

**Nataliya Kalinina**

natalya\_kalinina2012@mail.ru

Moskiewski Architektoniczny Instytut (Panstwowa Akademia)

**Larisa Savelieva**

savelievarisa@yandex.ru

Moskiewski Architektoniczny Instytut (Panstwowa Akademia), Peoples' Friendship University of Russia

**Olga Kalinina**

arh2008diz@rambler.ru

Peoples' Friendship University of Russia

## **Mikropolis jako nowoczesna typologia modelu przestrzennego małego miasta**

### **Micropolis as a modern spatial model of a small town model**

#### Streszczenie

W artykule przedstawiono badania dotyczące procesu rozszerzania obszarów miejskich oraz zasad i zakresu rozwoju obszarów miejskich. Artykuł opisuje typologię nowoczesnego mikroosadnictwa, ujawnia na tle nowych morfotypów przestrzenie i zjawiska miejskich rurbanizacji, a także określa związek między wielkością miasta a jakością życia w mieście.

Słowa kluczowe: mikropolis, urbanizacja, rurbanizacja, aglomeracja, wielkość miasta, urbanistyka, morfotyp, małe miasto, InfoStrefa

#### Abstract

The article presents research on the process of expanding urban areas, and principles of urban development and their scope. The article describes the typology of modern micro settlements, reveals spaces and phenomena of urbanization against new morphotypes. It determines the relationship between the size of the city and the quality of life in the city.

Keywords: Micropolis, urbanization, rurbanization, agglomeration, city size, urban planning, morphotype, small city, InfoStrefa

Coraz częściej w nowoczesnej, profesjonalnej społeczności tematem dyskusji jest tworzenie małych struktur miejskich, ukazywanie problemu wzrostu miast oraz relacji pomiędzy wielkością miasta a jakością życia<sup>1</sup>. Eksperti z różnych dziedzin (architekci, urbaniści, socjologowie i inni) starają się uczyć i mieć wpływ na tendencję wzrostu przez wprowadzenie pojęć takich jak „kompaktowe miasto”, „zrównoważony rozwój”<sup>2</sup> itd. Ogólnie rzecz biorąc, dążą do ograniczenia rozwoju urbanizacji i powstrzymania rozrastania się miast.

Istnieją dwa sposoby rozwoju miast na świecie: jeden model definiuje pojęcie urbanizacji (wzrost aglomeracji, „absorpcja” terytoriów i, odpowiednio, wzrost liczby ludności), a drugi jest zgodny z zasadami rurbanizacji (*rural urbanization*, gdzie *rural* – z jęz. angielskiego znaczy ‘wiejski’). Wiązą się z tym pojęcia „nowej urbanistyki” i kompaktowego miasta (tworzenie sieci dobrze rozwiniętych małych rozmiarów miast, połączonych rozwiniętą siecią dróg).

Od początku XX wieku, aż do jego końca, liczba ludności rosyjskiej żyjącej na obszarach miejskich wzrosła z 13% do 73%. W XXI wieku proces urbanizacji jest nadal aktywny, a z roku na rok liczba mieszkańców miast ciągle rośnie. Przede wszystkim cierpią z tego powodu mieszkańcy Moskwy i Petersburga. Równoległe w małych miastach w Rosji obserwowany jest spadek populacji, gdyż mieszkańcy przenoszą się do dużych miast i aglomeracji. Ciągły rozwój miast w formach aglomeracji pociąga za sobą wiele problemów związanych z ochroną środowiska, brakiem zasobów naturalnych, sektorem społecznym, wzrostem przestępczości i napięć społecznych oraz z zanikiem dziedzictwa kulturowego i historycznego. Monitorowanie pojawiających się problemów w dużych miastach jest uważane za niemożliwe. Często wielkość miasta stanowi o naturze problemów. Spontaniczne procesy aglomeracji mogą wzmocnić różnice terytorialne i stworzyć zagrożenie dla rozwoju. Dlatego małe miasto o wielkości populacji od 5 do 10 tysięcy osób może być dobrym wzorem<sup>3</sup>.

We współczesnych miastach spotykamy takie stereotypy ustalonych morfotypów jak: centrum-peryferie, mikrorejony, dzielnice mieszkaniowe, biznesowe itp. Ważne jest, aby określić, co rozumiemy przez słowo „stereotyp” (z greckiego στερεός)<sup>4</sup>. Jest to sposób na przeniesienie modelu miejskiego przy kopiowaniu obrazu środowiska. Morfotypy są skopiowane z miejsca na miejsce, bez uwzględnienia specyfiki danego terytorium.

Do badania i analiz dotyczących środowiska miejskiego używa się współczynnika komfortu, identyfikującego pewne stereotypy na temat miasta<sup>5</sup>. Najbardziej popularne z nich to lokalizacja miasta w warunkach naturalnych i geograficznych oraz obecność morfotypów jako obszar, park, ulica itd. To może być opisane jako stereotyp. „Stereotyp” nie ma znaczenia negatywnego. Etymologiczne znaczenie słowa „stereotyp” wyjaśnia naturę miejskiej percepcji. Każde miasto ma swoją własną tożsamość, która różni się od tysięcy innych miast, ale zbiór stereotypowych rzeczy sprawia, że jest ono rozpoznawalne. Ten fakt zauważają ludzie, którzy często odwiedzają różne miasta świata. W każdym mieście jest centrum, są peryferia. Centralna część skupia wiele funkcji, które „zanikają” na obrzeżach miasta, gdzie mieszkańcy wiodą swoje monotonne życie. Te „znaczkii” pozwalają nam „czytać” każde nowe miasto. Możemy bez przewodnika spróbować zrozumieć jego historię od fundamentu (centrum historycznego) do nowych obszarów mieszkalnych, starając się zbudować logikę rozwoju

miasta, rozpoznając style budynków z różnych okresów. W orientacji w mieście pomagają znajome znaki – rynek, plac, kościół\_(wzgórze), ulica, skrzyżowania, most, rzeka itd.

Koncepcje planowania przestrzennego w poszukiwaniu nowych rozwiązań wciąż nie pomijają podstawowych stereotypowych komponentów. Pamiętając o koncepcji urbanistycznej idealnych miast średniowiecza i czasów nowożytnych, możemy równie dobrze „odczytać” centrum i obrzeża miasta, plac, ulicę i główne arterie komunikacyjne, wprowadzając nowe koncepcje urbanistyczne.

Badania<sup>6</sup> stereotypowych rozwiązań urbanistycznych zostały opracowane, tworząc tzw. wzór-Print, który można zastosować do praktycznie każdego istniejącego projektu miasta, ewentualnie z niewielkimi zmianami. Ten szablon można przetłumaczyć na opis tekstowy: „Miasto, z populacją X, obszar Y; główny plac miejski znajduje się w historycznym centrum, przy placu znajduje się kościół, park (z fontanną) i plac. Niskie budynki centrum przylegają do wysokich budynków, przedmieścia są zdominowane przez budownictwo indywidualne, rozwój zieleni miejskiej również ewoluuje w kierunku peryferii. Na głównej ulicy (która jest również najdłuższa i najszersza) znajdują się obiekty handlowe i restauracje, które służą mieszkańcom i turystom, sąsiednie ulice i aleje (również dla ruchu pieszych) tworzą bloki do głównej ulicy. Obraz kwartału jest dokładniejszy i ułamkowy w centrum. Na przedmieściach dzielnica ćwiartkowa jest zamazana, mniej wyraźna lub nie wyrażona wcale. Zachowane ślady murów miejskich – fortyfikacje z wieżami obserwacyjnymi, stanowiące atrakcję turystyczną, która ma dziś znaczenie historyczne”.

Dlatego każdy projekt miejski, jak projekt dowolnego stereotypu obiektowego, jest odciśnięciem czasu. W różnych okresach stereotypy objawiają się pod wpływem dowolnego okresu historycznego związanego z sytuacją wojskową (mury miasta). Koczownicze plemiona, ich podróże i rozwój handlu morskiego stymulowały rozwój miast na skrzyżowaniu szlaków komunikacyjnych w pobliżu wody. Nowoczesne stereotypy miejskie powstają pod wpływem szybkiego rozwoju technologicznego świata i światowych trendów, mających na celu poprawę jakości środowiska naturalnego, co w konsekwencji ma ujarzmić planistów miejskich, aby dostosowywali rozwiązania do wymogów zrównoważonego rozwoju.

Stereotypowe projektowanie nowych miast przenosi nas do doświadczeń z przeszłości, w których możemy już zidentyfikować rozwiązania sprawdzone i uniwersalne, a w oparciu o nie oferować innowacyjne koncepcje, w tym nowe metody planowania miejskiego i nowe morfotypy.

Komfort miasta definiuje się jako czynnik mający bezpośredni wpływ na wybór danego miasta przez ludność. Ponadto wskaźniki jakości środowiska wpływają również na ocenę stabilności gospodarczej miasta<sup>7</sup>.

Jakość uzyskana w wyniku pojawienia się nowych obszarów daleka jest od zrozumienia „komfortowego otoczenia”. Realizacja niektórych obiektów w ogóle nie prowadzi do zwiększenia aktywności miasta, tylko do jego zmniejszenia, a ostatecznie do upadku i degradacji tych obszarów.

Zapewnienie godnych warunków życia ludności oraz uregulowanie zdrowego i bezpiecznego środowiska jest najważniejszym zadaniem w tworzeniu środowiska miejskiego. Nowoczesne planowanie urbanistyczne to nie tylko rozwój nowych terytoriów, ale także przekształcanie obszarów zdegradowanych, np. przekształcanie i regeneracja stref przemysłowych. Podczas ery przemysłowej, wskutek stopniowego wycofania przedsiębiorstw przemysłowych, terytoria dawnych fabryk i zakładów ulegały degradacji. W konsekwencji te opuszczone obszary znacznie zmniejszyły komfort estetyczny miasta.

Rzadko tematem prac naukowych stają się tematy takie jak estetyczny komfort miasta, ale należy zauważyć, że zawartość funkcjonalna i rozwój infrastruktury, a w rzeczywistości piękno środowiska, odnoszą się tylko do elementu architektonicznego. Jednocześnie, słusznie sądzimy, że estetyczny aspekt środowiska miejskiego, bardziej niż inny czynnik społeczny, wpływa na komfort.

Małe miasta należy postrzegać nie tylko w ramach warunkowych granic obecnej sytuacji, ale szerzej wraz z otaczającym miastem. Przez cały czas pomiędzy małą miejską osadą a okolicznymi wioskami następowała wymiana produkcji i innych działań, miasto wspierało okolicę, stymulując różne formy aktywności gospodarczej itp.

Jednocześnie zwiększenie wielkości miasta stymuluje powstawanie nowych morfotypów miejskich, utworzonych przez zwiększenie przepływów ruchu tranzytowego (*transit-oriented development*). Istnieje tendencja do suburbanizacji – powrotu do procesu aglomeracji. Pragnienie ucieczki od miejskiego rytmu spowodowało pojawienie się efektu „migracji wahadłowej”, skierowanego ruchu pomiędzy rdzeniem aglomeracji a nowymi elitarnymi osiedłami i domami działkowymi, które można porównać liczbowo z małymi osiedłami. Osiedla te nie są wystarczającego rozwinięte, a mieszkańcy takich struktur są zmuszani do codziennego powrotu do dużego miasta.

Nowoczesne mikroosiedla budują nową serię typologiczną dla celów terytorialnych:

- 1) miasta satelitarne, będące miastem połączonym z dużym miastem, zasadniczo wyrażają liniowy rozwój w kierunku satelickiego miasta. Jan Gehl nazywa taki model symbiozą, identyfikując miasto z żywym organizmem<sup>8</sup>. Uważa się, że miasto satelita jest napędzane nie tylko siłą dużego miasta, ale także daje nowe siły, nowe miejsca pracy i zapewnia powiązania gospodarcze.
- 2) miasta-społeczności – to mikroosady oparte na społeczności zawodowej. Należą do nich miasta nauki, kampusy akademickie, parki przemysłowe, aerotropolises i inne. Ten rodzaj można nazwać komensalizmem, bo takie miasta nie mogą żyć bez energii wielkiego miasta. Są albo w ciele wielkiego miasta, albo zajmują obszar blisko niego, ale bez szkody dla nich.
- 3) zamknięte i elitarne osiedla – rozwinięte wyraźnie zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych i Rosji, stanowią realne zagrożenie dla miasta, które jest otaczane przez takie osady, gdyż głównym czynnikiem jest zjawisko migracji wahadłowej – z codziennymi podróżami do i z pracy w granicach miasta. Takie mikroosady można nazwać pasożytami, odbierającymi siły dużemu miastu i otaczając je ruchliwymi skrzyżowaniami.

4) ekomiasta są przykładem ich użytecznej interakcji z dużymi miastami przez cały cykl życia.

W chwili obecnej nie ma takiego miasta, które byłoby w pełni zgodne z definicją ekomiasta. Liczne projekty do realizacji wymagają ogromnych nakładów finansowych, dlatego nie jest realistyczne rozważanie pojawienia się ekomiast jako niezależnych idealnych modeli nowych miast. Włączenie ekomiast do struktury istniejącego miasta ma bardziej oczywistą perspektywę. W ekologicznej renowacji miast ich odnowa koncentruje się na ogromnym potencjale gospodarczym i społeczno-kulturowym, który można inteligentnie wykorzystać. Przykładem ekoremontu miasta jest Portland w USA, gdzie przyjęto koncepcję miasta postwęglowego. W rezultacie w mieście pojawiły się ścieżki rowerowe, zmniejszył się odsetek wykorzystania osobistego transportu na rzecz społecznego, a także zwiększono znacznie flotę samochodów hybrydowych i „zielonych” budynków<sup>9</sup>.

Tworzenie nowego modelu miasta minimum, zwanego „mikropolis”, w przeciwieństwie do megamiast (skupiamy się na mikroskali!) rozszerza typologię i pozwala zbliżyć się do modelu komfortowego miasta w połączeniu z dużym miastem. Mała miejska skala oferuje mieszkańcom bardziej komfortowe warunki, których są pozbawione duże miasta<sup>10</sup>, m.in. dostępność dla pieszych, krótki czas dojazdu, bliskość natury i, co do zasady, dobrą wydajność środowiska.

Znaczenie mikroskali oznacza możliwość bardziej formalnej kontroli procesów miejskich. Mały model, współmierny do dzielnicy lub rejonu, zawiera w sobie wszystkie cechy charakterystyczne dla życia miejskiego i jest w stanie zapewnić większe bezpieczeństwo i zaufanie do miasta. Utrata tych zasad zazwyczaj pociąga za sobą powstawanie prywatnych strzeżonych osiedli, ogrodzonych terytoriów i innych metod różnicowania przestrzeni na osobistą i publiczną. UN-Habitat w 2007 roku jako część programu Osiedli Ludzkich przedstawił następujące wnioski: „znaczące rezultaty ogradzania pojawiają się w rzeczywistej i potencjalnej fragmentacji przestrzennej i społecznej miast, co prowadzi do zmniejszenia wykorzystania i dostępności przestrzeni publicznej, a także wzmocnienia społecznej polaryzacji gospodarczej, powoduje wzrost przestępczości i strach przed nią”<sup>11</sup>.

Zaufanie rodzi się, według Jane Jacobs, od małego kontaktu, np. przez kontakt na ulicy: nieco porad od właściciela sklepu osiedlowego, znajomy barista w kawiarni opiszcie najnowsze wiadomości i wiele innych natychmiastowych i codziennych kontaktów, które pojawiają się w drodze pieszej do domu lub do pracy<sup>12</sup>. W mniejszych miastach mieszkańcy znają się chociażby z widzenia, natomiast w dużych miastach można to zaobserwować w dzielnicach i kwartałach, gdzie sąsiedzi odróżniają „swoich” i „obcych”. Wraz ze wzrostem zabudowy miejskiej kontakty te stają się mniej rozróżnialne i bardziej ulotne – im większe miasto, tym słabnie kwestia wzajemnego zaufania<sup>13</sup>.

Ponadto cechą odróżniającą mikropolis stają się jego scentralizowane systemy zarządzania, wykorzystujące informacje otrzymane na podstawie wirtualnych modeli, a także zbieranie danych od mieszkańców i systemów technicznych odpowiedzialnych za różne czynniki. Taka chmura infrastruktury informacyjnej miasta pozwala kontrolować i regulować zużycie energii i odpowiedzieć na status społeczny środowiska miejskiego<sup>14</sup>.

Proces przejścia do epoki informacji już dawno się rozpoczął i do pełnego przejścia, jak przewiduje Jeremy Rifkin, potrzebujemy około 40 lat<sup>15</sup>. Aktywnie pomagamy w tym procesie – tworzymy własne strony osobiste w sieciach społecznościowych, wprowadzamy dane paszportowe, łączymy karty z kontami bankowymi z telefonem komórkowym, wprowadzamy dane o samochodzie, płacimy za parkowanie online i wiele więcej. W ten sposób możemy pomóc systemowi śledzenia, który analizuje potrzeby obywateli, konieczność miejsc parkingowych, najczęściej odwiedzane miejsca, czyli rzeczywiste potrzeby. Czy to nie jest największe zaufanie? Możemy założyć, że mikropolis będzie dostępny jako wirtualny model, który odzwierciedla maksymalny zestaw cech przewidywania potrzeb różnych zasobów.

W ten sposób mikromiasto będzie mogło zająć nową niszę w typologicznej serii małych osiedli. W przyszłości opracowany model mikropolis będzie mógł się rozprzestrzeniać i stać się nowym morfotypem w rozwoju i renowacji terenów zdegradowanych dużych miast. Będzie służyć „gojeniu ran” i stabilizacji istniejących problemów przez kontrolę informacji i rozpowszechnianie takich systemów w okolicy. Rozwój idei przejścia do trzeciej rewolucji przemysłowej<sup>16</sup> i przejście do gospodarki bezemisyjnej miasta może się rozprzestrzenić i stać się rzeczywistością, zaczynając od lokalnych wtrąceń mikropolis, rozpowszechniających ich dobroczynne skutki.

## PRZYPISY

- <sup>1</sup> Kharitonov V.M., *Optimal Size of the City*, „Newspaper Georgetics” No. 33, 1999. See also URL <http://geo.1september.ru/article.php?ID=199903303-2010>.
- <sup>2</sup> Wirt L., *Urbanism, as Way of Life*, [In:] R. Sennet, *Classical Essays in Urban Culture*, Appleton Century Grofts, New York 1969.
- <sup>3</sup> Kharitonov V.M., *op. cit.*
- <sup>4</sup> Liddell H.G., Scott R., „Stereotype” – *Origin and Meaning of Stereotype by Online Etymology Dictionary*, 22 October 2017. See also URL [www.etymonline.com](http://www.etymonline.com).
- <sup>5</sup> Christopher A., Ishikawa S., Sylverstein M., *Template Language*, Publishing House of Artemy Lebedev, Moscow 2014.
- <sup>6</sup> Kalinina N., *The Microcosm as a New Type in the Design of Cities*, Master’s Dissertation, Moscow Institute of Architecture, Moscow 2018.
- <sup>7</sup> Gehl J., *Cities for People*, The Publication of the KROST Concern, Moscow 2012.
- <sup>8</sup> Gehl J., Gemzo L., *New Urban Spaces*, The Publication of the KROST Concern, Moscow 2012.
- <sup>9</sup> Potaev G.A., *Ecological Renovation of Cities*, BNTU, Minsk 2009.
- <sup>10</sup> Antsiferov N.P., *Ways of Studying the City as a Social Organism*, Leningrad 1926.
- <sup>11</sup> Goodyear S., *Do Gated Communities Threaten Society?*, „Citylab.” April 11 2012. See also URL [www.theatlanticcities.com/neighborhoods/2012/04/do-gatedcommunities-threatened-society/1737](http://www.theatlanticcities.com/neighborhoods/2012/04/do-gatedcommunities-threatened-society/1737).

- <sup>12</sup> Jacobs J., *The Death and Life of Great American Cities*, Modern Library, New York 1993, p. 73.
- <sup>13</sup> Hollis L., *Cities are good for you*, Conville&Walsh Ltd. and Synopsis Literary Agency 2013.
- <sup>14</sup> Serebrennikova T.A., *Architecture as an Info Space. Integral Principles of Shape Formation in Architecture*, „Architecton: News from Universities” No. 34 (July) 2011. See also URL [http://archvuz.ru/2011\\_22/11](http://archvuz.ru/2011_22/11).
- <sup>15</sup> Rifkin D., *The Third Industrial Revolution: How Horizontal Interactions Change the Economy and the World as a Whole* 2017.
- <sup>16</sup> Rifkin D., *op. cit.*

## BIBLIOGRAFIA

- Kharitonov V.M., *Optimal Size of the City*, „Newspaper Georgetics” No. 33, 1999, <http://geo.1september.ru/article.php?ID=199903303-2010>.
- Wirt L., *Urbanism, as Way of Life*, [In:] R. Sennet, *Classical Essays in Urban Culture*, Appleton Century Grofts, New York 1969.
- Liddell H.G., Scott R., „*Stereotype*” – *Origin and Meaning of Stereotype by Online Etymology Dictionary*, 22 October 2017, [www.etymonline.com](http://www.etymonline.com).
- Christopher A., Ishikawa S., Sylverstein M., *Template Language*, Publishing House of Artemy Lebedev, Moscow 2014.
- Kalinina N., *The Microcosm as a New Type in the Design of Cities*, Master’s Dissertation, Moscow Institute of Architecture, Moscow 2018.
- Gehl J., *Cities for People*, The Publication of the KROST Concern, Moscow 2012.
- Gehl J., Gemzo L., *New Urban Spaces*, The Publication of the KROST Concern, Moscow 2012.
- Potaev G.A., *Ecological Renovation of Cities*, BNTU, Minsk 2009.
- Antsiferov N.P., *Ways of Studying the City as a Social Organism*, Leningrad 1926.
- Goodyear S., *Do Gated Communities Threaten Society?*, „Citylab.” April 11 2012, [www.theatlanticcities.com/neighborhoods/2012/04/do-gatedcommunities-threatened-society/1737](http://www.theatlanticcities.com/neighborhoods/2012/04/do-gatedcommunities-threatened-society/1737).
- Jacobs J., *The Death and Life of Great American Cities*, Modern Library, New York 1993.
- Hollis L., *Cities are good for you*, Conville&Walsh Ltd. and Synopsis Literary Agency 2013.
- Serebrennikova T.A., *Architecture as an Info Space. Integral Principles of Shape Formation in Architecture*, „Architecton: News from Universities” No. 34 (July) 2011, [http://archvuz.ru/2011\\_22/11](http://archvuz.ru/2011_22/11).
- Rifkin D., *The Third Industrial Revolution: How Horizontal Interactions Change the Economy and the World as a Whole*, 2017.

