

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ МОДЕЛІ МІСТА СЕДРІКА ПРАЙСА

© Воронич Є.А., 2013

Розглянено теоретичні моделі доіндустріального, індустріального та постіндустріального етапів розвитку міста. Концепція має практичне застосування у теорії та історії містобудування, оскільки допомагає спостерігати інваріантні зміни у просторовій структурі міста впродовж останнього тисячоліття, а також дає змогу прогнозувати розвиток міста.

**Ключові слова:** концептуальне моделювання міста, еволюція міста.

**The article presents an application of the simplified conceptual city models according to preindustrial, industrial and postindustrial periods of urban development. The concept allows investigating how did city indicators vary during the last millennia.**

**Keywords:** conceptual city modeling, urban development.

### Вступ

Існує багато визначень поняття місто, однак однозначного підходу до трактування цього терміна немає, що зумовлено великою кількістю різних характерних ознак міста та ступенем висвітлення їх особливостей [1]. Ще складнішим є завдання описати форму міста. Чи можливо короткою дефініцією, одним реченням вичерпно описати місто? Чи це буде місце, в якому проживають різномірні індивідууми [2]? Можливо місто – це скупчення людей, об'єднаних і заряджених спільною “енергетикою” [3], яке відмежоване від сільської місцевості стіною чи межею або місце, яке є частиною складної ієрархії системи розселення? Чи можна стверджувати з філософського погляду, що місто – лише простір, який асоціюється з свободою у виборі діяльності людини [4]? Якою буде концептуальна модель, що враховує різносторонні параметри, показники та форми міського простору?

### Мета статті

Дослідити закономірності розвитку міста та виділити головні містоутворювальні чинники, застосовуючи концептуальні моделі.

### Аналіз дослідів та досліджень

З кінця XIX ст. багато урбаністів шукали способів описати складний простір міста наглядними моделями – у спосіб подібний до того, як відображується будинок у зменшеному макеті. Це виявилось складним завданням з таких причин:

1. Розміри міст є настільки великі, що, масштабуючи їх просторові параметри, ми отримуємо модель, яка збереже лише топографічні властивості;
2. Як передати динаміку міста, систему, яка постійно змінюється?
3. Оскільки макет, у зв'язку з великими розмірами, виконаний у дрібному масштабі, як передати образ міста?

У XX ст. ще не існувало розвиненої системи фотографування місцевості або військові засекречували аерофотографії, не надаючи їм широкого доступу. Також не були розвинені динамічні комп'ютерні моделі, які б відображали динаміку міської тканини. Урбаністи поклалися здебільшого на свої знання, досвід та інтуїцію. Так з'явилися концептуальні моделі, які у різний

спосіб відображували головні характеристики міста. Кевін Линч, відомий американський планувальник та теоретик урбаністики XX ст., застосовує три базові моделі міста, покликані відповідати головним етапам у розвитку міст: доіндустріальному, індустріальному та постіндустріальному. Його міста були названі відповідно: аграрне, індустріальне та екологічне. У 1960-х урбаніст Седрік Прайс у своєму дослідженні для наочного уявлення запропонував цим моделям присвоїти образи різних страв з яйця: *Arche-Citta*, архаїчне місто – яйце, зварене на твердо, де: жовток – центр, білок – міська периферія, шкарлупа – міські мури. *Cine-Citta*, місто кінематично представлене яєчною, де жовток далі є центром, а білок міською агломерацією, але міські мури – шкарлупа зникла. Насамкінець, *Tele-Citta*, місто телекомунікацій – омлет, у якому вкраплення жовтка є підцентрами поліцентричної системи міста-регіону.

Метафора Прайса була настільки влучною, що подібно до “Великого Вибуху” – фундаментальної теорії сучасної теоретичної фізики, міста з яйць, були офіційно прийняті до містобудівної термінології Міжнародним конгресом з планування міст та регіонів (ISoCaRP) у 2001 р. [5].

### Основна частина

Таблиця, подана нижче, описує еволюцію міста, оперуючи основними показниками, які змінюються в базових моделях.

*Arche-Citta*, Архаїчне місто є базовим, з нього починається історія. Форму і розмір тут визначають пішохідною доступністю. Це місто створювалося поступово – методом випробувань та помилок, у мірі того, як будувалися дороги і будинки. На основі монографії К. Линча “Досконала форма міста” [6] форма цього міста описується просторово, у трьох вимірах. Четвертий вимір – час не має тут значення, оскільки міська життєдіяльність є однорідною і усі процеси підпорядковані природним станам: день-ніч або пора року. Ці стани циклічно змінюють однорідні процеси життєдіяльності міста: робота–дозвілля–відпочинок; або цикли в сільському господарстві: засіяли–обробили–зібрали урожай. Описані процеси відбуваються послідовно – не накладаючись один на одного. Головна діяльність міста, яке відповідає доіндустріальному періоду розвитку міст – добування (корисних копалин, їжі тощо). Ключовою фігурою просторової організації міського простору є архітектор – він створює міські ієрархії, які складаються з компонентів: будинки–вулиці–церкви–площі.


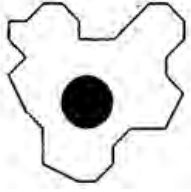
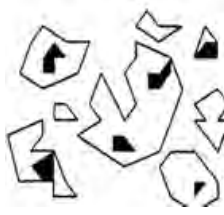

Наступною сходинкою еволюції міста є *Cine-Citta* (з грецької *кінема* – кінематичний), оскільки в його основу покладено рух. Кінематичне місто відоме з теорії містобудування також як “Місто індустріальне”, “Місто-машина”. *Cine-Citta* успадковує частково форму свого попередника – жовток *Arche-Citta*, про що нагадують історичні центри міст. *Cine-Citta* стає чотиривимірним – час є його невід’ємною складовою. Його форма представлена простором, у якому відбуваються процеси життєдіяльності, які постійно змінюються, виконуючи різні функції, пов’язані переважно з виробництвом: їжі, машин, одягу тощо. Виробництво – характерна риса цього міста, планувальники – його ключові фігури. Вони створюють та контролюють процеси: переміщення людей і вантажів, розвиток міста, транспортну інфраструктуру, енергетику та зв’язок. Компонентами Кінематичного міста є функціональні зони та транспортні артерії. *Cine-Citta* виникає, коли *Arche-Citta*, розвиваючись, виходить за межі мурів, під час Індустріальної революції середини XIX ст. Формуючи центр і периферію, воно втрачає свої межі, зміщуючись з сільською місцевістю, утворює агломерацію. Залізниця і трамвай слугують основними транспортними зв’язками, забезпечуючи зв’язок міста з центром та його центричність. *Cine Citta* – це світ потоків пасажирів і товарів, які пересуваються рейками, дорогами, морем та повітрям. Параметри цього міста характеризуються великими швидкостями і відповідним скороченням простору з погляду доступності в часі. Водночас *Arche-Citta* – це простір, *Cine Citta* – це час.

Черговою стадією розвитку, наступним нашаруванням є *Tele-Citta* (з гр. *Tele* – віддалений зв’язок). Важливою ознакою Телеміста є “комірчатість” його структури. Житло *Tele-Citta* будується навколо системи різнорідних багатофункційних центрів: торгових, адміністративних, медичних, освітніх, офісних та виробничих (так звані технопарки). Незалежно від того, якого вигляду набуває Телемісто, чи це малоповерхова приміська забудова Північної Америки, європейські міста-супутники, багатоповерхові райони соціалістичного міста – ці міські простори отримують спільні параметри: поліцентричність, регіональний масштаб, домінуючий автомобільний транспорт, теле-

бачення (як засіб масової інформації) та технократичну деперсоналізовану систему управління (яка більше асоціюється з партіями та програмами, ніж з конкретними особистостями [7]).

На перший погляд *Tele Citta*, оснащена просунутими системами зв'язку, компенсує механічні поломки *Cine Citta*: транспортні системи є координованими, сценарії розвитку дають змогу прогнозувати ріст міста, енергетика є збалансованою тощо. Насправді, місто постіндустріального періоду є настільки багат шаровим, комплексним, і на нього впливають настільки численні фактори, що аварії, які наявні в *Tele Citta* суттєво перевершують його попередників за величиною наслідків. Аргументом на користь останнього твердження є масштабні зіткнення поїздів, соціальні вибухи та міські екологічні катастрофи ХХ–ХХІ ст.

### Концептуальні моделі міста та їх параметри

Модель міста (горизонтально)				
Параметри моделі (вертикально)	<b>Arche-Citta</b> Яйце на твердо	<b>Cine-Citta</b> Ячня	<b>Tele-Citta</b> Омлет	<b>Місто-Мережа</b> Коктейль
Форма	Місто в стінах	Центр+агломерація	Субурбанізація	Метрополітарний регіон
Основна продукція	Сільське господарство	Масове виробництво	Інформаційна	Віртуальні аналоги
Тип приводу	Мускульний	Механічний	Електронний	Фотонний
Тип уряду	Феодальний	Демократія	Технократія	Асоціація міст регіону
Ключова фігура у плануванні міста	Архітектор	Планувальник	Менеджер просторового розвитку	Програма
Масштаб	Місцевий	Національний	Регіональний	Глобальний
Елементи	Архітектура, форма	Інфраструктура, зонування	Зв'язок	Єдина мережа
Документи	Проекти	Плани	Стратегії	Географічні інформаційні системи
Композиція	Ієрархія	Центризм	Поліцентрія	Фрагментація, дефрагментація
Транспорт	Кінний	Залізниця	Автомобіль	Комплексна система
Зв'язок	Пошта	Телеграф, телефон	Електронна пошта, Інтернет	Соціальна мережа, GPS
Тип драми	Театр	Кіно	Телесеріал	Інтернет-шоу
Головний компонент середовища	Простір	Час	Ілюзія	Простір з персон. налаштуваннями

Поліцентричне місто-регіон розростається за межі традиційної міської ієрархії, транспортна інфраструктура доповнюється комплексними транспортними системами [8], засоби зв'язку досягають швидкості світла, відстані втрачають значення, комп'ютерні системи дають змогу частково трансформувати міський простір у простір віртуальний. Математичні моделі імітують фізичний простір з його подіями: наприклад, функції, які відбувались у будівлі банку практично повністю перейшли на банківську інтернет-сторінку. Фрагменти міста і села змішуються в "строкатий килим" метрополіса [9]. Телемісто поступово перетворюється на глобальне місто-мережу, яке через свою віртуальність є прозорим – воно більше не тверде тіло, як його попередники, а є наче суспензією, продовжуючи асоціативний ряд, – ячним коктейлем.

Чому сьогодні функціональне зонування, генеральне планування і регулювання міського простору на загал втратили свою ефективність? Можливо тут існують містоутворювальні процеси,

які не були враховані. Візьмемо до уваги процеси, які з'явилися у 1980–90-х і мають вплив на формування міського простору сьогодення. Йдеться про *фрагментацію, редуцію та віртуалізацію*.

Прикладом *фрагментації* міського простору є подрібнення будинків на приміщення, у зв'язку з тим, що вони належать різним власникам, влаштування окремих входів, автостоянок, літніх терас, і як наслідок подрібнення території внаслідок ущільнення та розчленування простору вулиці. *Фрагментація* спричиняє пошкодження ієрархій міського простору. Уявіть ієрархію, в якій будинки та вулиці формують квартали з внутрішніми подвір'ями і зовнішніми фасадами, квартали, своєю чергою, формують міські райони. Фрагментація руйнує стару ієрархію *будинок–вулиця–квартал*, поступово ускладнюючись у ряд *приміщення–будинок–вулиця–квартал*. Згодом приміщення на уявній вулиці, здобувши окремий вхід, літній майданчик та автостоянку займає місце будинку в цій ієрархії. Оскільки таких приміщень багато, і переважно вони мають окремі входи, як наслідок стає важко знайти навіть номер цього будинку, не кажучи про те, щоб візуально його побачити. Оскільки безперервність – головна риса вулиці тепер нівельована – нова ієрархія складається лише з двох компонентів *приміщення та місце*.

Фрагментація є дозволеною завдяки заниженню вимог до якості міського простору, це так звана *просторова редуція*. Чи допускалося в *Arche-Citta* помалювання фрагментів фасаду у різні кольори або паркування карет на тротуарі? Як би там не було, заниження вимог має не тільки соціально-культурні передумови – редуція відбувається завдяки трансформації та змінам у способі життя сучасного городянина. Візьмемо як приклад торгівлю. Перші магазини влаштовувалися безпосередньо в житлових будинках, а базари функціонували тимчасово на вулицях та площах. З виникненням універсальних магазинів вимоги до міського простору зростають – універмаги репрезентують ефектну архітектуру, займаючи найкращі ділянки в престижних дільницях. Згодом відбувається ефект редуції – торгові центри *Телеміста* надають увагу винятково функції, а не вигляду: пересування, паркування, постачання і складування. Запровадження інтернет-торгівлі знижує вимоги до простору ще більше – архітектура, розташування, логістика та орієнтація більше не важливі – їх відсутність компенсована мобільним зв'язком, Інтернетом та глобальною системою орієнтації (GPS). Інформаційні технології, такі як мобільні системи зв'язку, електронна пошта, Інтернет, GPS, CAD, CAM, GIS впорядковують просторовий хаос, спричинений фрагментацією та редуцією. Як наслідок, фізичний простір міста частково стає віртуальним. Відбувається так звана *віртуалізація* міського простору: без систем глобального позиціонування зорієнтуватися у фрагментованому місті стає дуже складно, системи телекомунікації замінюють пошту та безпосередні зустрічі, завдяки математичним моделям не потрібні більше промислові зразки, Інтернет-форуми замінюють клуби. Віртуалізація – характерна риса Міста-мережі, яке є концептуальною моделлю сучасного міста.

### Висновки

Концептуальне моделювання допомагає описати історію еволюції міста “з пташиного польоту”, усвідомивши складні комплексні зміни, які тривали тисячоліттями. Концептуальні моделі дають можливості глибше розуміти практичні завдання, які стоять перед планувальниками, що, своєю чергою, дає змогу застосовувати більш творчі та всеохопні підходи у містобудуванні.

1. Місто // *Україномовний розділ відкритої багатомовної мережевої енциклопедії [Електронний ресурс]*. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/місто>. 2. Wirth L. *Urbanism as a Way of Life // The American Journal of Sociology*, Vol. 44, No. 1, (Jul., 1938). 3. Spiro Kostof. *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History // Penguin*. – Boston, 1991. – P. 37–41. 4. Dobroczna Kalwa. *Conceptualizing the city // Jagelonian University. Frontiers & identities. Published by Piza University*. 2008. – С. 20. 5. Andreas Schneider. *General Rapporteur, “Media notice” // Congress ISOCARP, 2001, CH*. 6. Kevin Lynch. *A Theory of Good City Form // Cambridge, MIT Press, 1981*. – С. 42–44. 7. David G. Shane. *Recombinant Urbanism // John Willey & Sons Ltd, UK, 2005*. – С. 114. 8. Joseph M. Sussman PHD, JR *East Professor of Civil and Environmental Engineering and Engineering Systems, лекція у Масачусетському Інституті Технології, 2011 [Електронний ресурс]*. – Режим доступу: <http://mitworld.mit.edu/video/772>. 9. Wojnarowska Anna. *Physiognomy and Architecture // Spatial Development of Polish and Ukrainian Big Cities at the beginning of the 21<sup>st</sup> Century, University of Lodz, Edited by M. Habrel and T. Marshal. 2010*. – S. 25.