык, які займаўся гэтай праблемай, аналізаваў тэрмін у кантэксце асноўнага напрамку сваёй дзейнасці. Разгледзім найбольш распаўсюджаныя: навігацыя як інтэрактыўная сістэма, навігацыя як працэс і навігацыя як спосаб разумення «душы горада».

**Навігацыя як інтэрактыўная сістэма.** Сістэма гарадской навігацыі ахоплівае архітэктуру, ландшафтную архітэктуру, вулічную мэблю, малыя архітэктурныя формы, публічнае мастацтва, асвятленне, азеляненне, таблічкі з нумерацыяй і назвамі гарадскіх аб'ектаў, друкаваныя карты і даведнікі-спадарожнікі, навігацыйныя знакі і розныя віды інфармацыйных тэхналогій. Такім чынам, навігацыя ўяўляе сабой інтэрактыўную сістэму, усе элементы якой узаемязвязаныя паміж сабой і накіраваныя на дасягненне агульнай мэты – стварэнне выразнага і зразумелага асяроддзя.

**Навігацыя як працэс.** Навігацыя – гэта працэс вызначэння і прытрымлівання шляху або маршруту паміж месцам знаходжання і пунктам прызначэння. Гэты працэс, як мяркуе Л. Януа, яшчэ і навучае свайго карыстальніка, развіваючы прасторавую памяць па разуменні гарадской структуры: дае магчымасць вывучыць маршрут і прасачыць яго па памяці, каб перайсці ад пачатковага пункта падарожжа да месца прызначэння,

захоўваючы арыентацыю вакол аб'ектаў і людзей [1]. Арыентуючыся ў гарадской прасторы, чалавек спрабуе адказаць на пытанні: Дзе я цяпер? Як мне патрапіць у месца прызначэння? Як гэта далёка? Што яшчэ цікавага ёсць ў гэтым раёне? Сродкі пошуку інфармацыі ў гарадскім асяроддзі дапамагаюць карыстальніку знайсці адказы на ўсе вышэйпералічаныя пытанні.

**Навігацыя як спосаб разумення «душы горада».** Навігацыя– гэта паводзіны чалавека падчас ўзаемадзеяння з гарадскім асяроддзем, што можна разглядаць як спробу пранікнення ў «душу горада» – культурную еднасць, якая адлюстроўваецца ў стылістычным адзінстве горада: стылі жыцця, маўленні, паводзінах жыхароў, іхнім менталітэце, асаблівасцях мастацкай культуры і ў самім абліччы горада, створаным зменлівымі па часе стылямі архітэктуры [2]. Карыстальнік навігацыі спрабуе, такім чынам, спасцігнуць паўсядзённасць гэтай культурнай еднасці, ахапіўшы розумам культураўтвараючыя сэнсы і каштоўнасці, з якіх складаецца лёс горада.

Пералічаныя вышэй падыходы не супярэчаць адно аднаму, а вытупаюць узаемадапаўняльнымі, а таму ствараюць уражанне аб *навігацыі як суцэльнай сістэме-спадарожніку*, накіраванай на эфектыўнае арыентаванне у гарадскім асяроддзі. Заўважым, што далей пры распрацоўцы праблем навігацыі словазлучэнне «суцэльная сістэма» будзе выступаць ключавым.

З даўніх часоў людзі імкнуліся спарадкаваць прастору, у якой яны жылі і перасоўваліся, таму самыя першыя сродкі навігацыі і арыентацыі з'явіліся ў той час, калі чалавек пачаў асвойваць асяроддзе. Яны ствараліся з прыродных матэрыялаў: камення на скрыжаванні шляхоў, надпісаў на сценах пячор, саджанцаў дрэў, нахіленых у неабходным накірунку, і інш. Па меры таго як ўскладнялася асяроддзе паселішча, сістэма навігацыі становілася больш выразнай і разнастайнай. З'яўляліся рознага выгляду паказальнікі напрамку руху, дарожныя знакі, нумарацыя будынкаў, інфармацыйныя таблічкі, рэкламныя шыльды. Але яны не былі аформленыя як суцэльная сістэма, якая б спрыяла поўнай арыентацыі ў гарадской прасторы, падтрымліваючы адчуванні спакою і камфорту ў процівагу добра знаёмаму ўсім адчуванню боязі згубіцца ў незнаёмым месцы.

Першым, хто ў 1960 годзе прыцягнуў увагу да пытання навігацыі як суцэльнай сістэмы, быў вядомы амерыканскі горадабудаўнік і мысліўца, аўтар кнігі «Вобраз горада» («The Image of the City») Кевін Лінч. Праз паняцці чытабельнасці гарадскога ландшафту, вобраза акружэння, абагуленай ўяўнай карціны навакольнага матэрыяльнага свету, арыентацыі / навігацыі (wayfinding), эмацыянальнай важнасці гарадскога асяроддзя, ментальнай мапы ён разглядаў навігацыю як «лёгкасць, з якой часткі горада распазнаюцца і складваюцца ва ўпарадкаваны вобраз. <...> Гэты вобраз ёсць адначасова і вынікам непасрэднага адчування, і памяць аб

мінулым вопыце. Ён выконвае галоўную ролю як падчас асэнсавання інфармацыі, так і падчас кіраўніцтва дзеяннем» [3, С. 16–17].

Напрыканцы 20 стагоддзя ідэі Лінча адносна навігацыйнага дызайну сталі папулярнымі ў сусветнай архітэктурнай практыцы, і іх паслядоўнікі сфармулявалі ўніверсальныя прынцыпы праектавання сістэм гарадской навігацыі, сярод якіх найбольш распаўсюджаныя: *суцэльнасць*, *паслядоўнасць*, *інклюдзіўнасць*, *ўстойлівасць*, *інтуітыўнасць*, *гнуткасць*, *ветлівасць*, *чалавечы маштаб* [1; 3].

*Суцэльнасць* разглядае сродкі інфармацыйнай навігацыі ў якасці адзінай сістэмы, накіраванай на стварэнне даступнага для арыентацыі гарадскога асяроддзя. *Інклюдзіўнасць* адказвае за ўлік патрэбаў розных тыпаў карыстальнікаў пры праектаванні аб'ектаў горада і размяшчэнні спадарожнікавых сістэм. *Паслядоўнасць* прадугледжвае адсутнасць інфармацыйна супярэчлівых элементаў навігацыі і ўзгодненасць назваў раёнаў і асобных месцаў, што дазваляе карыстальнікам пазбегнуць блытаніны пры апісанні свайго месцазнаходжання, а гораду – страціць патэнцыйных наведвальнікаў. *Устойлівасць* паляпляе лад жыцця карыстальнікаў сітэмы навігацыі і навакольнае асяроддзе за кошт падтрымкі пешаходных прагулак у якасці альтэрнатыўнага метаду перасоўвання па горадзе: паніжэння залежнасці ад грамадскага і асабістага транспарту; памяншэння затораў дарожнага руху, выкідаў выхлапных і парніковых газаў. *Інтуітыўнасць* гарантуе, што простая і ясная інфармацыя месціцца ў даступных месцах прыняцця рашэнняў, там, дзе карыстальнік чакае яе убачыць. *Гнуткасць* дэманструе адаптацыю да будучага росту новых карыстальнікаў за кошт стварэння сістэмнага падыходу і стандартаў праектавання, што, у сваю чаргу, спрыяе сталай падтрымцы і абнаўленню навігацыйнай інфраструктуры. *Ветлівасць* садзейнічае стварэнню прыемнага вобраза горада, які хочацца наведаць або проста камфортна жыць, што дасягаецца сродкамі ветлівай вербальнай камунікацыі. *Чалавечы маштаб* мае на ўвазе, што ўсе сродкі, якія выкарыстоўваюцца для гарадской навігацыі, павінны быць суразмерныя росту чалавека і ўлічваць усе яго фізічныя магчымасці.

На падставе пералічаных прынцыпаў ствараліся сістэмы навігацыі ў Лондане, Маскве, Нью-Йорку, Рыа-Дэ-Жанейра, Буэнас Айрэсе, Сіднэі. Разгледзім дзве розныя сістэмы навігацыі для гарадоў Лондан і Масква і параўнаем іх з сістэмай арыентавання ў Мінску.

Вопыт Лондана з'яўляецца прыкладам паспяховага ўкаранення сістэмы гарадскога арыентавання. У 2006 годзе перад стварэннем праекта «Legible London» было праведзена даследаванне, якое паказала, што вялікая колькасць інфармацыйных знакаў у цэнтральнай частцы горада працуюць неэфектыўна і часта ствараюць блытаніну, была выяўлена празмерная

залежнасць ад выкарыстання мапы метро для арыентацыі ў надземнай частцы горада.

«Legible London» – гэта праект для пешаходаў, прызначаны забяспечыць лепшую навігацыю у гарадскім асяродзі. На аснове вышэйзгаданых прынцыпаў быў распрацаваны збор правілаў, якія адпавядаюць патрабаванням навігацыйнай сістэмы для ўсяго горада і накіравання на сінхранізацыю атрыманай інфармацыі. Пры праектаванні быў выкарыстаны сістэмны падыход, які рэалізуецца за кошт адпавядання пешаходных і веласіпедных маршрутаў маршрутам грамадскага транспарту. Праект прадугледжвае выкарыстанне шырокай тыпалогіі навігацыйных сродкаў, усе элементы маюць адзінае стылістычнае рашэнне і выкананыя ў чорна-жоўтай каларыстыцы і таму выдзяляюцца на фоне гарадскога асяроддзя. Асноўным элементам гэтай сістэмы з'яўляюцца мапы розных маштабаў, галоўная мэта каторых – трапіна перадаць не толькі непасрэднае асяроддзе, але і ўзаемадзеянне гэтага раёну з іншымі, а таксама паказаць яго месца ў агульнай структуры горада, і таму ў гэтых мапах былі ўключаны простыя 3D-выявы знакавых аб'ектаў, а ў адпаведнасці з прынцыпам «ад агульнага да прыватнага» была распрацаваная выразная і зразумелая іерархія геаграфічных назваў.

Па ўсім відаць, што ў Лондане сістэма пошуку шляхоў засноўвалася на наборы наіўных пытанняў, якімі задаюцца пешаходы: Дзе мне знайсці дапамогу? Што гэта? Дзе я? Куды я накіроўваюся? Як мне туды трапіць? Што на падыходзе? У залежнасці ад важнасці адказу на пытанне фарміравалася структура інфармацыі аб аб'ектах пошуку. Да таго ж арыентацыя мапаў у адпаведнасці з накіраванасцю позірку карыстальніка – тое, што накрэслена злева, знаходзіцца злева, дапамагае пераадолець разрывы паміж выглядам наперадзе і яго мапаграфічным прадстаўленнем.

Далей разгледзім адзіную сістэму транспартнай навігацыі ў Маскве. Распрацоўка праекта пачалася ў 2013 годзе. Актыўнае ўкараненне новай навігацыі пачалося з 2016 года. Інфармацыю для пасажыраў размясцілі ў метро, на прыпынках, а таксама на пешаходных вуліцах. Сістэма навігацыі Масквы звязвае ўсе віды транспарту паміж сабой у адзінае транспартнае сеціва за кошт прадастаўлення выразнай і зразумелай інфармацыі ў патрэбны час і ў патрэбным месцы на ўсім шляху руху [5]. Як і ў Лондане, сістэма гарадской навігацыі мае адзінае стылістычнае рашэнне, але ў гэтым выпадку элементы навігацыі арганічна ўпісваюцца ў каларыстыку горада, а не кантрастуюць на фоне гарадскога асяроддзя. Усе навігацыйныя элементы абсталяваныя мапамі мясцовасці. Мапы для пешаходаў спраектаваныя з улікам месца, дзе знаходзіцца карыстальнік, на мапах яно пазначана значком «Вы тут». Мапы таксама арыентаваныя па кірунку позірку карыстальніка, але для тых, хто прызвычаіўся арыентавацца па баках свету, маецца

паказальнік «На поўнач». Больш затое, на мапах накрэслены круг аб'ектаў пяціхвіліннай даступнасці: ён паказвае, што знаходзіцца побач з бягучым месцазнаходжаннем.

У айчынай практыцы канцэпцыя гарадской сістэмы прасторавага арыентавання пешаходаў ўздымалася яшчэ ў 2009 годзе. Але, нягледзячы на колькасць гадоў, сама сістэма знаходзіцца на ўзроўні станаўлення. Асноўны элемент сістэмы навігацыі – трыборд – не адказвае універсальным прынцыпам праектавання, пра якія мы нагадвалі раней. Знешні выгляд элементаў маральна састарэў і не адпавядае канцэпцыі горада Мінска як разумнага горада, горада інавацый і інфармацыйных тэхналогій, а толькі паўтарае класічныя формы і каларыстыку. Навігацыйныя элементы больш арыентаваныя на патрэбы турыстаў, а не жыхароў горада. Магчыма, кіраўніцтва горада лічыць, што жыхары Мінска нараджаюцца з мапай ў галаве, і таму ім арыентавацца фізічна лёгка ў вялікім горадзе.

Паўстае яшчэ адно пытанне: Як стварыць сістэму навігацыі, элементы якой будуць улічваць сучасны вопыт, але мець свае нацыянальныя асаблівасці? На жаль, сёння адбываецца прымітывізацыя паняцця нацыянальнай асаблівасці, што ў архітэктуры і дызайне павінна ўспрымацца як нешта больш складанае, чым выкарыстанне арнаментальнага мастацтва і аднаўленне традыцыйных формаў. Мяркуем, што сучасная сістэма навігацыі павінна складацца з улікам трох асноўных кампанентаў: мэты, карыстальніка і кантэксту, якія і будуць фармаваць знешні выгляд навігацыйных элементаў. За кошт гэтага і будуць фармавацца нацыянальныя асаблівасці і не будзе губляцца функцыянальнасць.

### Бібліяграфічныя спасылкі

1. *Yanhua L.* Creating a Successful Wayfinding System. Lessons Learned from Springfield : Massachusetts Master's Project, Univ. of Massachusetts Amherst, 2016. P. 3–22.
2. *Каган М.С.* Град Петров в истории русской культуры. 2-е изд., перераб. и доп. СПб. : Паритет, 2006. 480 с.
3. *Линч К.* Образ города / К. Линч ; пер. с англ. В.Л. Глазычева ; под. ред. А.В. Иконникова. М. : Стройиздат, 1982. 328 с.
4. The City of Edmonton. Pedestrian Wayfinding Design Standard. Concept Design [Electronic resource]. Mode of access: [https://www.edmonton.ca/documents/edmonton\\_pedestrian\\_wayfinding\\_design\\_standard\\_draft\\_concept\\_design\\_rd.pdf](https://www.edmonton.ca/documents/edmonton_pedestrian_wayfinding_design_standard_draft_concept_design_rd.pdf). Date of access: 13.03.19.
5. Единая система транспортной навигации в Москве [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mos.ru/city/projects/design/>. Дата доступа: 01.02.19.