

УДК 711.1

А. В. Гоблик,

*к.т.н., доцент докторант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ПОНЯТЬ ПОРЯДКУ І БЕЗЛАДУ В ТЕОРІЇ МІСТОБУДУВАННЯ

Анотація: представлена авторська інтерпретація поняття порядку і безладу в теорії містобудування.

Ключові слова: порядок, безлад, хаос, місто, потенціал міста, містобудівна система.

**Вступ.** Місто – це не тільки матеріальне втілення соціальних і культурних цінностей, результатів науково - технічного прогресу, це, перш за все, найвища форма прояву суспільних відносин, і тому місто відноситься до найбільш складних слабо структурованих соціально-економічних систем з безліччю прямих і зворотних зв'язків нелінійного характеру. Таке розуміння сутності міста призвело до появи різноманітних робіт за останні роки як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі, в яких зроблені спроби описати розвиток міста або трансформацію містобудівної системи з позиції синергетики (науки про складне, «complexity science») [1-6].

Інтерес до застосування синергетичного підходу для вивчення проблем міст або населених місць пояснюється тим, що синергетика відкриває нові можливості для опису розвитку систем різної природи на деякій спільній, інваріантній мові, що дозволяє встановити певний ізоморфізм двох явищ, які, як правило вивчаються специфічними засобами різних наук, але можуть бути описані однією моделлю. Тому закономірним і очевидним є той факт, що сьогодні в різні науки про соціум, про організацію простору життєдіяльності людей проникають різноманітні погляди та ідеї з природничих наук на процеси розвитку, організації, структурування соціально-економічних систем, появи нових форм прояву суспільно-економічних відносин.

Основною сутністю синергетики є визначення структури як стану, для опису якого не тільки вводяться категорії порядку і безладу (хаосу) [7], що утворюють діалектичну єдність і боротьбу цих двох протилежностей. Ці фундаментальні поняття будь-якої теорії вводяться для встановлення закономірностей та особливостей розвитку або трансформації систем різної природи.

Самі по собі поняття порядку і безладу не нові, вони використовувалися ще в давнину і з часів античної філософії міцно вкоренилися в різних наукових

дисциплінах. Але сьогодні спостерігається новий сплеск інтересу до цих категорій. У науковій літературі піднімаються питання як філософського змісту порядку і безладу [8], так і розглядаються часткові проблеми на основі понять соціального порядку і безладу, політичного порядку [9], динамічного хаосу [10], і багатьох інших. Така пильна увага до згаданих понять пояснюється, тим, що саме завдяки їм можливо знайти ключ до формалізації процесів розвитку таких різних систем, і відповідно розробити нові інструменти моделювання сценаріїв переходу їх з одного стану в інший.

Тому *метою* даної роботи є авторська інтерпретація чи уточнення понять порядку і безладу в теорії містобудування з урахуванням подальшої розробки інструментів моделювання процесів розвитку або трансформації містобудівних систем.

**Стан досліджень.** Незважаючи на широке застосування понять порядку і безладу у повсякденному житті, не існує єдиного однозначного визначення цих категорій у науці, як правило, їх зміст обмежується рамками предметних областей різних досліджень. Поряд з терміном «безлад» у науковій літературі іноді вживається в тому ж значенні термін «хаос», хоча у давньогрецькій філософії «хаос» уособлював собою образ космічної першоєдності, початок і кінець усього.

Співвідношення порядку і безладу у природі можна виразити за допомогою поняття впорядкованості. Для оцінки ступеня впорядкованості застосовується два підходи. У першому випадку ступінь впорядкованості визначається характером обмежень, втілених у структурі предмета. Наприклад, у фізиці вживаються поняття «ближнього порядку» і «далекого порядку», які характеризують порівняльну впорядкованість структури рідини і структури кристала. У другому випадку об'єкти порівнюються за ступенем впорядкованості залежно від відповідності структури кожного з них одному і тому ж самому обмеженню [8].

У контексті даної роботи важливим є поняття «впорядкування», яке виражає процес переходу об'єкта від невпорядкованого до впорядкованого стану [8]. У теорії містобудування проблеми впорядкування і зміни міського простору розглянуті в роботі Гутнова А. Е [11]. Автором введено фундаментальну характеристику динамічного стану містобудівної системи як співвідношення каркаса і тканини міста [11, стор. 118]. Питання вдосконалення структури регіональних містобудівних систем і відповідно поняття упорядкування в рамках даної предметної області глибоко опрацьовані в науковій праці професора Дьоміна Н.М. [12]. Методологічні проблеми розвитку містобудівних систем як самоорганізованих розглянуті в роботі професора Тімохіна В. О. [1]. Цікавий підхід до проблеми впорядкування міського

простору представлений у книзі Крістофера Александера «Мова шаблонів» [13], в якій вчений пропонує метод проектування з використанням готових шаблонів, де кожен патерн описує якусь повторювану проблему і ключ до її розгадки.

В теорії містобудування категорія порядку деколи вживається в якості інтегрального поняття соціально-політичного, архітектурно-планувального, функціонально-просторового та інших порядків. Наприклад, як це зроблено в роботі [14], присвяченій проблемі розвитку африканських міст, і де використовуються поняття політичного та фізичного порядків.

**Виклад матеріалу.** Спостереження за зростанням міст і трансформаціями міського простору дозволили виявити деякі фундаментальні закономірності розвитку міста. Місто розвивається від умовного безладу до порядку. Таке бачення автора еволюції міст може викликати масу питань у колег урбаністів і архітекторів. Адже існує маса вдалих прикладів у світі того, як міста без усяких потрясінь (катаклізмів, воєн, руйнувань і т.д., тобто без стадії «безладу») проходили свій шлях успішного розвитку згідно продуманого містобудівного плану. Прикладом такого міста може бути м. Саппоро в Японії – столиця Зимових Олімпійських ігор 1972 р., закладене в кінці 1860-х рр. і зведене буквально на «порожньому» місці згідно чіткого плану, яке сьогодні є одним з найбільших міст Японії з населенням майже 1,9 мільйонів осіб. Відносно молоді міста, закладені з «нуля» і побудовані за короткий час згідно продуманого плану, можна зустріти і на території колишнього СРСР. За період з 1917 р. – 1980 р. у колишньому СРСР виникло 1174 нових міста і майже половина з них була закладена на незаселених місцях [15].

Проте цей досвід створення або будівництва міст не суперечить баченню автора еволюції розвитку міст. Уточнимо далі зміст понять «умовний безлад» і «порядок» в даній роботі.

Трактування категорії «умовного безладу» і «порядку» є досить неоднозначним і залежить від позиції спостерігача (тобто людини чи суспільства), а також його ставлення до стану системи або об'єкта (у нашому випадку міста, або частини міста) в конкретний момент часу. Місто може в процесі свого розвитку багато разів переживати переходи від умовного безладу до порядку і зворотно. Розвиток міста можна розглядати як процес перетворення міського середовища згідно з новими ідеями або планами, що відображають домінуючі суспільні цінності, причому перетворення міста розпочинається тоді, коли його стан в даний момент часу перестає відповідати потребам суспільства.

Умовний безлад – це такий стан урбанізованої території чи міста, який не відповідає потребам суспільства і не відображає домінуючі суспільні цінності в

даний момент часу, при цьому її / його розвиток може здійснюватися за багатьма сценаріями. Для прикладу, коли постало питання про те що робити з зруйнованою Варшавою в результаті подій Другої Світової війни (рис.1), були різні варіанти відбудови міста, аж до перенесення столиці до Кракова (Лодзі або Познані). Але, врешті – решт було прийнято рішення максимально відновити Варшаву згідно до збережених планів і зображень будівель довоєнного періоду (рис.2).



Рис.1. Руїни Ринкової площі Старого міста у Варшаві. Джерело: <http://www.archnadzor.ru/2007/07/07/varshava/>



Рис.2. Ринкова площа Старого міста у Варшаві (після відновлення). Джерело: <http://www.archnadzor.ru/2007/07/07/varshava/>

Аналогічно в деяких випадках незабудовану або неосвоєну територію можливо розглядати як певний «умовний безлад» для комуні за умови, якщо її теперішній стан не відповідає уявленням жителів про те, що на цій території має бути. Тому освоєння такої території може здійснюватися, як правило, за багатьма сценаріями, тобто можуть бути запропоновані різноманітні архітектурно-планувальні ідеї її розвитку. Далі, в міру будівництва або розвитку міста суспільство намагається перетворити або розбудувати місто згідно з певною ідеєю або містобудівним планом. Тобто кожного разу відбуваються спроби підпорядкувати цей умовний безлад деякому новому порядку, який відображений, наприклад, у містобудівній документації.

Порядок визначається домінуючими протягом певного історичного періоду суспільними цінностями. Для прикладу, сьогодні важливим є наявність у місті парків, освітніх центрів, розвиненої системи громадського транспорту, велосипедних доріжок і багато чого іншого. Все це можна віднести до домінуючих суспільних цінностей, які далі і визначають рамкові умови для формування функціонально-просторового середовища міста [16].

У міру розвитку або освоєння території міста кількість сценаріїв її просторової організації зменшується. Тобто, розвиваючись шляхом освоєння простору, місто з часом стає досить стабільною і стійкою архітектурно -

планувальною структурою. Спроби збільшити кількість варіантів або сценаріїв розвитку території призводять, як правило, до конфліктних ситуацій. Наприклад, якщо в якійсь точці простору чи конкретному місці міста вже територія якимось чином освоєна (є житловий будинок, або парк, або пам'ятка архітектури), то це означає, що в даному місці конкретний сценарій розвитку вже реалізований. Відповідно для реалізації або появи нових сценаріїв розвитку такої території буде потрібна або ліквідація перелічених об'єктів, або якась реконструкція цієї території, або ще якісь інші дії.

Викладене бачення процесів розвитку міста можна також проілюструвати ще на одному наочному прикладі (рис.3-6).



Рис.3. Новозбудований кінотеатр «Жовтень», Львів, (1978). Джерело: <http://www.lvivcenter.org/uk/uid/>



Рис.4. Кінотеатр «Галичина», Львів (2010).  
Джерело: <http://explorer.lviv.ua/>



Рис.5. Демонтаж кінотеатру «Галичина», Львів, (серпень, 2013). Джерело: А. Гоблик



Рис.6. Які нові сценарії розвитку даної території? Джерело: А. Гоблик

На рис. 3. зображений один з найбільших широкоформатних кінотеатрів Західної України, побудований в 1978 р. у Львові, кінотеатр «Жовтень»,

пізніше перейменований в «Галичину». Кінотеатр задовольняв потреби в культурі та у відпочинку жителів і відображав суспільні цінності, «порядок» того часу. Але з часом потреби у жителів змінилися, змінилися суспільні цінності, змінилося бачення місцевої влади щодо доцільності існування такого об'єкта в даному місці, кінотеатр і територія навколо нього почали занепадати (рис.4). Тобто, з точки зору сучасного спостерігача (мешканців, влади) кінотеатр став у якійсь мірі «умовним безладом» для міста. Тепер в 2013 році будівлю кінотеатру демонтували (рис.5), відповідно територія стала вільною і тільки тепер з'являється можливість для реалізації нових сценаріїв її розвитку (рис.6.) і створення нового «порядку», хоча ще в 1980 х рр. можливість появи нового сценарію розвитку цієї території не розглядалася.

**Висновок.** Авторська інтерпретація понять порядку і безладу, запропонована в даній роботі, має важливе значення для розвитку теорії потенціалу просторової організації території  $P_{nom}$ . [17, 18] Завдяки представленому баченню природи розвитку міст можливо здійснити формалізацію процесу трансформації містобудівного простору за допомогою математичного опису станів містобудівної системи або рівнів впорядкованості з використанням поняття потенціалу  $P_{nom}$ . Поняття потенціалу  $P_{nom}$ , введене автором в роботі [17], відображає в агрегованому вигляді оцінку рівня впорядкованості просторової організації території в деякій точці простору згідно домінуючим суспільним цінностям в даний момент часу. Потенціал є функцією стану, так як використовується для фіксації певного енергетичного стану, пов'язаного з системою елементів містобудівної системи, які описуються просторовими і тимчасовими характеристиками. Зміна просторових і часових характеристик стану системи однозначно призведе до зміни потенціалу. Таким чином, завдяки застосуванню потенціалу  $P_{nom}$  можливо представити процес переходу містобудівної системи з одного стану в інший, від умовного безладу до нового порядку, у вигляді послідовності кадрів просторового розподілу величин потенціалу або математичною мовою у вигляді послідовності польових моделей розподілу потенціалу  $P_{nom}$  [16]. Польові моделі дозволяють на кількісному рівні представити відношення людини до стану впорядкованості міста і просторово диференціювати і зафіксувати стани впорядкованості територіальних елементів міста в межах співвідношення умовного безладу і порядку у містобудівній системі.

Оскільки потенціал це агрегований показник, то відповідно він несе інформацію про рівень організації та взаємозв'язки своїх структурних складових. Отже, в такому випадку, можливо говорити про прояв синергетичного ефекту – чим більш вдалими є з урахуванням існуючих суспільних цінностей просторово - часова організація та взаємозв'язки носіїв

потенціалу, тим вищим є сукупний потенціал містобудівної системи або її структурних складових. Завдяки інформаційній компоненті потенціал в кожній точці простору дозволяє описувати певну і можливу кількість сценаріїв зміни просторової організації території в межах співвідношення умовного безладу і порядку у містобудівній системі.

Представлене бачення процесів розвитку міст є основоположною ідеєю теорії потенціалу  $P_{пот}$ , яка відбиває також і синергетичний підхід до вивчення проблем міст, в тому сенсі, що привносяться і синтезуються нові погляди з природничих наук на вирішення завдань математичного опису процесів трансформації містобудівних систем.

#### Список джерел інформації

1. Тімохін В.О. Гармонічність еволюційної динаміки самоорганізації містобудівних систем: дис. на здобуття наук. ступеня.. д-ра архітектури: 18.00.01 «Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури» / Київський національний ун-т будівництва і архітектури. – Київ, 2004. – 489 с.
2. Тарасова Л.Г. Градостроительное планирование и регулирование развития крупных городов с учетом действия процессов самоорганизации: автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра архитектуры: спец. 05.23.22 «Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов» / Московский архитектурный институт. – М., 2010. – 40 с.
3. Хакен Г. Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам: Пер. с англ. – М.: Мир, 1991. – 240 с.
4. Haken H., J Portugal J. A synergetic approach to the self-organization of cities and settlements. / Hermann Haken, Juval Portugali // Planning and Design: Environment and Planning, 1995. – 22(1). – 35 – 46p.
5. Daffertshofer A. Self-organized settlements. / Andreas Daffertshofer, Hermann Haken, Juval Portugali // Planning and Design: Environment and Planning, 2001. – vol. 28. – p. 89 – 102.
6. Шкодовский Ю.М., Мироненко В.П. Методологические основы синергетического моделирования развития городов / Ю.М. Шкодовский, В.П. Мироненко // Коммунальное хозяйство городов: Научн.-техн. сборник. – ХНУГХ, 2006. – Вып.69. – С.356 – 362.
7. Пригожин И. Конец определённости. Время, хаос и новые законы природы. – Ижевск: НИЦ «Регулярна и хаотическая динамика», 2001. – 208с.
8. Максимов Л.В. Философское содержание понятий порядка и беспорядка: дис. на соискание учёной степени канд. философских наук / Горьковский институт инженеров водного транспорта. – Горький, 1972. – 151 с.

9. Соломин В. П., Султанов К. В. Управляемость общества и социальный порядок. / В. П. Соломин, К.В. Султанов // Общество. Среда. Развитие (Тerra Humana), 2012. – №3. – С.181 – 186.
10. Кузнецов С. Динамический хаос. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006. – 356 с.
11. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.
12. Дёмин Н.М. Управление развитием градостроительных систем. – К.: Будивэльнык, 1991. – 184 с.
13. Alexander C. A Pattern Language: towns, buildings, construction. / C. Alexander, S. Ishikawa, M. Silverstein. – Oxford University Press, 1977. – 1171p.
14. Carole Rakodi. Order and disorder in African cities: the social roots and contemporary outcomes of approaches to governance and land management. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cades.be/ckfinder/userfiles/files/Debates/2011-09-28/rakodi.pdf>
15. Куцев Г. Ф. Новые города: Социол. очерк на материалах Сибири. — М.: Мысль, 1982. — 269 с.
16. Габрель М.М., Гоблик А.В. Польова модель містобудівної системи та її аналіз. / М.М.Габрель, А.В. Гоблик // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник. – К.: КНУБА, 2005. – Вип. 14. – С. 223-237.
17. Гоблик А.В. Оптимізація просторової організації територій в зоні підвищених ризиків: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.23.20 «Містобудування і територіальне планування» / А.В. Гоблик; Київський національний ун-т будівництва і архітектури. – Київ, 2006. – 20 с.
18. Гоблик А.В. Развитие теории потенциала применительно к градостроительным задачам. // Актуальные проблемы архитектуры и строительства: материалы V Международной конференции. 25-28 июня 2013г. – СПбГАСУ, 2013. – В 2ч. Ч.I. – С. 20 – 26.

#### Аннотация

В статье представлена авторская интерпретация понятия порядка и беспорядка в теории градостроительства.

Ключевые слова: порядок, беспорядок, хаос, город, потенциал города, градостроительная система.

#### Abstract

The article presents the author's interpretation of the notion of order and disorder in the theory of urban development.

Keywords: order, disorder, chaos, the city, the potential of the city, urban planning system.