

Q

Architecture
and town planning
Quarterly

Kwartalnik architektury
i urbanistyki

Q Architecture
and town planning
Quarterly
Kwartalnik architektury
i urbanistyki

2/2022
ISSN 1738-8209
DOI 10.17388/ARCH

Viktor Timochin, Nadiia Shebek, *Personalizacja środowiska architektonicznego i harmonijny rozwój osiedli*, „Kwartalnik Architektury i Urbanistyki”, 2022, z. 2, s. 74-85

Віктор Тимохін, Надія Шебек, *Персоналізація архітектурного середовища і гармонійний розвиток поселень*, “Architecture and Town Planning Quarterly”, 2022, no. 2, pp. 74-93 [English version pp. 86-93]

Viktor Timochin, Nadiia Shebek, *Personalisation of the Architectural Environment and Harmonious Development of Housing Estates*, “Architecture and Town Planning Quarterly”, 2022, no. 2, pp. 74-101 [English version pp. 94-101]

DOI: 10.17388/WUT.2025.0027.ARCH



Personalizacja środowiska architektonicznego i harmonijny rozwój osiedli¹

Viktor Timokhin prof., dr hab.,
Kijowski Narodowy Uniwersytet
Budownictwa i Architektury
Nadiia Shebek, prof., dr hab.,
Kijowski Narodowy Uniwersytet
Budownictwa i Architektury

Віктор Тимохін, проф., д-р габ. арх.,
Київський національний університет
будівництва і архітектури
Надія Шебек, проф., д-р габ. арх.,
Київський національний університет
будівництва і архітектури

Viktor Timokhin, DSc. Arch.,
Kyiv National University of Construction
and Architecture
Nadiia Shebek, DSc. Arch.,
Kyiv National University of Construction
and Architecture

Streszczenie

Idee humanizmu, obecne w Europie od ponad pięciu wieków, stoją dziś przed szeregiem wciąż nierozwiązanych problemów. Najważniejsze z nich to problemy strukturyzacji ludności i personalizacji środowiska architektonicznego osiedli. Różne grupy mieszkańców starają się pogodzić środowisko zabudowane z własnymi priorytetami, wymaganiami oraz gustami artystycznymi i estetycznymi w procesach samoorganizacji i harmonijnego, czyli zrównoważonego rozwoju osiedli. W niektórych opracowaniach krajowych i zagranicznych o współczesnej architekturze i urbanistyce zwracano uwagę na rozwiązywanie problemów harmonizacji środowiska zbudowanego. Powstawały projekty, prognozy i utopie. Mniej uwagi poświęcano sprawom społeczno-psychologicznym, mentalnym, czasoprzestrzennym, artystycznym i estetycznym społeczności miejskich oraz warunkom ich harmonijnego współistnienia. Autorzy artykułu starają się uzupełnić ten brak we własnych badaniach nad synergetyką miejską i teorią harmonizacji środowiska architektonicznego, których wyniki można połączyć w ramach koncepcji harmonizacji środowiska miejskiego. Koncepcja ta łączy różne modele kształtowania komfortowego i estetycznego środowiska życia, uwzględniając mentalność i psychologię różnych grup mieszkańców. Nowe idee dotyczące personalizacji społeczności miejskich, strukturyzowania środowiska i cykliczności rozwoju społecznego stały się podstawą do ujednoczenia opracowanych modeli. Zaproponowana koncepcja może stanowić podstawę teoretyczną i metodologiczną do dalszych badań, a także podstawę do wdrażania opracowanych modeli do praktyki harmonizacji środowiska architektonicznego osiedli.

Słowa kluczowe

personalizacja otoczenia architektonicznego |
harmonijny rozwój osiedli | samoorganizacja
społeczności miejskich

¹ Viktor Timokhin – Kierownik Katedry Projektowania Środowiska Architektonicznego, Kijowski Narodowy Uniwersytet Budownictwa i Architektury; Nadiia Shebek – Kierownik Katedry Urbanistyki, Kijowski Narodowy Uniwersytet Budownictwa i Architektury.

Wstęp

Począwszy od renesansu, kiedy światopogląd kształtował się wokół twórczej indywidualności, a skończywszy na postmodernizmie z jego kulturą masową i anonimową populacją, najważniejszym problemem stała się personalizacja populacji amorficznych, a przede wszystkim społeczności miejskich. Druga strona tego ważnego problemu wiąże się z uporządkowaniem i ukierunkowanym kształtowaniem środowiska architektonicznego osiedli, z jego orientacją na spersonalizowane społeczności miejskie. W tych procesach, z jednej strony sztywnej organizacji systemowej, a z drugiej – elastycznej naturalnej samoorganizacji, dążą one do zharmonizowania własnych priorytetów, wymagań oraz gustów artystycznych i estetycznych w czasie i przestrzeni, a także, ogólnie rzecz biorąc, do zharmonizowania ukształtowanego środowiska, ich drugiej natury.

We współczesnej architekturze i urbanistyce dużą uwagę poświęca się rozwiązywaniu problemów humanizacji, związanych z personalizacją zbiorowości miejskich i ulepszaniem zabudowanego środowiska. Na tle klasowego, produkcyjnego czy funkcjonalnego zróżnicowania ludności miejskiej, takiego jak radziecki podział na grupy miastotwórcze i obsługujące miasto, w amerykańskich badaniach proponowano uwzględnienie interesów grup osób bezrobotnych, zatrudnionych częściowo i pełnoetatowo². W innych badaniach amerykańskich proponowano pogrupować populację ze względu na intensywność życia na „pieszych”, „użytkowników komunikacji (publicznej i prywatnej)” i „dojeżdżających”, czyli dokonujących migracji wewnątrz i spoza obrębu miasta³. Właściwie na tej samej zasadzie społeczności miejskie zostały podzielone na mieszkańców „przyspieszonych” i „spowolnionych”⁴. Czasem przyszłość społeczności miejskich widziano w podziale zawodowym na „robotników”, „menedżerów”, „naukowców” itp.⁵, na „mieszczan” i „mieszczanoidów”⁶, na „osiadłych” i „nomadów”⁷.

Projekty, prognozy i utopie były aktywnie rozwijane dla powyższych oraz innych kategorii ludności. Powstały utopijne projekty dla „mieszczan” i „mieszczanoidów” zwane „miastami szerokich przestrzeni” (Broadacre City)⁸, których prototypem były „falanstery” i „familistery” Charlesa Fouriera, autora ogólnej teorii harmonizacji i postępu społecznego⁹. Poszukiwania te zostały podjęte przez zespoły kreatywne, w tym: „Superstudio” z utopijnymi projektami „pomników”

² D. Forrester, *Dinamika razvitiya goroda* [Dynamika rozwoju miasta], Moskwa 1974.

³ R. Murphy, *Amerikanskiy gorod* [Miasto amerykańskie], Moskwa 1972.

⁴ K. Lynch, *Obraz goroda* [Obraz miasta], Moskwa 1982.

⁵ R. Ledrut, *Les images de la ville*, Paris 1973.

⁶ F.L. Wright, *Ischezayushchiy gorod* [Znikające miasto], Moskwa 2016.

⁷ L.V. Starodubtseva, *Arkhitektura postmodernizmu: Istoriya. Teoriya. Praktika* [Architektura postmodernizmu. Historia. Teoria. Praktyka], Kyiv 1998.

⁸ F.L. Wright, op. cit.

⁹ Idea Familistère była próbą ucieleśnienia idei falansteru Ch. Fouriera, dokonaną przez Jeana-Baptiste Godina w Guise, np.: J. Dos Santos, *Le Familistère de Guise: habitat collectif et autonomie ouvrière*, „Revue du Nord”, 2008, nr 374, s. 63–76 (przypis redaktora naukowego).

i „powierzchni” dla „osiadłych” i „nomadów”¹⁰; eksperymentalnymi i poszukiwawczymi projektami „archipelagów architektonicznych” w morzu gęsto zurbanizowanych obszarów; projektami rekonstrukcji środowiska miejskiego dla „pieszych” i „pasażerów”¹¹. Poszukiwania te obejmują teorię organicznej decentralizacji autorstwa Eliela Saarinena, w której megalopolis i aglomeracje są rozczłonkowane na tradycyjne osady wielkości człowieka, podobne do średniowiecznych miast¹². W propozycjach tych znacznie mniej uwagi poświęcono społeczno-psychologicznym, mentalnym, przestrzenno-czasowym, artystycznym i estetycznym priorytetom społeczności miejskich oraz warunkom ich harmonijnego współistnienia. Autorzy artykułu starają się zrekompenzować ten brak we własnych badaniach nad synergetyką miejską i teorią harmonizacji środowiska architektonicznego w celu stworzenia jednolitej koncepcji harmonizacji środowiska miejskiego¹³. Podstawą do jej opracowania były idee autorów dotyczące dynamicznego rozwoju osiedli i metod personalizacji środowiska architektonicznego¹⁴. Niniejsze opracowanie opisuje nowe modele osadnictwa społeczności miejskich, społeczno-przestrzenną organizację sztucznego środowiska oraz koncepcyjny model personalizacji środowiska architektonicznego osiedli (il. 1).

Problem samoorganizacji społeczności miejskich w czasie i przestrzeni z perspektywy synergetyki miejskiej

W synergetyce miejskiej problem humanizacji środowiska był rozwiązywany z punktu widzenia personalizacji społeczności miejskich, ich samoorganizacji w przestrzeni i czasie. Opierało się to na osobliwościach indywidualnego postrzegania czasu, które zostały przeanalizowane w badaniach filozoficznych i etnicznych¹⁵, gdzie wyróżniono: paseistów, dla których przeszłość zyskuje wiodący status w życiu; aktualistów, dla których priorytetem jest terażniejszość, a przeszłość i przyszłość tracą na znaczeniu; futurystów, którzy uważają przyszłość za najważniejszą w życiu, ignorując przeszłość i terażniejszość. Jeśli dodamy do tej listy anomalistów, dla których upływ czasu nie jest kluczowy, idee te stają się podstawą personalizacji społeczności Homo urbanus.

W tym miejskim etnosie wyróżniamy społeczności „mieszczan” (paseistów), „osadników” (aktualistów), „obywateli miasta” (futurystów) i „kolonizatorów” (anomalistów). „Mieszczanie” doceniają tradycyjny styl życia i historyczną przeszłość miasta oraz dbają o ochronę zabytków architektury. Starają się, aby środowisko miejskie

¹⁰ P.V. Aureli, *Vozmozhnost' absolyutnoy arkhitektury* [Możliwość architektury absolutnej], Moskwa 2014.

¹¹ K. Lynch, op. cit.

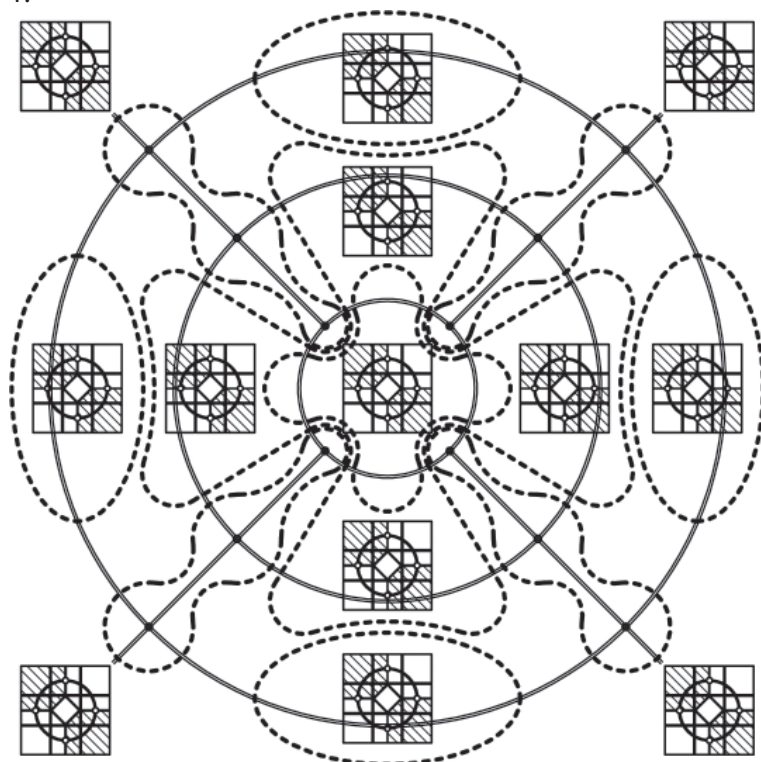
¹² E. Saarinen, *The city: Its growth, its decay*, New York 1958.

¹³ V.O. Timokhin, *Arkhitektura mis'koho rozvytku. 7 knykh zteoriyi mistobuduvannya* [Architektura rozwoju miast. 7 ksiąg na temat teorii urbanistyki], Kyiv 2008; N. M. Shebek, *Teoriya harmonizatsiyi arkhitekturnoho seredovyscha: peredumovy formuvannya i oriyentyry rozvytku* [Teoria harmonizacji środowiska architektonicznego: warunki wstępne kształtowania i wytyczne rozwoju], „Visnyk Natsional'noho universytetu «Lviv's'ka Politekhnikha»”, 2019, T. 1, nr 2, s. 102–108.

¹⁴ N. Shebek et al. *Sustainable development and harmonization of the architectural environment of cities*, The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020), Kryvyi Rih, Ukraine, May 20-22, 2020, red. S. Semerikov, et al., „E3S Web of Conferences”, Volume 166, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016609001> (dostęp 14.02.2023).

¹⁵ L.N. Gumilev, *Etnogenez i biosfera Zemli* [Etnogeneza i biosfera Ziemi], Leningrad 1990.

1.



1. Model koncepcyjny personalizacji środowiska architektonicznego osiedli

1. Концептуальна модель персоналізації архітектурного середовища поселень

1. Conceptual model of personalization of the settlements' architectural environment

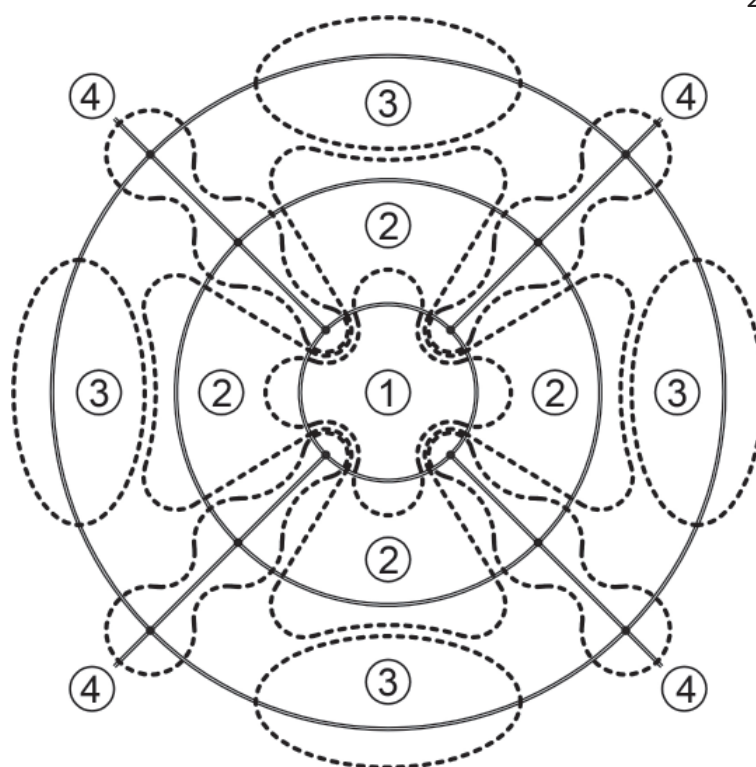
było przyjazne dla ludzi i w większości przeznaczone dla pieszych. „Osadnicy” są obojętni na historyczną przeszłość i odległą przyszłość. Poświęcają całą swoją energię na rozwiązywanie bieżących spraw, ignorując problemy leżące u podstaw planowania i rozwoju miast. Ich działania urbanistyczne charakteryzują się ekspansją terytorialną i przestrzenną i obejmują środkowe, a czasem peryferyjne części miasta. „Obywatele miasta” poświęcając swój komfort na rzecz przyszłych pokoleń, stają się bardziej mobilni i stymulują intensyfikację migracji wahadłowej oraz tworzenie potężnych sieci infrastruktury. Procesy rozwoju środowiska i ich działania urbanistyczne są intensywne, koncentrują się na podziemnej urbanistyce i wielopiętrowych budynkach w centralnych i peryferyjnych częściach miasta. „Kolonizatorzy” czyli inaczej „migranci” / „imigranci”, którzy nie spodziewają się spotkania przeszłości, teraźniejszości i przyszłości w nowym mieście, są zmuszeni do osiedlania się na obszarach podmiejskich i obszarach przygranicznych aglomeracji. Stwarza to niezbędne warunki do poszukiwania nowych form osadnictwa w kontinuum wiejsko-miejskim.

W procesie samoorganizacji przestrzennej spersonalizowane społeczności miejskie, słuchając własnych preferencji i opierając się na gustach artystycznych i estetycznych, starają się wybrać odpowiednie miejsca osiedlenia i ukształtować najbardziej odpowiedni styl środowiska architektonicznego. „Mieszczanie” osiedlający się w tkance miejskiej, preferują skalę i symetrię form środowiskowych, stosując się do stylów historycznych. „Osadnicy”, zamieszkujący strefy wpływów ram miejskich, osiedlają się w obszarach sub- i intermodalnych i mają tendencję do asymetrycznego rozwoju na dużą skalę i cech stylu modernizmu. „Obywatele miasta”, którzy tworzą makrostruktury sztucznych zurbanizowanych krajobrazów, lokalizują swoje

2. Idealny model osadnictwa dla społeczności miejskiej, gdzie: 1 – to terytoria głównie „mieszczan”, 2 – „osadników”, 3 – „obywateli miasta”, 4 – „kolonizatorów”

2. Идеализована модель розселення міських спільнот, де: 1 – території переважного розміщення «містян», 2 – «слободян», 3 – «урбодян», 4 – «поселян»

2. The ideal model of the urban communities' location, where: 1 – the territories of the predominant settlement of "townsfolk", 2 – "settlers", 3 – "urban people", 4 – "colonists"



centra wokół węzłów komunikacyjnych i wzdłuż wylotowych dróg ekspresowych. Rytmiczne środowisko w makroskali z oznakami stylu produktywistyczno-kształtującego jest dla nich najbardziej odpowiednie. „Kolonizatorzy” według słów Lwa Gumilewa nieustannie namiętnie poszukują, rozwijając strefy buforowe mega-skali przestrzeni miejskiej, rytmicznie zorganizowanej i ukierunkowanej na styl noosferyczny, który według Władimira Wiernadskiego nie został jeszcze w pełni stworzony.

W toku badań stało się jasne, że aktualizacja idei humanizmu i ich implan-tacja w społeczeństwie miejskim i sztucznym środowisku stała się ostatecznie kwe-stią bardziej złożoną. W realiach rozwoju wyidealizowany model osadnictwa spo-łeczności miejskich (il. 2) ulegał modyfikacji pod wpływem ciągłych procesów samoorganizacji, nabierając dynamicznego i niekiedy nieprzewidywalnego charakte-ru. Po pierwsze, przejawiało się to w mobilności życiowej społeczności miejskich i w swobodnym wyborze miejsc ich osiedlania się. Enklawy „mieszczan”, „osadni-ków” czy „obywateli miejskich” mogą pojawiać się na terenach dominującego osad-nictwa „osadników”, tworzących niejako dominującą „klasę średnią” społeczeństwa miejskiego, w postaci swoistych „wysp”, „archipelagów”, „oaz” czy „raf”. To właśnie w takich miejscach, gdzie interesy różnych społeczności miejskich nakładają się na siebie w procesach samoorganizacji przestrzennej, stopniowo wyłaniają się niestan-dardowe formacje klastrowe, takie jak „miasta w miastach”, „wsie w miastach”, centra metaboliczne lub arkologiczne. Taki pluralizm przestrzenny znacząco różnicuje ce-chy stylowe i wzbogaca kompozycję środowiska miejskiego, nadając mu charaktery-styczne postmodernistyczne cechy artystycznego kobierca i mozaikowości, a osta-tecznie przestrzennej ornamentyki.

Dynamizm idei humanizacji przejawia się jaskrawiej i wyraźniej w procesach samoorganizacji nie tyle przestrzennej, co czasowej. Te ostatnie są ściśle związane ze stopniowymi i naprzemiennymi zmianami w czasie okresów aktywizacji działań urbanistycznych poszczególnych społeczności miejskich, które z reguły mają charakter cykliczny. W idealnym przypadku okres aktywizacji „mieszczan”, mający na celu wszechstronne podtrzymywanie i rozwijanie tradycji historycznych, jest stopniowo zastępowany przez okres dominacji modernistycznych idei „osadników”. Zastępuje je aktywizacja społeczności „obywateli miasta”, skupionych na tworzeniu nowej skali miejskiego środowiska krajobrazowego. Cykl kończy się poszukiwaniem nowych ciągłych i harmonijnych idei, odpowiednich i bezprecedensowych form osadnictwa miejskiego, które mogą wiązać miasta, ich aglomeracje i konurbacje w globalną przestrzeń miejską podobną do Ekumenopolis Constantinosa Doxiadisa.

Procesy samoorganizacji, cyklicznie rozwijające się w czasie, stymulują dynamiczne przemiany związane z sukcesywnym następowaniem faz deformacji, transformacji, reformy i metamorfozy sztucznego środowiska. W badaniach synergicznych skalowanie przestrzennych i czasowych procesów samoorganizacji jest powiązane z życiem jednego pokolenia, które wynosi około 25 lat. W idealnym przypadku cykl zmian w okresach i fazach samoorganizacji wynosi około 100 lat. Naruszenie naturalnej sekwencji zmian w okresach i fazach, ignorowanie ich cech, prowadzi do nieuzasadnionych strat i błędów w projektach urbanistycznych i prognozach, utrudnia ich realizację, a ostatecznie wprowadza dysharmonię w realizacji humanistycznych idei zrównoważonego samorozwoju społeczności miejskich i środowiska architektonicznego osiedli.

W rzeczywistości sytuacja jest jeszcze bardziej skomplikowana, ponieważ przedstawiciele każdej społeczności miejskiej dążą do poszerzenia zakresu kontaktów społecznych z przedstawicielami innych społeczności miejskich i ogólnie są w stanie elastycznie dostosować się do każdego środowiska. Innymi słowy, pełnoprawny członek dowolnej społeczności potrafi dostosować się do postrzegania rzeczywistości z perspektywy innych członków społeczeństwa przez całe życie, swobodnie wybierając najbardziej odpowiednie środowisko miejskie dla danego okresu życia w procesie samoorganizacji. Ponadto istnieją mieszkańcy prowadzący „podróżniczy” styl życia, którzy mają kilka mieszkań innych niż ich główne miejsce zamieszkania – apartamenty, domki i wille, hotele i motele, mobilne budynki i konstrukcje – co jest praktycznie ignorowane w projektach i prognozach urbanistycznych. Pozytywną cechą proponowanego idealnego modelu jest jego otwartość na interakcje, wzajemne uzupełnianie się i możliwa integracja z innymi koncepcjami i obszarami badań, takimi jak teoria harmonizacji środowiska architektonicznego.

Problem humanizacji środowiska zbudowanego z perspektywy teorii harmonizacji środowiska architektonicznego

Teoria harmonizacji środowiska architektonicznego rozważa problem wzajemnie skoordynowanego rozwoju społeczności ludzkich i osiedli, w których te społeczności powstają i funkcjonują. Z naszego punktu widzenia powstają głębokie powiązania między ludźmi a środowiskiem, które z jednej strony przejawiają się

w celowym kształtowaniu środowiska o określonych właściwościach, które zaspokajają różnorodne potrzeby jego potencjalnych konsumentów. Z drugiej strony, różne rodzaje fragmentów środowiska architektonicznego selektywnie przyciągają te kategorie konsumentów, których potrzeby zaspokajają. W tej interakcji społeczności ludzkie działają zarówno jako źródło energii społecznej – siła napędowa lub podmiot działalności środowiskowej – jak i jako odbiorca energii społecznej – docelowa publiczność, która w demokratycznym społeczeństwie skoncentrowanym na ideałach humanistycznych ma zagwarantowaną swobodę wyboru najlepszych warunków materialnych i przestrzennych dla własnego życia.

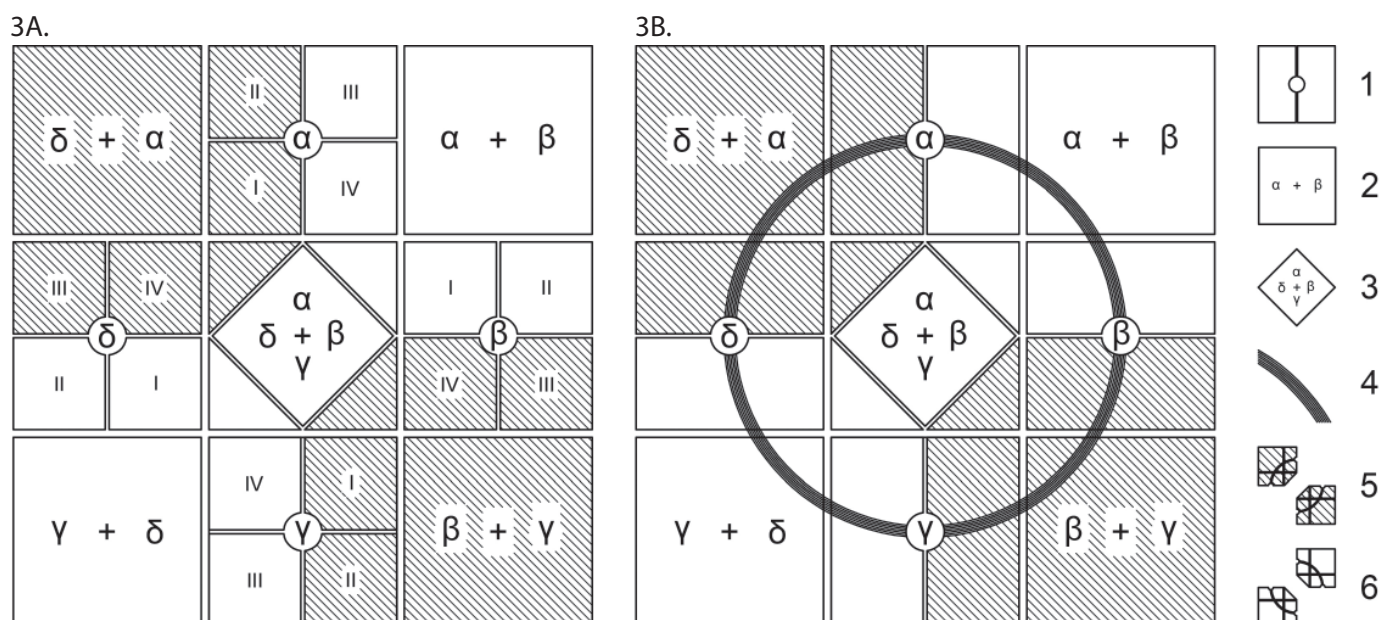
Teoria harmonizacji środowiska architektonicznego opiera się na ustaleniach socjologii, zgodnie z którymi wszystkich mieszkańców osiedli można zaklasyfikować do jednego z 16 typów metabolizmu informacyjnego (dalej TMI) zgodnie ze specyfiką wymiany informacji i połączyć w cztery kwadranty „inicjatorów” (α), „realizatorów” (β), „krytyków” (γ) i „ulepszaczy” (δ)¹⁶. W ramach każdego kwadrantu nośnikom wszystkich rodzajów metabolizmu informacyjnego przypisane są określone role: I – „programista”, II – „koordynator”, III – „realizator”, IV – „akumulator”. W zależności od własnego potencjału, przedstawiciele każdego z TMI mogą przynieść społeczeństwu największe korzyści, jeśli ich udział w życiu publicznym jest aktywowany w określonej kolejności. Jeśli nosiciele każdego TMI zostaną zidentyfikowani za pomocą litery kwadrantu, do którego należą, oraz cyfry rzymskiej, która koduje rolę typu w odpowiednim kwadrancie, sekwencja ta będzie wyglądać następująco: $\alpha I - \alpha II - \alpha III - \alpha IV - \beta I - \beta II - \beta III - \beta IV - \gamma I - \gamma II - \gamma III - \gamma IV - \delta I - \delta II - \delta III - \delta IV$. Taka kolejność dominacji mówców określonych TMI w życiu publicznym wynika z charakteru relacji interpersonalnych, jakie powstają między ich mówcami. To właśnie ta sekwencja aktywacji wszystkich typów osobowości zapewnia funkcjonowanie mechanizmu przenoszenia porządku społecznego i sprawowania kontroli społecznej oraz tworzy idealny cykl rozwoju społecznego. Powtarzanie się takich cykli, gdy za każdym razem inicjatywa jest przenoszona z δIV z poprzedniego do αI z następnego cyklu, powoduje przepływ fal postępu społecznego¹⁷.

Biorąc pod uwagę dość przewidywalny charakter relacji międzytypowych¹⁸, opracowano modele organizacji społeczno-przestrzennej środowiska zbudowanego w ramach teorii harmonizacji środowiska architektonicznego (il. 3A, 3B). Celem ich powstania było stworzenie zrozumiałego i wygodnego narzędzia do projektowania architektonicznego potencjalnie bezkonfliktowego środowiska życia, które jest jak najbardziej przyjazne dla każdej osoby. Proponowane modele ustanawiają połączenie między członkiem społeczeństwa z określonym TMI a przestrzenią fizyczną, gdzie celowo kształtowane jest środowisko architektoniczne najbardziej korzystne dla tej konkretnej kategorii użytkowników. Względne rozmieszczenie różnych

¹⁶ A. Augustinavichyute, *Sotsion* [Społeczeństwo], Moskwa 2008.

¹⁷ A.V. Bukalov, A.G. Boyko, *Sotsionika: tayna chelovecheskikh otnosheniy ibioenergetika* [Socjonika: tajemnica relacji międzyludzkich i bioenergetyka], Kyiv 1992.

¹⁸ A. Augustinavichyute, *Teoriya intertipnykh otnosheniy* [Teoria relacji międzytypowych], „Sotsionika, mentologiya i psikhologiya lichnosti”, 1997, № 1–6, <http://socionic.info/download/intertyp-new.pdf> (dostęp 14.02.2023).



typów sztucznych środowisk jest skoordynowane ze specyfiką relacji międzyludzkich w taki sposób, aby zminimalizować fizyczne odległości między ludźmi, którzy lubią się ze sobą komunikować, i odwrotnie, aby zmaksymalizować odległość między miejscami długoterminowego pobytu tych TMI, którzy mają trudności z dogadywaniem się.

W oryginalnym modelu społeczno-przestrzennej organizacji środowiska architektonicznego (il. 3A) płaszczyzna warunkowa podzielona jest na 9 kwadratów. Te cztery z nich, które znajdują się w środku linii granicznych pola warunkowego modelu, odpowiadają jednemu z kwadrantów socjonicznych: „inicjatorom” (α), „realizatorom” (β), „krytykom” (γ) lub „ulepszaczom” (δ) w kolejności wyznaczonej przez ruch zgodny z ruchem wskazówek zegara. Kwadraty wszystkich kwadrantów są podzielone na 4 części, z których każda jest przypisana do konkretnego środowiska architektonicznego zorientowanego na TMI, tj. środowiska, które może w pełni zaspokoić specyficzne potrzeby nosicieli odpowiedniego typu. Kwadraty naróżne odpowiadają przestrzeniom przeznaczonym do interakcji między kwadrantami – obszarom najbardziej dogodnym do komunikacji między przedstawicielami sąsiednich kwadrantów. Środkowy kwadrat zawiera trójkąty interakcji między kwadrantami między przedstawicielami sąsiednich kwadrantów i romb (kwadrat obrócony o 45°) – miejsce relacji wielokwadratowych, w którym powinno powstać uniwersalne środowisko architektoniczne, jednakowo akceptowalne dla wszystkich kategorii konsumentów. Pierścień poprowadzony przez punkty przecięcia przekątnych kwadratów łączy poszczególne segmenty zaznaczone na płaszczyźnie modelu w jedną całość i zarysowuje przestrzeń międzykwadrantowych kontaktów społecznych.

Podkreślając charakterystyczne cechy architektonicznej i planistycznej organizacji środowiska przedstawicieli poszczególnych kwadrantów i przestrzeni interakcji między kwadrantami, należy zauważyć, że generalnie od kwadrantu α do kwadrantu δ gęstość zabudowy i gęstość zaludnienia rosną w kierunku zgodnym

3A. Model społeczno-przestrzennej organizacji budynków i struktur sztucznego środowiska

3B. Model społeczno-przestrzennej organizacji elementów strukturalnych osiedli środowiska ukształtowanego, gdzie: 1 – kwadryczne (zorientowane na TMI lub diadyczne) środowisko ukształtowane, 2 – strefy interakcji międzykwadrycznych, 3 – miejsce relacji wielokwadrycznych, 4 – przestrzeń międzykwadrycznych kontaktów społecznych, 5 – środowisko ukierunkowane na jednostki o irracjonalnym myśleniu, 6 – środowisko ukierunkowane na jednostki o racjonalnym myśleniu

3A. Модель соціально-просторової організації штучного довкілля будівель і споруд

3B. Модель соціально-просторової організації штучного довкілля структурних елементів поселень, де: 1 – квадральне (TMI-орієнтоване чи діадне) архітектурне середовище, 2 – зони міжквадральної взаємодії, 3 – місце мультиквадральних стосунків, 4 – простір міжквадральних соціальних контактів, 5 – довкілля, орієнтоване на осіб з ірраціональним мисленням, 6 – довкілля, орієнтоване на осіб з раціональним мисленням

3A. Model of socio-spatial organization of the buildings and structures artificial environment

3B. Model of socio-spatial organization of the artificial environment of structural elements of settlements, where: 1 – quadric (TMI-oriented or dyadic) artificial environment, 2 – zones of inter-quadric interaction, 3 – a place of multi-quadric relations, 4 – the space of inter-quadric social contacts, 5 – an environment that targets individuals with irrational thinking, 6 – an environment that targets individuals with rational thinking

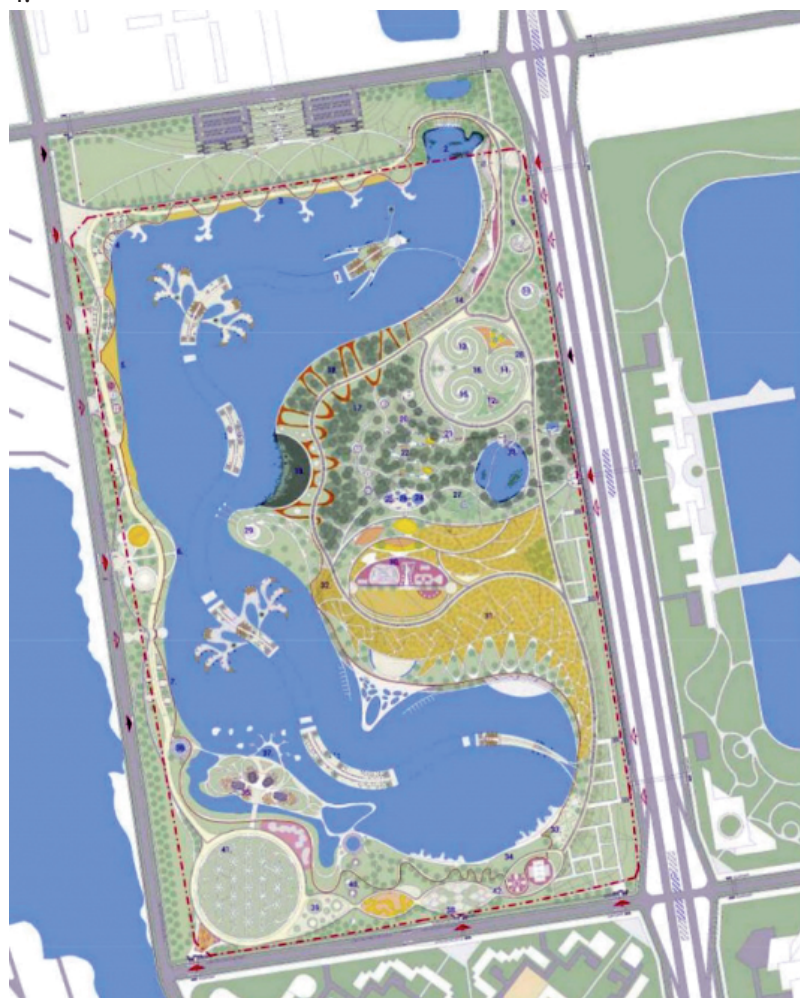
z ruchem wskazówek zegara, wielkość otwartych przestrzeni publicznych maleje, a liczba lokalnych przestrzeni osobistych rośnie. Wspólnymi cechami środowiska materialno-przestrzennego, które jest najbardziej komfortowe dla przedstawicieli kwadrantów α i γ , są otwartość i zmienność, a dla przedstawicieli kwadrantów β i δ – zamkniętość i stabilność. Dla przedstawicieli kwadrantów α i β pewien stopień ideologii jest normą, podczas gdy dla przedstawicieli kwadrantów γ i δ sytuacja ta jest całkowicie nie do przyjęcia. Jeśli chodzi o rytm życia, jest on stosunkowo powolny i zrelaksowany dla przedstawicieli kwadrantów α i δ , podczas gdy dla przedstawicieli kwadrantów β i γ jest aktywny i napięty. Warto również zwrócić uwagę na dążenie przedstawicieli kwadrantów α i δ do prowadzenia zdrowego stylu życia oraz ich zdolność do oceny ukrytych możliwości środowiska, podczas gdy przedstawiciele kwadrantów β i γ wyróżniają się rozwiniętym myśleniem asocjacyjnym i naturalnym poczuciem upływu czasu.

Inną charakterystyczną cechą modelu jest podział jego płaszczyzny warunkowej na ćwiartki. W tym przypadku jedna para nieciągłych ćwiartek koreluje z myśleniem racjonalnym, a druga z myśleniem irracjonalnym. Racjonalne podejście do architektonicznej i planistycznej organizacji środowiska architektonicznego opiera się na regularnych decyzjach planistycznych, hierarchicznych relacjach między elementami kompozycji, wykorzystaniu najkrótszych tras do poruszania się po mieście, a tym samym całkowicie przewidywalnej sekwencji ram wizualnych, które osoba będzie postrzegać podczas poruszania się. Z drugiej strony irracjonalny sposób organizacji implikuje układ obrazkowy, brak oczywistego podporządkowania elementów kompozycji, zmienność tras i możliwość uzyskania nieoczekiwanych wrażeń z percepcji otoczenia. Oba fragmenty środowiska architektonicznego, które zgodnie z proponowanym modelem tworzą jedną „racjonalną” lub „irracjonalną” parę, powinny być tworzone przy użyciu alternatywnych metod organizacji architektonicznej i planistycznej.

Początkowy model społeczno-przestrzennej organizacji środowiska architektonicznego jest skalowalny od pojedynczego pokoju do zabudowy miejskiej. W swojej najbardziej rozbudowanej formie model początkowy służy do opisu wielofunkcyjnego środowiska życia dla 16 typów ludzi, którzy wchodzi z sobą w wystarczająco bliskie interakcje. Na poziomie projektowania elementów strukturalnych osiedli (grup mieszkaniowych, zespołów mieszkaniowych, dzielnic mieszkaniowych, dzielnic mieszkaniowych) model jest nieco uproszczony (il. 3B) ze względu na fakt, że zamiast przestrzennej lokalizacji 16 odrębnych typów uwzględnia się zalecenia dotyczące najbardziej odpowiedniego rozmieszczenia 8 typów par (diad w socjonice), które idealnie tworzą jednostki o uzupełniających się typach metabolizmu energetyczno-informacyjnego (duali w socjonice). Wynika to z jednej strony z faktu, że tradycje życia rodzinnego dominują obecnie w naszym społeczeństwie, a z drugiej strony ze stwierdzenia ekspertów socjologii, że idealną rodzinę tworzą duali, a dzieci urodzone w takiej rodzinie dziedziczą TMI swoich rodziców¹⁹.

¹⁹ A. Augustinavichyute, *Sotsion*, op. cit.

4.



4. Park osiedla Osokorky w Kijowie. Projekt studentów grupy ARCH-51A, Kijowski Narodowy Uniwersytet Budownictwa i Architektury, pod opieką: prof. N.M. Shebek, doc. O.S. Zinovievej, 2021
 4. Парк житлового району Осокорки в м. Києві: проектна пропозиція студентів групи АРХ-51А, Київський національний університет будівництва і архітектури, керівники: проф. Н. М. Шебек, доц. О. С. Зінов'єва, 2021
 4. Park of the Osokorky residential district in Kyiv: project of students of the ARCH-51A group, Kyiv National University of Construction and Architecture, supervisors: prof. N.M. Shebek, assoc. prof. O.S. Zinovieva, 2021

Wyniki praktycznego zastosowania modelu społeczno-przestrzennej organizacji środowiska architektonicznego elementów strukturalnych osiedli można zilustrować na przykładzie dwóch prac studenckich. Pierwsza z nich poświęcona była projektowi parku w dzielnicy mieszkaniowej Osokorky w Kijowie (il. 4), a druga opracowaniu propozycji projektowych kompleksowej rekonstrukcji dzielnicy Irpin w obwodzie kijowskim, która została zniszczona podczas pełnej inwazji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę (il. 5). Zastosowanie powyższych modeli organizacji społeczno-przestrzennej stwarza warunki do miękkiej regulacji procesów dystrybucji różnych typów osobowości w przestrzeni fizycznej. Poprzez celowe kształtowanie środowiska architektonicznego atrakcyjnego dla określonych kategorii konsumentów, uruchamiane są mechanizmy samoorganizacji populacji. Nosiciele różnych TMI są przyciągani do odpowiednich miejsc przez warunkowe „magnesy”. W rezultacie w pewnych obszarach tworzą się zrównoważone społeczności o najbardziej komfortowych relacjach międzyludzkich. W ten sposób personalizacja środowiska architektonicznego staje się kluczem do tworzenia sztucznego środowiska skoncentrowanego na człowieku, tj. przyczynia się do humanizacji przestrzeni miejskiej, a ostatecznie do harmonijnego rozwoju osiedli.

5. Концепція комплексної реконструкції району Ірпін в обwodzie kijowskim, zniszczonej podczas pełnej inwazji rosyjskiej na Ukrainę: projektu studenta grupy ARCH-51A, Kijowski Narodowy Uniwersytet Budownictwa i Architektury, M.V. Nikolaiev, pod opieką: prof. N.M. Shebek, doc. O.S. Zinovievej, 2021

5. Концепція комплексної реконструкції району міста Ірпін Київської області, зруйнованого під час повномасштабного вторгнення РФ на територію України: проєктна пропозиція студента групи АРХ-51А, Київський національний університет будівництва і архітектури, Ніколаєва М.В., керівники: проф. Н.М. Шебек, доц. О.С. Зінов'єва, 2022

5. The concept of complex reconstruction of the city's district of Irpin, Kyiv region, destroyed during the full-scale invasion of the RF on the territory of Ukraine: project proposal of the student of the ARCH-51A group, Kyiv National University of Construction and Architecture, Nikolayev M.V., supervisors: prof. N.M. Shebek, assoc. prof. O.S. Zinovieva, 2022



Podjęcie to stało się podstawą do połączenia idei samoorganizacji mieszkańców i ich interakcji z otoczeniem w jedną koncepcję. Opiera się ono na przedstawionych metodach kwadrantowej personalizacji społeczności miejskich, zapewniając warunki do ich harmonijnego współistnienia w procesie czterostopniowego rozwoju społecznego. Dzięki temu model koncepcyjny (il. 1) otwiera nowe możliwości kształtowania obiektów architektonicznych i urbanistycznych na poziomie lokalnym i globalnym na wszystkich etapach rozwoju osadnictwa. Wzajemna komplementarność opracowanych modeli umożliwia również harmonizację procesów projektowania środowiska architektonicznego oraz przewidywania form i kierunków jego dynamicznych przemian.

Wnioski

Dzisiaj, gdy nadszedł czas na rozszerzenie i pogłębienie idei humanistycznych, w architekturze i urbanistyce pojawiły się studia nad synergetyką miejską i teorią harmonizacji środowiska architektonicznego, prezentujące oryginalne modele humanizacji środowiska zabudowanego, które łączą nowe idee personalizacji wciąż abstrakcyjnego człowieka i jego wciąż anonimowego i bezadresowego środowiska życia. Główną rzeczą, która łączy te modele, jest odwołanie się do podstawowych cech spersonalizowanego człowieka, miasta i społeczności miejskich, które zostały zbadane

przez wybitnych filozofów i naukowców zajmujących się etnografią, synergetyką, psychologią, socjologią i innymi dziedzinami humanistyki. Konwergencja proponowanych modeli i ich integracja w jedną koncepcję personalizacji środowiska architektonicznego osiedli, w tym nową metodę cyklicznych transformacji faz harmonijnego rozwoju społeczności miejskich, przyczyni się do poprawy środowiska zbudowanego. Komplementarny charakter modeli determinuje ich skoordynowane wykorzystanie w praktyce projektowej na różnych poziomach i etapach. Pomimo pewnych różnic w podejściu do modelowania, proponowana koncepcja może stanowić teoretyczną i metodologiczną podstawę do dalszych badań nad problemami humanizacji i harmonizacji środowiska architektonicznego osiedli.

Bibliografia

- Augustinavichyute A., *Teoriya intertipnykh otnosheniy* [Teoria relacji międzytypowych], „Sotsionika, mentologiya i psikhologiya lichnosti”, 1997, № 1–6, <http://socionic.info/download/intertyp-new.pdf>
- Augustinavichyute A., *Sotsion* [Społeczeństwo], Moskwa 2008
- Aureli P.V., *Vozmozhnost' absolyutnoy arkhitektury* [Możliwość architektury absolutnej], Moskwa 2014
- Bukalov A.V., Boyko A. G., *Sotsionika: tayna chelovecheskikh otnosheniy ibioenergetika* [Socjonika: tajemnica relacji międzyludzkich i bioenergetyka], Kyiv 1992
- Saarinen E., *The city: Its growth, its decay*, New York 1958
- Forrester D., *Dinamika razvitiya goroda* [Dynamika rozwoju miasta], Moskwa 1974
- Gumilev L.N., *Etnogenez i biosfera Zemli* [Etnogeneza i biosfera Ziemi], Leningrad 1990
- Ledrut R., *Les imaqes de la ville*, Paris 1973
- Lynch K., *Obraz goroda* [Obraz miasta], Moskwa 1982
- Murphy R., *Amerikanskiy gorod* [Miasto amerykańskie], Moskwa 1972
- Shebek N.M., *Teoriya harmonizatsiyi arkhitekturnoho seredovishcha:peredumovy formuvannya i oriyentyry rozvytku* [Teoria harmonizacji środowiska architektonicznego: warunki wstępne kształtowania i wytyczne rozwoju], „Visnyk Natsional'noho universytetu «Lviv's'ka Politekhnikha»”, 2019, T. 1, nr 2, 2019
- Shebek N., Timokhin V., Tretiak Y., Kolmakov I., Olkhovets O., *Sustainable development and harmonization of the architectural environment of cities*, The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020), Kryvyi Rih, Ukraine, May 20–22, 2020, red. Semerikov S., Chukharev S., Sakhno S., Striuk A., Osadchyi V., Solovieva V., Vakaliuk T., Nechypurenko P., Bondarenko O., Danylchuk H., „E3S Web of Conferences”, Volume 166, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016609001>
- Starodubtseva L.V., *Arkhitektura postmodernizmu: Istoriya. Teoriya. Praktika* [Architektura postmodernizmu. Historia. Teoria. Praktyka], Kyiv 1998
- Timokhin V.O., *Arkhitektura mis'koho rozvytku. 7 knyh zteoriyi mistobuduvannya* [Architektura rozwoju miast. 7 ksiąg na temat teorii urbanistyki], Kyiv 2008
- Wright F.L., *Ischezayushchiy gorod* [Znikające miasto], Moskwa 2016

Персоналізація архітектурного середовища і гармонійний розвиток поселень¹

Анотація

Ідеї гуманізму, розповсюдження яких у Європі спирається на більш ніж п'ятивікову історію, сьогодні стикається з низкою досі не вирішених проблем. Найважливішими серед них є проблеми структуризації населення і персоналізації архітектурного середовища поселень. Різні типи мешканців прагнуть до узгодження штучного оточення з власними пріоритетами, вимогами і художньо-естетичними смаками в процесах самоорганізації та гармонійного, тобто сталого розвитку поселень. У сучасній архітектурі та урбаністиці вирішенню цих проблем приділялася увага в окремих вітчизняних і закордонних дослідженнях. На цю тему розроблялися проекти, прогнози та утопії. У них менше уваги приділялося соціально-психологічним, ментальним, просторово-часовим та художньо-естетичним пріоритетам міських спільнот та передумовам їх гармонійного співіснування. Автори статті прагнуть компенсувати цей недолік у власних дослідженнях

з урбосинергетики та теорії гармонізації архітектурного середовища, результати яких можуть бути поєднані в межах концепції гармонізації урбанізованого оточення. Ця концепція сполучає різнохарактерні моделі формування комфортного та естетичного життєвого середовища з урахуванням ментальності та психології різноманітних спільнот міських мешканців. Основою для об'єднання розроблених моделей стали нові уявлення про персоналізацію міських спільнот, структуризацію штучного довкілля та циклічність суспільного розвитку. Запропонована концепція здатна утворити теоретико-методологічну основу для подальших досліджень, а також фундамент для впровадження розроблених моделей у практику гармонізації архітектурного середовища поселень.

Ключові слова персоналізація архітектурного середовища | гармонійний розвиток поселень | самоорганізація міських спільнот

Вступ

Починаючи з епохи Відродження, коли світоглядні уявлення формувалися навколо

творчої особистості, тобто персоналізованої людини, і закінчуючи сучасним постмодернізмом з його масовою культурою і анонімним знеособленим населенням, найважливішою ставала проблема персоналізації аморфного населення і, в першу чергу, міських спільнот. Інший бік цієї актуальної проблеми пов'язаний зі структуризацією і адресною

¹ Віктор Тимохін – завідувач кафедри дизайну архітектурного середовища, Київський національний університет будівництва і архітектури; Надія Шебек – завідувач кафедри містобудування, Київський національний університет будівництва і архітектури.

спрямованістю архітектурного середовища поселень, з його орієнтацією на персоналізовані міські спільноти. Вони у процесах, з одного боку, жорсткої системної організації, а з іншого, – гнучкої природної самоорганізації, прагнуть до узгодження у часі і просторі власних пріоритетів, вимог і художньо-естетичних смаків, а загалом до гармонізації штучного оточення, своєї другої природи.

У сучасній архітектурі та містобудуванні значна увага приділялася вирішенню проблем гуманізації, пов'язаних з персоналізацією міських спільнот і удосконаленням штучного оточення. На тлі класової, виробничої чи функціональної диференціації міського населення, – наприклад, радянського розподілу на містоутворюючі та містообслуговуючі групи, – в американських дослідженнях виникали пропозиції щодо врахування інтересів груп безробітних, частково та повністю зайнятих². В інших американських дослідженнях пропонувалось групувати населення за ознакою інтенсивності життя на «пішоходів», «комунікантів» та «комутерів», тобто мешканців, що здійснюють внутрішні та зовнішні міграції³. Фактично, за цією ж ознакою міські спільноти розподілялися на «пришвидшених» і «уповільнених» мешканців⁴. Іноді майбутнє міських спільнот бачилося у професійному поділі на «робітників», «менеджерів», «вчених» і т. п.⁵, на «містян» і «урбаноїдів»⁶, на «осілих» і «кочівників»⁷.

Для цих та інших категорій населення активно розроблялися проекти, прогнози та утопії. Для «містян» і «урбаноїдів» створювалися утопічні проекти «Міст широких

просторів»⁸, прообразом яких були «фаланстери» і «фамілістери» Шарля Фур'є, автора загальної теорії гармонізації та соціального прогресу⁹: Ці пошукові ідеї підхоплювалися творчими колективами, серед яких: «Суперстудіо» з утопічними проектами «монументів» і «поверхонь» для «осілих» і «кочівників»; експериментально-пошукові проекти «архітектурних архіпелагів» у морі суцільно урбанізованих територій¹⁰; проекти реконструкції урбанізованого середовища для «пішоходів» та «пасажирів»¹¹. До цих пошуків слід віднести теорію органічної децентралізації Елієля Саарінена, де мегалополіси та агломерації розчленовуються на домірні людини традиційні поселення, схожі на середньовічні міста¹². У цих пропозиціях значно менше уваги приділялося соціально-психологічним, ментальним, просторово-часовим та художньо-естетичним пріоритетам міських спільнот та передумовам їх гармонійного співіснування. Автори статті прагнуть компенсувати цей недолік у власних дослідженнях з урбосинергетики¹³ та теорії гармонізації архітектурного середовища з метою створення єдиної концепції гармонізації урбанізованого середовища. Основою для її розбудови стали авторські уявлення про динамічний розвиток поселень і методи персоналізації архітектурного

⁸ Ф.Л. Райт, цит. пр.

⁹ Ідея фамілістеру була спробою втілення ідеї фаланстери Ч.Фур'є Жаном-Баптистом Годеном у Гізі: наприклад, J. Dos Santos, *Le Familistère de Guise: habitat collectif et autonomie ouvrière*, "Revue du Nord", 2008, nr 374, с. 63-76 (прим. наук. ред.).

¹⁰ П.В. Аурели, *Возможность абсолютной архитектуры*, Москва 2014.

¹¹ К. Линч, цит. пр.

¹² E. Saarinen, *The city: Its growth, its decay*, New York 1958.

¹³ В.О. Тімохін, *Архітектура міського розвитку. 7 книг з теорії містобудування*, Київ 2008; Н. М. Шебек, *Теорія гармонізації архітектурного середовища: передумови формування і орієнтири розвитку*, „Вісник Національного університету «Львівська Політехніка»», 2019, Т. 1, Вип. 2с, с. 102–108.

² Д. Форрестер, *Динамика развития города*, Москва 1974.

³ Р. Мерфі, *Американский город*, Москва 1972.

⁴ К. Линч, *Образ города*, Москва 1982.

⁵ R. Ledrut, *Les images de la ville*, Paris 1973.

⁶ Ф.Л. Райт, *Исчезающий город*, Москва 2016.

⁷ Л.В. Стародубцева, *Архитектура постмодернизму: История. Теория. Практика*, Київ 1998.

середовища¹⁴. У цьому дослідженні описані нові моделі розселення міських спільнот, соціально-просторової організації штучного довкілля та концептуальна модель персоніфікації архітектурного середовища поселень (рис. 1).

Проблема самоорганізації міських спільнот у просторі і часі з позицій урбосинергетики

У міській синергетиці проблема гуманізації оточення вирішувалася з позицій персоналізації міських спільнот, їх самоорганізації у просторі і часі. Основою неї стали особливості індивідуального сприйняття часу, які аналізувалися у філософсько-етнічних дослідженнях¹⁵, де виділялися: пасеїсти, для яких минуле набуває провідного статусу у житті; актуалісти, пріоритетом яких є теперішній час, а минуле і майбутнє втрачає сенс; футуристи, які вважають найважливішим у житті майбутнє на тлі ігнорування минулого і сьогочасного. Якщо додати до цього переліку аномалістів, для яких плин часу не має вирішального значення, то ці ідеї стають підґрунтям для персоналізації спільнот *Homo urbanus* (Людини міської).

У цьому міському етносі нами виділено спільноти «містян» (пасеїстів), «слободян» (актуалістів), «урбодян» (футуристів) і «поселян» (аномалістів). «Містяни», цінуючи традиційний образ життя та історичне минуле міста, дбають про охорону пам'яток архітектури. Вони прагнуть залишити міське середовище домірним людині і переважно пішохідним. «Слободяни» байдужі до історичного минулого і далекого майбутнього. Усі свої сили вони віддають вирішенню нагальних задач,

ігноруючи глибинні проблеми розвитку міського розпланування і забудови. Їх містобудівна діяльність характеризується територіально-просторовою експансією і охоплює серединну, а іноді і периферійну частину міста.

«Урбодяни», жертвуючи своїм комфортом задля блага майбутніх поколінь, стають більш мобільними і стимулюють активізацію маятникових міграцій і формування потужних інфраструктурних мереж. Процеси освоєння ними середовища, та їх містобудівна діяльність має інтенсивний характер, орієнтований на підземну урбаністику і багатоповерхову забудову в серединних і периферійних частинах міста. «Поселяни», а по-іншому, – «колоністи» і «переселенці», «мігранти» й «іммігранти», – які на новому місті не очікують зустрічі з минулим, теперішнім і майбутнім, примушені обживати території приміської зони, приграничні смуги агломерацій. Це створює необхідні умови для пошуку нових форм розселення в сільсько-міському континуумі.

У процесах просторової самоорганізації персоналізовані міські спільноти, прислуховуючись до власних уподобань і спираючись на художньо-естетичні смаки, прагнуть обрати відповідні місця розселення і сформувати найбільш підходящий стиль архітектурного середовища. «Містяни», розселяючись у міській тканині, віддають перевагу масштабності і симетрії середовищних форм, дотримуючись історичних стилів. «Слободяни», обживаючи зони впливу міського каркасу, розселяються на при- і міжмагістральних територіях, схиляються до надмасштабної асиметричної забудови і стильових ознак модернізму. «Урбодяни», що формують макроструктури штучних урбанізованих ландшафтів, розміщують свої осередки навколо транспортно-пересадочних вузлів і уздовж вилітних швидкісних магістралей. Для них найбільш підходить макромасштабне ритмізоване середовище з ознаками продуктивістсько-лендформінгового стилю.

¹⁴ N. Shebek та ін. *Sustainable development and harmonization of the architectural environment of cities*, The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020), Kyyvyi Rih, Ukraine, May 20-22, 2020, ред. S. Semerikov, та ін., „E3S Web of Conferences”, Volume 166, id.09001, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016609001> (доступ: 14.02.2023).

¹⁵ Л.Н. Гумилев, *Этногенез и биосфера Земли*, Ленинград 1990.

«Поселяни», перебуваючи, за словами Льва Гумільова, у постійному пасіонарному пошуку, розвиваючи буферні зони мегамасштабного урбооболонкового простору, евристично організованого і спрямованого на ще не остаточно створений, за словами Володимира Вернадського, ноосферний стиль.

У ході дослідження, з'ясувалося, що актуалізація ідей гуманізму та їх імплантація в міське товариство і штучне оточення, в решті решт, стали більш складною справою. У реальностях розвитку ідеалізована модель розселення міських спільнот (рис. 2) під впливом невинних процесів самоорганізації видозмінювалась, набуваючи динамічного, а іноді непередбачуваного характеру. Він, по-перше, проявлявся у життєвій мобільності міських спільнот і у вільному виборі місць їх розселення. На територіях переважного розміщення «слободян», які утворюють, так би мовити, домінуючий «середній клас» міського суспільства можуть виникати анклавні «містян», «слободян» чи «урбодян» у вигляді своєрідних «островів», «архіпелагів», «оаз» чи «рифів». Саме у таких місцях, де межують інтереси різних міських спільнот, у процесах просторової самоорганізації поступово виникають нестандартні кластерні утворення на кшталт «міста в місті», «села в місті», метаболістичних чи аркологічних осередків. Такий просторовий плюралізм значно урізноманітнює стильові особливості і збагачує композицію міського середовища, надаючи йому характерних постмодерністських ознак художньої килимовості і мозаїчності, а в кінцевому рахунку – просторової орнаментальності.

Динамізм ідей гуманізації більш життєво і рельєфно проявляється в процесах не стільки просторової, скільки часової самоорганізації. Останні тісно пов'язані з поступальними і почерговими змінами у часі періодів активізації містобудівної діяльності окремих міських спільнот, які набувають в загальних рисах циклічного характеру. В ідеальному ви-

падку період активізації «містян», спрямований на всебічне підтримання і розвиток історичних традицій, поступово змінюється періодом домінування модерністських ідей «слободян». Їм на зміну приходить активізація спільноти «урбодян», зорієнтованої на створення нового масштабу урболандшафтного середовища. Цикл завершує доба пошуку нових континуальних і гармонічних ідей, відповідних і ще небачених форм міського розселення, які можуть скріпити міста, їх агломерації та конурбації в глобальному урбооболонковому просторі, подібному до Ейкуменополісу Константиноса Доксіадіса.

Процеси самоорганізації, циклічно розгортаючись у часі, стимулюють динамічні перетворення, які пов'язані з послідовною зміною фаз деформування, трансформування, реформування та метаморфізації штучного оточення. У синергетичних дослідженнях масштабування процесів просторової та часової самоорганізації прив'язане до життя одного покоління, що дорівнює приблизно 25 років. В ідеальному випадку цикл змін періодів і фаз самоорганізації становить приблизно 100 років. Порушення природної черговості змін періодів і фаз, ігнорування їх особливостей призводить до невиправданих втрат і помилок у містобудівних проєктах і прогнозах, заважає їх реалізації, і, в кінцевому рахунку, вносить дисгармонію у втілення гуманістичних ідей сталого саморозвитку міських спільнот і архітектурного середовища поселень.

У реальності справа ще більше ускладнюється, оскільки представники будь-якої міської спільноти прагнуть до розширення кола соціальних контактів з повпредами інших міських спільнот і в цілому здатні гнучко адаптуватися до будь-якого оточення. Іншими словами, повноправний член будь-якої спільноти у продовж власного життя спроможний пристосуватися до сприйняття дійсності з позицій інших членів соціуму, в процесі самоорганізації вільно обираючи найбільш

підходяще для певного життєвого періоду міське оточення. Крім того, існують мешканці з «відряджувальним» способом життя, що мають кілька помешкань, крім основного місця проживання, – апартаменти, дачі і вілли, готелі і мотелі, мобільні будівлі та споруди, – що фактично ігнорується у містобудівних проєктах і прогнозах. Позитивною якістю запропонованої ідеальної моделі є її відкритість до взаємодії, обоюдного доповнення і можливої інтеграції з іншими концепціями і напрямками досліджень, наприклад, з теорією гармонізації архітектурного середовища.

Проблема гуманізації штучного довкілля з позицій теорії гармонізації архітектурного середовища

Теорія гармонізації архітектурного середовища розглядає проблему взаємоузгодженого розвитку людських спільнот і поселень, на теренах яких формуються і функціонують ці спільноти. З нашої точки зору між людиною та довкіллям встановлюються глибинні зв'язки, які, з одного боку, проявляються в цілеспрямованому формуванні оточення з певними властивостями, що відповідають різноманітним запитам його потенційних споживачів. З іншого боку, різноманітні фрагменти архітектурного середовища вибірково притягують до себе ті категорії споживачів, чиїм запитами вони відповідають. У цій взаємодії людські спільноти виступають і як джерело соціальної енергії – рушійна сила, або суб'єкт середовищної діяльності, і як приймач соціальної енергії – цільова аудиторія, яка у демократичному суспільстві, орієнтованому на гуманістичні ідеали, має гарантовану свободу вибору найкращих матеріально-просторових умов для власної життєдіяльності.

Теорія гармонізації архітектурного середовища базується на висновках соціоніки, згідно з якими всіх мешканців поселень за особливостями обміну інформацією можна віднести до одного з 16 типів інформаційного

метаболізму (далі ТІМ) та поєднати у чотири квадри «ініціаторів» (α), «втілювачів» (β), «критиків» (γ) та «удосконалювачів» (δ)¹⁶. В межах кожної квадри за носіями всіх типів інформаційного метаболізму закріплені певні ролі: I – «програмактора», II – «координатора», III – «реалізатора», IV – «накопичувача». В залежності від власних потенційних можливостей представники кожного ТІМ здатні принести суспільству найбільшу користь, якщо їх участь у громадському житті активізується у певній послідовності. Якщо носіїв кожного ТІМ позначити за допомогою літери квадри, до якої вони належать, та римської цифри, що закодує роль типу у відповідній квадрі, ця послідовність набуде наступного вигляду: $\alpha I - \alpha II - \alpha III - \alpha IV - \beta I - \beta II - \beta III - \beta IV - \gamma I - \gamma II - \gamma III - \gamma IV - \delta I - \delta II - \delta III - \delta IV$. Такий порядок домінування носіїв певних ТІМ у суспільному житті обумовлений характером міжособистісних стосунків, які виникають між їх носіями. Саме така послідовність активізації усіх типів особистостей забезпечує функціонування механізму передачі соціального замовлення та здійснення соціального контролю і утворює ідеальний цикл суспільного розвитку. Повторення таких циклів, коли кожного разу ініціатива передається від δIV з попереднього до αI з наступного циклу, зумовлює плин хвиль соціального прогресу¹⁷.

Враховуючи цілком передбачуваний характер інтертипних стосунків¹⁸ у межах теорії гармонізації архітектурного середовища були розроблені моделі соціально-просторової організації штучного довкілля (рис. 3А, 3Б). Мета їх формування полягала у створенні зрозумілого і зручного інструменту

¹⁶ А. Аугустиновичюте, *Социон*, Москва 2008.

¹⁷ А.В. Букалов, А. Г. Бойко, *Соционика: тайна человеческих отношений и биоэнергетика*, Киев 1992.

¹⁸ А. Аугустиновичюте, *Теория интERTипных отношений*, „Соционика, ментология и психология личности”, 1997, № 1–6, <http://socionic.info/download/intertyp-new.pdf> (доступ: 14.02.2023).

архітектурного проектування життєвого середовища потенційно безконфліктного і максимально дружнього по відношенню до кожної людини. У запропонованих моделях встановлено зв'язок між членом соціуму з певним ТІМ і фізичним простором, де цілеспрямовано формується архітектурне середовище, максимально сприятливе саме для цієї категорії користувачів. Взаємне розташування різнотипного штучного довкілля узгоджене з особливостями міжособистісних взаємин таким чином, щоб мінімізувати фізичні відстані між особами, яким приємно спілкуватися одне з одним, і, навпаки, максимально віддалити локації тривалого перебування носіїв тих ТІМ, яким важко порозумітися.

У вихідній моделі соціально-просторової організації архітектурного середовища (рис. 3А) умовна площа розділена на 9 квадратів. Ті чотири з них, що розташовані посередині обмежувальних ліній умовного поля моделі, відповідають одній з соціонічних квадрантів: «ініціаторів» (α), «втілювачів» (β), «критиків» (γ) чи «удосконалювачів» (δ) у послідовності, що визначається рухом годинникової стрілки. Квадрати усіх квадрантів, у свою чергу, розділено на 4 частини, кожна з яких закріплена за певним ТІМ-орієнтованим архітектурним середовищем, тобто з довкіллям, що здатне якнайповніше задовольнити специфічні запити носіїв відповідного ТІМ. Куткові квадрати співвідносяться з просторами, призначеними для міжквадральної взаємодії, – зонами найбільш зручними для спілкування представників суміжних квадрантів. У середньому квадраті виокремлені трикутники міжквадральної взаємодії представників суміжних квадрантів та ромб (квадрат, розгорнутий на 45°) – місце мультіквадральних стосунків, де має формуватися універсальне архітектурне середовище, однаково прийнятне для всіх категорій споживачів. Кільце, проведене через точки перетину діагоналей квадрантальних квадратів, поєднує окремі сегменти, позначені на

площині моделі, в єдине ціле і окреслює простір міжквадральних соціальних контактів.

Виділяючи характерні особливості архітектурно-планувальної організації середовища представників окремих квадрантів та просторів міжквадральної взаємодії слід зазначити, що у загальних рисах від квадранта α до квадранта δ за годинниковою стрілкою щільність забудови та щільність населення збільшується, розміри відкритих громадських просторів зменшуються, а кількість локальних персональних просторів зростає. Спільними рисами матеріально-просторового оточення найбільш комфортного для представників квадрантів α і γ є відкритість та змінюваність, а для представників квадрантів β і δ – замкненість та стабільність. Для представників квадрантів α і β нормою є певна заідеологізованість оточення, а для представників квадрантів γ і δ така ситуація є абсолютно неприйнятною. Що стосується ритму життя, то у представників квадрантів α і δ він відносно повільний і розслаблений, натомість у представників квадрантів β і γ – активний і напружений. Також варто відзначити прагнення представників квадрантів α і δ вести здоровий спосіб життя та їх здатність оцінювати приховані можливості оточення, тоді як представників квадрантів β і γ відрізняють розвинене асоціативне мислення та природне відчуття плину часу.

Іншою характерною рисою моделі є розподіл її умовної площини на чверті. При цьому одна пара несуміжних чвертей співвідносяться з раціональним мисленням, а інша – з ірраціональним. Раціональний підхід до архітектурно-планувальної організації архітектурного середовища орієнтується на регулярні розпланувальні рішення, ієрархічні залежності між елементами композиції, використання найкоротших маршрутів для переміщення містом і, відповідно, цілком передбачувану послідовність зорових кадрів, які сприйматиме людина під час руху. Натомість, ірраціональний спосіб організації передбачає живописне планування, відсутність очевидного

підпорядкування елементів композиції, варіабельність маршрутів руху та можливість отримання несподіваних вражень від сприйняття оточення. Обидва фрагменти архітектурного середовища, які у відповідності до запропонованої моделі утворюють одну «раціональну» або «ірраціональну» пару, мають формуватися із застосуванням альтернативних прийомів архітектурно-планувальної організації.

Вихідна модель соціально-просторової організації архітектурного середовища масштабується в діапазоні від окремого приміщення до містобудівного утворення. У максимально розгорнутому вигляді вихідна модель застосовується для опису багатофункціонального середовища життєдіяльності 16 типів людей, які достатньо тісно взаємодіють одне з одним. На рівні проектування структурних елементів поселень (житлових груп, житлових комплексів, житлових мікрорайонів, житлових районів) модель дещо спрощується (рис. 3В) за рахунок того, що замість просторової локалізації 16 окремих типів, до уваги беруться рекомендації з найбільш доцільного розміщення 8 типів пар (діад – в соціоніці), які в ідеалі утворюють особи з доповнюваними типами енерго-інформаційного метаболізму (дуали – в соціоніці). Це обумовлено, з одного боку тим, що традиції сімейного проживання наразі домінують у нашому суспільстві, а з іншого – твердженням фахівців із соціоніки, що ідеальна родина утворюється саме дуалами, а діти, які з'являються в такій родині, успадковують ТІМ батьків¹⁹.

Результати практичного застосування моделі соціально-просторової організації архітектурного середовища структурних елементів поселень можна проілюструвати на прикладі двох студентських робіт. Перша з них була присвячена проектуванню парку житлового району Осокорки в м. Києві (рис. 4), а друга – розробці проектних пропозицій з комплексної

реконструкції району міста Ірпінь Київської області, зруйнованого під час повномасштабного вторгнення РФ на територію України (рис. 5).

Застосування описаних вище моделей соціально-просторової організації створює передумови для м'якого регулювання процесів розподілу різних типів особистостей у фізичному просторі. Завдяки цілеспрямованому формуванню архітектурного середовища, привабливого для певних категорій споживачів, запускаються механізми самоорганізації населення. Носії різних ТІМ умовними «магнітами» притягуються до відповідних місць. Завдяки цьому на певних територіях складаються сталі спільноти з максимально комфортними міжособистісними стосунками. Таким чином, персоналізація архітектурного середовища стає запорукою формування людиноцентрованого штучного довкілля, тобто сприяє гуманізації міського простору, а, в кінцевому рахунку, гармонійному розвитку поселень.

Такий підхід став основою для об'єднання уявлень про самоорганізацію мешканців та їх взаємодію з оточенням в єдину концепцію. Вона базується на репрезентованих методах квадральної персоналізації міських спільнот із забезпеченням передумов їх гармонійного співіснування в процесі чотиритактного суспільного розвитку. Завдяки цьому, концептуальна модель (рис. 1) відкриває нові можливості для формування архітектурно-містобудівних об'єктів на локальному та глобальному рівнях на всіх стадіях розвитку поселень. Взаємна доповнюваність розроблених моделей також дає можливість гармонізувати процеси проектування архітектурного середовища та прогнозування форм і напрямів його динамічних перетворень.

Підсумки

Сьогодні, коли настав час для розширення і поглиблення гуманістичних ідей, в архітектурі та містобудуванні з'явилися дослідження з урбосинергетики та теорії гармонізації

¹⁹ А. Аугустинавичюте, *Социон*, цит. пр.

архітектурного середовища, де презентовано оригінальні моделі гуманізації штучного оточення, які об'єднуються новими уявленнями про персоналізацію все ще абстрактної людини та її досі анонімного і безадресного життєвого середовища. Головним, що об'єднує ці моделі, є звернення до фундаментальних ознак персоналізованої Людини міської та міських спільнот, що досліджувалися видатними філософами та вченими, які працювали в етнографії, синергетиці, психології, соціоніці та в інших гуманітарних сферах. Зближення запропонованих моделей та їх об'єднання в єдину

концепцію персоналізації архітектурного середовища поселень, що включає новий метод циклічних перетворень фаз гармонійного розвитку міських спільнот, сприятиме удосконаленню штучного оточення. Взаємодоповнюючий характер моделей обумовлює їх узгоджене використання у практиці проектування на різних рівнях і стадіях. Незважаючи на певні розбіжності у підходах до моделювання, запропонована концепція здатна утворити теоретико-методологічну основу для подальших досліджень проблем гуманізації та гармонізації архітектурного середовища поселень.

Бібліографія

Аугустиновичюте А., *Социон*, Москва 2008

Аугустиновичюте А., *Теория интертных отношений*, „Соционика, ментология и психология личности”, 1997, № 1–6, <http://socionic.info/download/intertyp-new.pdf>

Аурели П.В., *Возможность абсолютной архитектуры*, Москва 2014

Букалов А., Бойко Анатолий, *Соционика: тайна человеческих отношений и биоэнергетика*, Киев 1992

Гумилев Л., *Этногенез и биосфера Земли*, Ленинград 1990

Ledrut R., *Les images de la ville*, Paris 1973

Линч К., *Образ города*, Москва 1982

Мерфи Р., *Американский город*, Москва 1972

Райт Ф.Л., *Исчезающий город*, Москва 2016

Saarinен E., *The city: Its growth, its decay*, New York 1958

Стародубцева Л., *Архитектура постмодернизму: История. Теория. Практика*, Київ 1998

Тімохін В., *Архитектура міського розвитку. 7 книг з теорії містобудування*, Київ 2008

Форрестер Д., *Динамика развития города*, Москва 1974

Шебек Н., *Теория гармонизации архитектурного средовища: предумови формування і орієнтири розвитку*, „Вісник Національного університету «Львівська Політехніка»”, 2019, Т. 1, Вип. 2s.

Shebek N., Timokhin V., Tretiak Y., Kolmakov I., Olkhovets O., *Sustainable development and harmonization of the architectural environment of cities*, „The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020)”, Kryvyi Rih, Ukraine, eds. Semerikov, S.; Chukharev, S.; Sakhno, S.; Striuk, A.; Osadchyi, V.; Solovieva, V.; Vakaliuk, T.; Nechypurenko, P.; Bondarenko, O.; Danylchuk, H.; „E3S Web of Conferences”, Volume 166, id.09001, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016609001>

Personalisation of the Architectural Environment and Harmonious Development of Housing Estates¹

Abstract

The ideas of humanism, which have been present in Europe for more than five centuries, today face a number of still unresolved problems. The most important of them are the problems of structuring the population and personalising the architectural environment of housing estates. Different groups of residents try to reconcile the built environment with their own priorities, requirements as well as artistic and aesthetic tastes in processes of self-organisation and harmonious, i.e. sustainable, development of the housing estates. In some national and international studies on contemporary architecture and urbanism, attention was paid to solving the problems of harmonising the built environment. This led to creating projects, forecasts and utopias. Less attention was paid to the socio-psychological, mental, spatio-temporal, artistic and aesthetic issues of urban communities and the conditions for their harmonious coexistence. The authors of this article seek to fill this gap in their own research on

urban synergetics and the theory of harmonisation of the architectural environment, the results of which can be combined within the concept of harmonisation of the urban environment. This concept combines different models for shaping a comfortable and aesthetic living environment, taking into account the mentality and psychology of different groups of residents. New ideas about the personalisation of urban communities, the structuring of the environment and the cyclical nature of social development formed the basis for the unification of the models developed. The proposed concept can provide a theoretical and methodological basis for further research, as well as a basis for implementing the developed models into the practice of harmonising the architectural environment of the housing estates.

Keywords personalisation of the architectural environment | harmonious development of housing estates | self-organisation of urban communities

Introduction

From the Renaissance, when the worldview was shaped around creative individuality,

up to post-modernism with its mass culture and anonymous populations, the personalisation of amorphous populations, and above all urban communities, became the most important issue. The other side of this important issue is related to the ordering and targeted shaping of the architectural environment of the housing estates, with its orientation towards personalised urban communities. In these processes of rigid systemic

¹ Viktor Timokhin – Head of the Department of Architectural Environment Design, Kyiv National University of Construction and Architecture; Nadiia Shebek – Head of the Department of Urban Planning, Kyiv National University of Construction and Architecture.

organisation on the one hand and flexible natural self-organisation on the other, they seek to harmonise their own priorities, demands as well as artistic and aesthetic tastes in time and space and, in general, to harmonise the shaped environment, which is their second nature.

In contemporary architecture and urban planning, a great deal of attention is paid to solving problems of humanisation, related to the personalisation of urban communities and the improvement of the built environment. Against the backdrop of class, production or functional differentiation of the urban population, such as the Soviet division into city-forming and city-serving groups, American studies proposed to take into account the interests of the unemployed, part-time and full-time workers². Other American studies proposed to group the population by intensity of life into 'pedestrians', 'users of (public and private) transport' and 'commuters', i.e. those migrating within and outside the city borders³. Following a basically similar idea, urban communities were divided into 'fast track' and 'slow track' residents⁴. Sometimes the future of urban communities was seen in the occupational division into 'workers', 'managers', 'scientists', etc.⁵, into 'bourgeois' and 'bourgeoisoids'⁶, into 'sedentary' and 'nomadic'⁷.

Projects, forecasts and utopias were actively developed for the above and other categories of population. Utopian projects for the 'bourgeois'

and 'bourgeoisoids' called 'broadacre cities'⁸, which had their prototypes in 'phalansteries' and 'familisteries' invented by Charles Fourier, author of a general theory of harmonisation and social progress⁹. This research was undertaken by creative teams including: 'Superstudio' with utopian designs for 'monuments' and 'surfaces' for the 'sedentary' and the 'nomadic'¹⁰; experimental and exploratory designs for 'architectural archipelagos' in a sea of densely urbanised areas; designs for reconstructing the urban environment for 'pedestrians' and 'passengers'¹¹. The above research includes the theory of organic decentralisation by Eliel Saarinen, in which megalopolises and agglomerations are dismembered into traditional human-sized settlements, similar to medieval cities¹². These proposals paid much less attention to the socio-psychological, mental, spatio-temporal, artistic and aesthetic priorities of urban communities and the conditions for their harmonious co-existence. The authors of this article seek to fill this gap in their own research on urban synergetics and architectural environment harmonisation theory in order to create a unified concept of the harmonisation of urban environment¹³ based on the authors' ideas about the dynamic development of the housing estates and methods of personalising

² D. Forrester, *Dinamika razvitiya goroda* [Dynamics of City Development], Moskva 1974.

³ R. Murphy, *Amerikanskiy gorod* [American City], Moskva 1972.

⁴ K. Lynch, *Obraz goroda* [Image of the City], Moskva 1982.

⁵ R. Ledrut, *Les images de la ville*, Paris 1973.

⁶ E.L. Wright, *Ischezayushchiy gorod* [The Vanishing City], Moskva 2016.

⁷ L.V. Starodubtseva, *Arkhitektura postmodernizmu: Istoriya. Teoriya. Praktika* [The Architecture of Postmodernism. History. Theory. Practice], Kyiv 1998.

⁸ E.L. Wright, op. cit.

⁹ The idea of Familistère was an attempt to embody the Fourier's idea of the phalanstery. made by Jean-Baptiste Godin in Guise, e.g.: J. Dos Santos, *Le Familistère de Guise: habitat collectif et autonomie ouvrière*, "Revue du Nord", 2008, No. 374, pp. 63–76 (research editor's note).

¹⁰ P.V. Aureli, *Vozmozhnost' absolyutnoy arkhitektury* [The Possibility of an Absolute Architecture], Moskva 2014.

¹¹ K. Lynch, op. cit.

¹² E. Saarinen, *The city: Its growth, its decay*, New York 1958.

¹³ V.O. Timokhin, *Arkhitektura mis'koho rozvytku. 7 knykh zteoriyi mistobuduvannya* [Architecture of the Urban Development. Seven Books on the Theory of Urban Planning], Kyiv 2008; N.M. Shebek, *Teoriya harmonizatsiyi arkhitekturnoho seredovishcha: peredumovy formuvannya i oriyentyry rozvytku* [Theory of Harmonization of the Architectural Environment: Preconditions for Formation and Guidelines for Development], "Visnyk Natsional'noho universytetu «Lvivs'ka Politehnika»", 2019, vol. 1, no. 2s, pp. 102–108.

the architectural environment¹⁴. The present study describes new settlement models for urban communities, the socio-spatial organisation of the artificial environment and a conceptual model for personalising the architectural environment of the housing estates (Fig. 1).

The problem of self-organisation of urban communities in time and space from the perspective of urban synergetics

In urban synergetics, the problem of humanising the environment was addressed from the point of view of the personalisation of urban communities, their spatio-temporal self-organisation. This was based on the peculiarities of individual perceptions of time, which was analysed in philosophical and ethnic studies¹⁵ resulting in the distinction into the following categories: *pa-seists*, for whom the past gains a leading status in life; *actualists*, for whom the present is the priority and the past and future lose importance; *futurists*, who consider the future to be the most important in life, ignoring the past and present. If we add to this list of *anomalists* for whom the passage of time is not crucial, these ideas become the basis for the personalisation of the *Homo urbanus* community.

Within this urban ethnos, we distinguish between the communities of *'bourgeois'* (*pa-seists*), *'settlers'* (*actualists*), *'citizens'* (*futurists*) and *'colonisers'* (*anomalists*). The *'bourgeois'* appreciate the city's traditional lifestyle and historic past and care about the preservation of architectural monuments. They strive to make the urban environment people-friendly and mostly dedicated to pedestrians. *'Settlers'* are indifferent to the

historical past and the distant future. They devote all their energy to solving current issues, ignoring the problems underlying urban planning and development. Their urban activities are characterised by territorial and spatial expansion, which include central and sometimes peripheral parts of the city. *'Citizens'* are sacrificing their comfort for the benefit of future generations; they are becoming more mobile and stimulate the intensification of circular migration and the creation of massive infrastructure networks. Their environmental development processes and urban activities are intensive, focusing on underground urbanism and multi-storey buildings in central and peripheral parts of the city. *'Colonisers'* or in other words *'migrants'* / *'immigrants'*, who do not expect to meet past, present and future in the new city, are forced to settle in suburban areas and border areas of agglomerations. This creates the necessary conditions for the search for new forms of settlement in the rural-urban continuum.

In the process of spatial self-organisation, personalised urban communities, listening to their own preferences and based on their artistic and aesthetic tastes, try to select suitable settlement sites and shape the most appropriate style of architectural environment. The *'bourgeois'*, when settling in the urban fabric, prefer the scale and symmetry of environmental forms, adhering to historical styles. *'Settlers'*, living in the spheres of influence of the urban framework, settle in sub- and intermodal areas and tend towards large-scale asymmetrical development and modernist style features. *'Citizens'*, who create macrostructures of artificial urbanised landscapes, locate their centres around transport hubs and along exit expressways. A rhythmic macro-scale environment with signs of a productivist style is most suitable for them. *'Colonisers'*, according to Lev Gumilev, are constantly and passionately searching, developing buffer zones of mega-scale urban space, which is rhythmically organised and oriented towards a noospheric style, which, according to Vladimir Vernadsky, has not yet been fully created.

¹⁴ N. Shebek et al. *Sustainable development and harmonization of the architectural environment of cities*, The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020), Kryvyi Rih, Ukraine, May 20-22, 2020, ed. S. Semerikov, et al., "E3S Web of Conferences", Volume 166, <https://doi.org/10.1051/e3s-conf/202016609001> (accessed: 14 February 2023).

¹⁵ L.N. Gumilev, *Etnogenez i biosfera Zemli* [Ethnogenesis and Biosphere of the Earth], Leningrad 1990.

In the course of our research, it became clear that the actualisation of the ideas of humanism and their implantation in the urban society and the artificial environment ultimately became a more complex issue. In the reality of development, the idealised settlement model of urban communities (Fig. 2) was modified by the continuous processes of self-organisation, taking on a dynamic and sometimes unpredictable character. Firstly, this manifested itself in the life mobility of urban communities and in the free choice of where to settle. Enclaves of 'bourgeois', 'settlers' or 'citizens' may appear in areas of dominant 'settler' settlement, forming, as it were, the dominant 'middle class' of the urban society, in the form of peculiar 'islands', 'archipelagos', 'oases' or 'reefs'. It is in such places, where the interests of different urban communities overlap in processes of spatial self-organisation, that non-standard cluster formations such as 'cities within cities', 'villages within cities', metabolic or arcological centres gradually emerge. Such spatial pluralism significantly differentiates stylistic features and enriches the composition of the urban environment, giving it distinctive post-modern qualities of artistic carpets and mosaics, and ultimately spatial ornamentation.

The dynamism of the idea of humanisation manifests itself more clearly and explicitly in the processes of self-organisation, which is more temporal than spatial. The latter are closely linked to the gradual and alternating changes over time in the periods of activation of the urban activities of individual urban communities, which tend to be cyclical. Ideally, the period of activation of the 'bourgeois', aimed at comprehensively maintaining and developing historical traditions, is gradually replaced by a period of domination by modernist ideas of the 'settlers'. This is being replaced by the activation of a community of 'citizens', focused on creating a new scale of urban landscape environment. The series concludes with a search for new continuous and harmonious ideas, appropriate and unprecedented forms of urban settlement that

can bind cities, their agglomerations and conurbations into a global urban space similar to Constantinos Doxiadis' Ecumenopolis.

The processes of self-organisation, cyclically unfolding over time, stimulate dynamic transformations associated with successive phases of deformation, transformation, reform and metamorphosis of the artificial environment. In the synergy studies, the spatial and temporal scaling of self-organisation processes is linked to the life span of one generation, which is about 25 years. Ideally, the cycle of change in periods and phases of self-organisation is about 100 years. Violating the natural sequence of changes in periods and phases, ignoring their characteristics, leads to unjustified losses and errors in the urban planning designs and forecasts, hinders their implementation, and ultimately introduces disharmony in the realisation of humanistic ideas of sustainable self-development of urban communities and the architectural environment of settlements.

In reality, the situation is even more complicated, as representatives of each urban community seek to expand their social contacts with representatives of other urban communities and are generally able to adapt flexibly to each environment. In other words, a full-fledged member of any community is able to adapt to perceive reality from the perspective of other members of society throughout their life, freely choosing the most appropriate urban environment for a given period of life through a process of self-organisation. In addition, there are residents representing a 'travelling' lifestyle who have several dwellings other than their main residence – flats, cottages and villas, hotels and motels, mobile buildings and structures – which is virtually ignored in the urban planning designs and forecasts. Among the positive features of the proposed ideal model, we can highlight its openness to interaction, complementarity and possible integration with other concepts and areas of research, such as the harmonisation theory of the architectural environment.

The issue of humanising the built environment from the perspective of the architectural environment harmonisation theory

The theory of harmonisation of the architectural environment considers the problem of the mutually coordinated development of human communities and the settlements in which these communities arise and function. From our point of view, deep connections are being forged between people and the environment: on the one hand, they manifest themselves in the purposeful shaping of the environment with specific properties that meet the diverse needs of its potential consumers. On the other hand, different types of fragments of the architectural environment selectively attract those categories of consumers whose needs they satisfy. In this interaction, human communities act both as a source of social energy – the driving force or subject of environmental activity – and as a recipient of social energy – the target audience who, in a democratic society centred on humanist ideals, are guaranteed the freedom to choose the best material and spatial conditions for their own lives.

The theory of harmonisation of the architectural environment is based on the findings of sociology, according to which all residents of settlements can be classified into one of 16 types of information metabolism (hereinafter TMI) according to the specifics of information exchange and combined into four quadrants of ‘initiators’ (α), ‘implementers’ (β), ‘critics’ (γ) and ‘enhancers’ (δ)¹⁶. Within each quadrant, representatives of all types of information metabolism are assigned specific roles: I – ‘programmer’, II – ‘coordinator’, III – ‘implementer’, IV – ‘accumulator’. Depending on their own potential, representatives of each TMI can bring the greatest benefit to society if their participation in public life is activated in a specific order. If the representatives of each TMI are identified by the letter of the quadrant to which they belong and the Roman numeral that

encodes the role of the type in the corresponding quadrant, the sequence will look as follows: $\alpha I - \alpha II - \alpha III - \alpha IV - \beta I - \beta II - \beta III - \beta IV - \gamma I - \gamma II - \gamma III - \gamma IV - \delta I - \delta II - \delta III - \delta IV$. This order of dominance of speakers of specific TMIs in public life is due to the nature of the interpersonal relationships that are formed between their speakers. It is this sequence of activation of all personality types that ensures the functioning of the mechanism for transferring social order and exercising social control and creates the ideal cycle of social development. The repetition of such cycles, when each time the initiative is transferred from δIV from the previous cycle to αI from the next cycle, makes the waves of social progress flow¹⁷.

Given the rather predictable nature of inter-typical relationships¹⁸, models of socio-spatial organisation of the built environment were developed within the framework of the architectural environment harmonisation theory (Fig. 3A, 3B). The aim of their creation was to establish an understandable and convenient tool for the architectural design of a potentially conflict-free living environment that is as welcoming as possible for each person. The proposed models establish a link between a member of the society, representing a specific TMI, and the physical space, where the architectural environment most beneficial to that particular category of user is deliberately shaped. The relative distribution of the different types of artificial environments is coordinated with the specificity of human relationships in such a way as to minimise the physical distances between people who like to communicate with each other and, conversely, to maximise the distance between the places of long-term residence of those TMIs who find it difficult to get along.

¹⁶ A. Augustinavichyute, *Sotsion* [Society], Moskva 2008.

¹⁷ A.V. Bukalov, A.G. Boyko, *Sotsionika: tayna chelovecheskikh otnosheniy ibioenergetika* [Socionics: the Mystery of Interpersonal Relations and Bioenergetics], Kyiv 1992.

¹⁸ A. Augustinavichyute, *Teoriya intertipnykh otnosheniy* (Theory of Inter-typical Relations), “Sotsionika, mentologiya i psikhologiya lichnosti”, 1997, No. 1–6, <http://socionic.info/download/intertyp-new.pdf> (accessed: 14 February 2023).

In the original model of the socio-spatial organisation of the architectural environment (Fig. 3A) the conditional plane is divided into nine squares. The four of them, which are in the middle of the boundary lines of the model's conditional field, correspond to one of the socionic quadrants: 'initiators' (α), 'implementers' (β), 'critics' (γ) or 'enhancers' (δ) in the order determined by the clockwise movement. The squares of all quadrants are divided into four parts, each of which is assigned to a specific TMI-oriented architectural environment, i.e. an environment that can fully meet the specific needs of representatives of the corresponding type. The corner squares correspond to the spaces for interaction between quadrants – the areas most convenient for communication between representatives of neighbouring quadrants. The central square contains the triangles of inter-quadrant interaction between representatives of neighbouring quadrants and the rhombus (a square rotated by 45°) – the place of multi-quadrant relationships, where a universal architectural environment, equally acceptable to all categories of consumers, should emerge. A ring drawn through the points of intersection of the diagonals of the squares connects the individual segments marked on the plane of the model into a single unit and outlines the space of interquadrant social contacts.

Highlighting the distinctive features of the architectural and planning organisation of the environment of the representatives of each quadrant and of the interaction spaces between quadrants, it should be noted that, in general, from quadrant α to quadrant δ , building density and population density increase in a clockwise direction, the size of public open spaces decreases and the number of local personal spaces increases. The common features of the material-spatial environment, that representatives of the α and γ quadrants find most comfortable, are openness and variability, while for representatives of the β and δ quadrants these are closeness and stability. For the representatives of the α and β quadrants, a certain degree of ideology is the norm, while for

the representatives of the γ and δ quadrants, such a situation is completely unacceptable. As for the rhythm of life, it is relatively slow and relaxed for representatives of the α and δ quadrants, while it is active and tense for representatives of the β and γ quadrants. It is also worth noting that representatives of the α and δ quadrants tend to lead a healthy lifestyle and they are able to assess the hidden possibilities of the environment, while the representatives of the β and γ quadrants are distinguished by their developed associative thinking and natural sense of the passage of time.

Another distinctive feature of the model is the division of its conditional plane into quadrants. In this case, one pair of discontinuous quadrants correlates with rational and the other with irrational thinking. A rational approach to the architectural and planning organisation of the architectural environment is based on regular planning decisions, hierarchical relationships between compositional elements, the use of the shortest routes to move around the city, and thus a completely predictable sequence of visual frameworks that a person will perceive when moving around. On the other hand, the irrational mode of organisation implies a pictorial layout, a lack of obvious subordination of compositional elements, variability of routes and the possibility of obtaining unexpected impressions from the perception of the surrounding. The two parts of the architectural environment, which according to the proposed model form one 'rational' or 'irrational' pair, should be created using alternative methods of architectural and planning organisation.

The initial model of the socio-spatial organisation of the architectural environment is scalable from a single room to the urban development. In its most elaborate form, the initial model is used to describe a multifunctional living environment for 16 types of people who interact with each other closely enough. At the level of designing the structural elements of the settlements (housing groups, housing complexes, housing districts, residential neighbourhoods), the model is somewhat simplified (Fig. 3B) due to the fact that, instead of the spatial location of

16 distinct types, it takes into account recommendations for the most appropriate distribution of eight types of pairs (called 'dyads' in sociotics), which ideally are formed by individuals with complementary types of energy-information metabolism (called 'duals' in sociotics). This is due, on the one hand, to the fact that traditions of family life currently dominate our society and, on the other hand, to the sociological findings, according to which the ideal family is formed by dualists and children born into such a family inherit the TMI of their parents¹⁹.

The results of the practical application of the socio-spatial organisation model of the architectural environment of the structural elements of settlements can be illustrated by the example of two student works. The first was devoted to the design of a park in the Osokorky residential area of Kyiv (Fig. 4), and the second to the development of design proposals for the comprehensive reconstruction of the Irpin district in the Kyiv region, which was destroyed during the full-scale invasion of Ukraine by the Russian Federation (Fig. 5). The application of the above models of socio-spatial organisation creates the conditions for the soft regulation of the distribution processes of different personality types in physical space. By deliberately shaping the architectural environment to appeal to specific categories of consumers, we can trigger the mechanisms of the population self-organisation. Representatives of the various TMIs are attracted to their respective locations by conditional 'magnets'. As a result, sustainable communities with the most comfortable human relationships are being created in certain areas. The personalisation of the architectural environment thus becomes the key to the creation of a human-centred artificial environment, i.e. it contributes to the humanisation of urban space and ultimately to the harmonious development of settlements.

This approach became the basis for combining the idea of residents' self-organisation and their interaction with the environment into a single

concept. It is based on the presented methods of quadrant personalisation of urban communities, providing the conditions for their harmonious coexistence in a process of four-stage social development. As a result, the conceptual model (Fig. 1) opens up new possibilities for architectural and urban design at local and global levels at all stages of the settlement development. The mutual complementarity of the models developed also makes it possible to harmonise the design processes of the architectural environment and to predict the forms and directions of its dynamic transformations.

Conclusions

Today, when the time has come to extend and deepen humanistic ideas, studies of urban synergetics and the theory of harmonisation of the architectural environment have emerged in architecture and urbanism, presenting original models for the humanisation of the built environment that combine new ideas of the personalisation of the still abstract human being and their still anonymous and unaddressed living environment. The main thing that unites these models is the reference to the basic characteristics of the personalised human of the city and urban communities, which was studied by eminent philosophers and scholars in ethnography, synergetics, psychology, sociology and other fields of the humanities. The convergence of the proposed models and their integration into a single concept for personalising the architectural environment of housing estates, including a new method of cyclical transformations of the phases of harmonious urban communities, will contribute to improving the built environment. The complementary nature of the models determines their coordinated use in design practice at different levels and stages. Despite some differences in the modelling approach, the proposed concept can provide a theoretical and methodological basis for further research into the problems of humanising and harmonising the architectural environment of the housing estates.

¹⁹ A. Augustinavichyute, *Sotsion*, op. cit.

References

- Augustinavichyute A., *Teoriya intertipnykh otnosheniy* [Theory of Inter-typical Relations], “Sotsionika, mentologiya i psikhologiya lichnosti”, 1997, No. 1–6, <http://socioinic.info/download/intertyp-new.pdf>
- Augustinavichyute A., *Sotsion* [Society], Moskva 2008
- Aureli P.V., *Vozmozhnost' absolyutnoy arkhitektury* [The Possibility of an Absolute Architecture], Moskva 2014
- Bukalov A.V., A.G. Boyko, *Sotsionika: tayna chelovecheskikh otnosheniy ibioenergetika* [Socionics: the Mystery of Interpersonal Relations and Bioenergetics], Kyiv 1992
- Saarinen E., *The city: Its growth, its decay*, New York 1958
- Forrester D., *Dinamika razvitiya goroda* [Dynamics of City Development], Moskva 1974
- Gumilev L.N., *Etnogenez i biosfera Zemli* [Ethnogenesis and Biosphere of the Earth], Leningrad 1990
- Ledrut R., *Les imaqes de la ville*, Paris 1973
- Lynch K., *Obraz goroda* [Image of the City], Moskva 1982
- Murphy R., *Amerikanskiy gorod* [American City], Moskva 1972
- Shebek N.M., *Teoriya harmonizatsiyi arkhitekturnoho seredovishcha: peredumovy formuvannya i oriyentyry rozvytku* [Theory of Harmonization of the Architectural Environment: Preconditions for Formation and Guidelines for Development], “Visnyk Natsional'noho universytetu «Lviv's'ka Politekhnik»”, 2019, vol. 1, No. 2s
- Shebek N., Timokhin V., Tretiak Y., Kolmakov I., Olkhovets O., *Sustainable development and harmonization of the architectural environment of cities*, The International Conference on Sustainable Futures: *Environmental, Technological, Social and Economic Matters* (ICSF 2020), Kryvyi Rih, Ukraine, May 20–22, 2020, eds. Semerikov S., Chukharev S., Sakhno S., Striuk A., Osadchyi V., Solovieva V., Vakaliuk T., Nechypurenko P., Bondarenko O., Danylchuk H., *E3S Web of Conferences*, Volume 166, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016609001>
- Starodubtseva L.V., *Arkhitektura postmodernizmu: Istoriya. Teoriya. Praktika* [The Architecture of Postmodernism. History. Theory. Practice], Kyiv 1998
- Timokhin V.O., *Arkhitektura mis'koho rozvytku. 7 knykh zteoriyi mistobuduvannya* [Architecture of the Urban Development. Seven Books on the Theory of Urban Planning], Kyiv 2008
- Wright F.L., *Ischezayushchiy gorod* [The Vanishing City], Moskva 2016