

## The essence and content of the space transformation principles in nonlinear architecture

**Bondar Ihor,**  
<https://orcid.org/0000-0001-8972-0941>  
Associate Professor,  
Honored Worker of Culture of Ukraine,  
Kyiv National University  
of Culture and Arts,  
Kyiv, Ukraine  
[bondar\\_i.s.2018@i.ua](mailto:bondar_i.s.2018@i.ua)

## Сутність та зміст принципів трансформації простору в нелінійній архітектурі

**Бондар Ігор Савич,**  
<https://orcid.org/0000-0001-8972-0941>  
доцент, заслужений працівник  
культури України,  
Київський національний університет  
культури і мистецтв,  
Київ, Україна  
[bondar\\_i.s.2018@i.ua](mailto:bondar_i.s.2018@i.ua)

### Abstract

**The aim of the research** is to analyze the space transformation principles peculiarities in nonlinear architecture. **Research methods.** The analysis and systematization of empirical material were carried out and the methods of induction and idealization of the subject of the research were implemented in the context of these tasks. **Scientific novelty.** The content and the essence of the space transformation principles in nonlinear architecture are highlighted in this research for the first time. Besides this, the monality principles and the reconstruction of the universe in the MicroWorld in the process of the research and interpretation of new forms in nonlinear architecture are emphasized in details. **Conclusions.** As a result of the previous scientific research analysis in the field of nonlinear architecture it is necessary to note that the nature of locality and universality is identified by the notion of the field and demonstrates the inherent adequacy of organics and geometry. The following demonstration of the genetic algorithm is combined with the form generation and characteristics of the latter through the concept of intensification. «The space» category is explained via the mathematics modeling which is represented as a concrete reality provided by the possibility to interpret the space architecture based on mathematical, IT and other models.

In such a way, the mutual combination of forms, potential stitch and field are

### Анотація

**Мета дослідження** – проаналізувати специфіку принципів трансформації простору в нелінійній архітектурі. **Методи дослідження.** У контексті поставлених завдань було здійснено аналіз і систематизацію емпіричного матеріалу, використано методи індукції та ідеалізації предмету дослідження. **Наукова новизна.** У даній роботі вперше висвітлено зміст і сутність принципів трансформації простору в нелінійній архітектурі. Крім того, деталізовано принципи монадності та реконструкції всесвіту в мікросвіті у процесі пошуку та інтерпретації нових форм у нелінійній архітектурі. **Висновки.** У результаті аналізу попередніх напрацювань науковців у галузі нелінійної архітектури слід зазначити, що характер локальності й універсальності ідентифікується поняттям поля і демонструє невід’ємність органіки і геометрії. Така демонстрація генетичного алгоритму поєднана з генеруванням форми і характеристикою останньої через поняття інтенсивності. Категорія «простір» опосередковано, через математичне моделювання, представляється як певна реальність, яка дає можливість інтерпретувати архітектурний простір на підставі математичних, комп’ютерних та інших моделей. Так, всі поєднання форми, потенціалу складки та поля підкоряються внутрішній логіці, що забезпечується новітніми проявами, відповідно до креативних парадигм сучасності у галузі архітектури.

followed after the intrinsic logic, which is provided by updated data according to contemporary creative paradigm in architecture sphere. It is proved that the monality principle and the universe reconstruction in MicroWorld embody the multivector interpretations of new shapes in nonlinear architecture.

Тобто принцип монадності та принцип реконструкції всесвіту в мікросвіті втілюють багатовекторні інтерпретації нових форм у нелінійній архітектурі.

**Key words:**      **Ключові слова:**

space transformation principles, nonlinear architecture, monality principle, reconstruction principle, transformational aesthetics.

принципи трансформації простору, нелінійна архітектура, принцип монадності, принцип реконструкції, трансформаційна естетика.

**Вступ** **1**

В останні роки має місце певна зацікавленість з боку фахівців до питань, пов'язаних з трансформаційною естетикою. Питання трансформації простору в архітектурі постмодернізму уособлюють у собі намагання розшукати нескінченно малі його елементи – фрактали, або атомарний простір, в якому виникає нова множинність і нова плюральність як архетипова реальність постмодерного простору. Не до кінця залишаються зрозумілими принципи трансформації простору. Крім того, потребує тлумачення дискретна складова нелінійності в архітектурі постмодернізму.

**Мета дослідження** **2**

Метою дослідження є аналіз специфіки принципів трансформації простору в нелінійній архітектурі. Досягнення цієї мети, у свою чергу, передбачає вирішення таких завдань: 1) поглибити та узагальнити поняття, якими апелювали науковці в процесі опису нелінійної архітектури; 2) охарактеризувати загальні та відмінні характеристики трансформації простору; 3) дослідити багатовекторність нових форм використання простору нелінійної архітектури.

**Методологія та аналіз джерельної бази** **3**

У контексті поставлених завдань було здійснено аналіз і систематизацію емпіричного матеріалу, використано методи індукції та ідеалізації предмету дослідження.

За результатами вивчення джерельної бази даної наукової проблеми було з'ясовано, що у сучасному українському інформаційному просторі існує потреба поглиблення знань щодо субструктури, з якої складається та динамічно рухається у просторі структурований потік нелінійної архітектури. Так, І. Добриціною (2004) та Ж. Делезом (2004) зазначено, що нелінійність потребує певної апроксимації до криволінійності, або криволінійність потребує визначення певних сходинок, чинників свого криволінійного механізму. І. Пригожин (1986) пов'язував нелінійну архітектуру з останнім виміром постмодерністської чуттєвості.

Н. Маньківська (2000) зазначала, що постмодернізм апелює до культурних артефактів, архетипів культури. Також мають

місце дослідження Ю. Легенького (2005), де поняття поля як енергетичного об'єкта корелює з поняттям синергії в християнській традиції. В. Подорога (1997) робить акцент на тому, що зберігається так званий образ універсому, який визначає себе як принцип монадності, або як всесвіт, котрий може бути відображений у мікрокосмі.

На думку Л. Стародубцевої (1998), у формотворенні дизайну постмодернізму велике значення має поняття «інсталяція». Тоді як П. Козловські (1997) називає цю ж категорію постмодерним класицизмом. Р. Барт (2002) відзначав наявність симбіозу форм в архітектурі, візерункового простору, де є певний вимір часу. Б. Гройс (2003) порівнював мову архітектури постмодернізму як мову часовості і просторовості її композиційних структур. В. Глазичев (2003) стверджує, що є інший підхід до інтерпретації інсталяції з точки зору постмодерна і пов'язує його з неодекоративізмом. Натомість А. Іконніков (2002) вважав, що має місце схема нової конфігурації розбивки простору.

## Результати дослідження

**4** Тотальна еkleктика, візуальні єднання, співскладеність дискурсів та інші постмодерністичні принципи формоутворення у тій чи іншій мірі відображені в архітектурі постмодернізму, адже нелінійна архітектура вже позбувається модерністських конструкцій.

Розглянемо принципи трансформації простору та їх основні передумови. Їх можна зазначити просто. Спочатку ці процеси були позначені декартовою сіткою координат – решіток, які визначають тотальну топологію простору трансформації, що відповідає ранньому періоду постмодернізму (Добрицьна, 2004). Потім топологія визначалася фрактальним, сингулярним простором поодиноких мікроелементів, які є незчисленними і вже не структуруються в решітці, або це вже є настільки дрібна решітка, де вже фактично не можна побачити самого простору. Тобто континуальний і дискретний виміри простору вступають в доповнюючі синтагматичні структурні відношення, що потребує свого осмислення, тобто спеціального методу. Цей простір вже може бути не вертикально означеним та горизонтально рознесеним, що демонструється квадратом або решіткою, сіткою, а є гнучким, безперервним неевклідовим. Важливо зазначити, що сам акцент на принципах трансформації виявляє дискретну складову нелінійності.

Фактично принципи, які зазначають трансформативні механізми в контексті нелінійної архітектури, говорять про феномен, позначений Юрієм Михайловичем Лотманом (1970): в умовах існування двох мов та неможливості їх взаємоперекладу повинні існувати метафорогенні пристрої, які здійснюють цей переклад. Тобто, процес цілком реальний, він є, але обидві мови існують окремо, як доповнюючі протилежні механізми формоутворення. Про це гостро заявив Пітер Ейзенман в Аро-

нофф-центрі, зауваживши ситуацію, коли в плані моделюється крива і шеврон, тобто складена з прямих кутів та ж сама крива.

Добріцина (2004) пише: «Проект опрацьовувався з допомогою нелінійної програми. Проводилась певна серія операцій зміщення, скривлення і інших змін висхідних форм. Вся процедура проектування була поділена на 12 кроків. Все це метафорично відображало ідею фазового переходу, відому із фізики. Всі останні кроки також методично ускладнювали всю систему. Плани поверхів зсунуті відносно один до одного. Сітка колон абсолютно незалежна від форми простору, частина колон взагалі неконструктивна. Введені високі двохсвітлові і трьохсвітлові бокси для атріумів. Створена складна система переходів з рівня на рівень. Побудова відображує геологічні зсуви і формування земного ландшафту» (с. 191-192).

Важливо, що Ейзенман добивається певного шоково-просторового ефекту. Він знищує перспективу настільки, що вона є відсутньою і не має загальної точки огляду, розмиває поняття межі і самі об'єми як зсередини, так і ззовні. Об'єми з одного боку є текучими, а з іншого – мають якусь осьову визначеність і прикріпленість до певного епіцентру, яким є атріум. Можна вважати, що така децентрація і разом певні креативні точки осі створюють синтаксис, який нагадує безмежний простір відкритих форм Д. Піранезі. Адже це – не інтер'єрний простір, а саме екстер'єрний. Він заданий пластикою землі, що і зветься лендформним образом архітектури.

Всі заходи щодо інтерпретації нелінійної архітектури в контексті трансформативного підходу звелися до того, що була зафіксована поява дихотомії понять «решітка» і «поле». Решітка є картезіанським способом впорядкованого метричного вимірювання простору, а поле – невпорядкований, стохастичний, але разом топологічно побудований принцип.

Важливо також зазначити, що поняття поля як енергетичного об'єкта корелює з поняттям синергії в християнській традиції. Тобто, єднанням з абсолютним не за словом, культурою опрацьованих засобів, а за синергією – як богоявлення, спілкування суто енергетичне приходить і в архітектуру (Легенький, 2005). Те місце, де можливе божество, етос як людиновимірний простір, де реальність синергетичного єднання з абсолютним здійснює проникнення в надцінність Всесвіту, може бути сакральним позначенням, або взагалі бути сакральним. Але ця нетрадиційна сакральність дається з енергетично означеним еквівалентом поля.

Характеристика поля говорить про те, що сингулярності, тобто локальності, є домінативними, їх енергетичний вплив є генеративним, загальнопросторовим, а не локальним. Тобто локальність і універсальність ідентифікуються в понятті поля і демонструють невід'ємність, що й приваблює архітекторів, які намагаються адаптувати цей контекст загальнотеоретичних наукових міркувань в реаліях архітектурного проектування.

Allen (1997), один із теоретиків феномена поля, зазначає: «Різні елементи класичної архітектури організовані в когерентне, чітко зазначене єднання, цілісність, яка утворюється в геометричній системі пропорціонування. Хоча пропорції, безумовно, можуть бути виражені в числовій формі, характер взаємовідносин елементів класичної архітектури є геометричним. Відома аксіома Альберті про те, що краса – це таке гармонійне поєднання частин, коли вже нічого не можна додати або забрати, виражає ідеал органічного і геометричного поєднання. Умовності класичної архітектури продукують пропорційні відношення не лише всередині окремих елементів, а і між елементами. Частини формують ансамбль, котрий, в свою чергу, формує ще більш крупне ціле. Чіткі правила співвідношення осьових напрямів симетрії або формальної послідовності превалюють над організацією цілого. Класична архітектура демонструє широкі варіації такого роду правил, але при цьому непохитним залишається принцип ієрархічного підкорення частини цілому. Індивідуальні елементи підтримуються ієрархічним порядком екстенсивних (кількісно збільшених) геометричних відношень, щоб зберегти всезагальну цілісність» (с. 24).

Оскільки класична характеристика заперечується, виникає протилежна ієрархія, гомогенно побудований об'єкт стає гетерогенним, а сама структурність із вертикально ієрархічної стає горизонтально синтагматичною. На зламі століть стало ясно, що зараз потрібне не лише збільшення числа мов, до яких в свою чергу закликає постмодерністський філософ Жан Франсуа Ліотар, але й перехід до нового методу, засвоєння нової техніки і технології. Концепція поля показала, що кардинальна перебудова свідомості відбулася вже в останньому десятилітті ХХ століття.

Здається, однак, що не можна протиставляти складку і поле, бо це зовсім різні артефакти. Складка, якщо її розуміти як філософську дефініцію, яку опрацював Ж. Дельоз, – це елемент співскладеності і артикуляції іманентних сил, які діють в природі, культурі, душі. Поле – енергетичне явище, що формує іманентні сили, або виражає ці іманентні сили. Якщо складка є вже завершений просторовий артефакт, то поле є артефакт незавершений, енергетичний. Якщо їх порівнювати, то їх потрібно співвідносити не як механізми виразу і виявлення архітектури (хоча вони так і працюють), а як засоби актуалізації саме іманентних сил формотворення. Поле є енергетичним зануренням в просторову глибину, а складка – вже феноменальна реальність співскладеності мов, дискурсів і всіх тих артефактів, які наповнюють простір. Це різнопланові реальності, але вони існують в одному і тому ж просторі архітектури.

Можна сказати, що трансформація простору в архітектури відбувається на основі еволюційних парадигм, або звернення до теорії еволюції як програми генетичного алгоритму. Тобто, генетичний алгоритм – це проблема інтерпретації біологічних

об'єктів, які в контексті синергетики перетворюються на певні елементи «еволюцію», тобто, розгортання простору як можливих артефактів сучасних формотворчих інтуїцій. Важливо, що алгоритми є природними.

De Landa (2002) констатує: «Модель еволюційного процесу в певному сенсі все ж повинна заміщати професійного проектувальника. Використовуючи її замість звичних проектних методів, архітектор-художник може створити якісно нові форми, робити це набагато плідніше. Але тут слід замітити, що ті можливі просторові форми, заради котрих алгоритм веде свій пошук в наслідку еволюційного процесу, повинні бути уявлені достатньо надлишковими і повинні мати виключні характеристики» (с. 9).

Виникає цікава проблема трансформації простору в контексті нелінійної архітектури, розшуку «генетичних алгоритмів», які знаходяться в природі як біопопуляційні аналоги. Адже їх потрібно перекласти візуальною мовою проектування, для чого необхідні адаптери, тобто програми. Адже з технічним розвитком програма або метод генетичного алгоритму як засіб трансформації нелінійного простору, або простору в нелінійній архітектурі, стає пріоритетним (Добрицяна, 2004).

Здається, що це поки що експерименти, які потребують великого смаку, хисту і технічного оснащення. Ідеї популяції, інтенсивності, синергетичних впливів, що виникають у процесі генерування форми, ідеї топологічної пов'язаності – це образи, які є наскрізними для того, щоб здійснити трансформацію ідеї в ейдоси, ейдосів в образи, а топологію в архітектурний простір. Всі ці складові проектного процесу надзвичайно розширюють інструментарій проектувальника і дають йому можливість обрати те, що є домінантою – сама програма, інструментарій або засіб інтерпретації цієї програми як генетичного алгоритму.

Виникає ще одна характеристика форми – інтенсивність. Звичайно, це є проекція на архітектурну форму енергетичної характеристики поля, але вона є достатньо важливою ознакою архітектурного об'єкта. De Landa (2002) пише: «Якщо розвиток ембріону є структурно нежиттєздатним, то система в цілому не дасть йому досягти віку репродуктивності, коли він міг би стати суб'єктом процесу природного відбору. Він виводиться із популяції і вибракатується в сторону раніше цього моменту. Архітектору доведеться змодельовувати дещо подібне в комп'ютері, йому необхідно впевнитися, що продукт віртуальної еволюції буде життєподібним в смислі архітектурно-інженерного мистецтва. Потім проектувальник має почати відбір форм з точки зору їх естетичної принадності. Архітектор повинен виявити, який тип концентрації навантаження в процесі передачі віртуальних генів і віртуального тіла не буде створювати шкідливу підставу для цілісності структури» (с. 11).

Саме інтенсивність як характеристика, або параметр форми, моделі, поля дає можливість відчувати, наскільки сам алго-

ритм є гармонійним і наскільки він несе в собі простір можливого художнього осмислення. Проте, якщо проектувальник має здібності до праці з комп'ютерними програмами і насичує комплекс, код популяційної системи, системи інтенсивного і екстенсивного виміру, він повинен мати певну віртуальну модель, яка так чи інакше пов'язана з простором. Тут ми потрапляємо в те, що зветься топологічною складовою сучасного проектного простору. Тобто простір розглядається не просто як такий, а як певна «логія», «топологія», тобто, логічна концепція, що має розмірність, зв'язність та інваріантні алгоритми, які визначають цілісність простору при всіх його перетвореннях. Так, простір як топологія є вже математичною моделлю, а сама топологічна структура – це певна реальність, яка дає можливість інтерпретувати архітектурний простір на підставі математичних, комп'ютерних та інших моделей.

Техніка алгоритмів, перетворень, інваріантів говорить про те, що всі вони стають інтерпретантами одного живого простору, або живого проекту як біоморфної, біовіталістської енергетичної спонуки поля. Технологія генетичного алгоритму, технологія біопопуляційного мислення, технології віртуалізації проекту, які дає комп'ютерний екран, і технології осмислення всіх артефактів допомагають архітектору проектувати.

Тут постає питання межі трансформативності. Якщо ця трансформативність винищує висхідний зразок і вже є не трансформацією, а деструкцією, то тоді це вже інший шлях. Тобто, трансформативна естетика – це естетика меж і естетика трансгресій, коли виникає трансмутація або мутагенний об'єкт, який належить до класу попередніх об'єктів. Якщо він настільки відрізняється, що повністю пориває з цим класом, то про жодні алгоритми, жодні популяції мова вже не йде. Це вже креатив, а креація розриває рамки постмодерного мислення і постмодерної парадигми, є певним рецидивом модерністської парадигми. Адаже виникає питання – наскільки постмодерністська парадигма є еластичною, щоб адаптувати креаціаністські витоки модернізму? Трансформативність набуває змін, принцип трансформації як технологічний проектний вимір стає загальноестетичним, більше того, – загальнотехнологічним виміром проектування і взагалі постмодерного мислення.

Добрицька (2004) констатує: «Еволюціонування архітектурної структури створюється заради того, щоб мати можливість використовувати такі ж найвищі ступені комбінаторної продуктивності, що є в біології, а тому їх слід починати розбудувати з адекватної діаграми, тобто будувати діаграму певної абстрактної теоретичної побудови за типом абстрактної теоретичної структури хребцевих в біології. Такий проектний підхід розвивається по інший бік звичайного проектування. Заради створення власного індивідуального начерку художник вимушений сам створювати топологічні діаграми» (с. 336). Тобто художник є тим першопроходцем в просторі мутагенних процесів

архітектури, які стають його власним міфом. Йому залишається сподіватися на озаріння як аналог трансмутації, аналог виникнення абсолютно нового. Але абсолютно нового в класі тих породжуючих систем, які продукують міфогенез. Важливо, що нова техніка моделювання – генетичний алгоритм, проблема поля, інтерпретативний потенціал складки – є певним методом праці з формою. Проте вся його математична і комп'ютерна насиченість може бути марною, якщо немає впевненості, що існує логіка і достатньо розвинутий інструментарій осягнення мети. Якщо інструментарій підмінює логіку дещо більшим, ніж сама генеза формоутворення, або, навпаки, генеза формоутворення не має адекватної візуалізації, то логіка моделювання стає марною.

Дизайн-об'єкти архітектури – не лише трансформативна модель і не лише трансформативна естетика, поетика та діяльність. Архітектурі властиві креативні й інші виміри, які можуть бути продуктивними, деструктивними або гармонійними. «Тому гармонія як можлива, гармонія як здійснена і гармонія як неможлива в архітектурі існують в проектуванні як одна архітектурна гармонія» (Легенький, 2005, с. 2).

Засоби і принципи трансформації простору в нелінійній архітектурі – це гіпотетична сфера обрання гармонії, обрання її моделі, передусім, як засобу співтворчості, креації або просто творчості, яка є суто архітектурним феноменом – іманентною традицією архітектурної творчості, а не лише аналогової здібності проектувальника.

Цікаво знову звернутися до Ж. Дельоза і відчутти його архітектурні алюзії, які він проводить в контексті складки. «Інтер'єр і екстер'єр, – пише Ж. Дельоз (2004), – як безкінечна складка, що слугує розподілом або проходить між матерією і душею, між фасадом і наглухо замкненою кімнатою, між екстеріорним і інтеріорним, пояснюється тим, що лінія не перестає відрізнятися від самої себе. Це віртуальність, яка локалізується в душі, але реалізується в матерії, і кожна з двох знаходиться зі своєї сторони» (с. 62-63).

Ж. Дельоз чітко позначив, що перехід між інтеріорним і екстеріорним простором є проблемою суб'єктивації. Проблеми перцепції або апірцепції, за Кантом, яка здійснюється в просторі сприйняття або проектного простору, вдбувається як S-подібний вигін або складання зовнішнього і внутрішнього, що проходить декілька рівнів.

Ми вже бачимо, що сам феномен складання не є просто співскладеність, сума, а є і проекція, і розгортання, і згин, і те, що побачив Вьольфлін і що побачив згодом Дельоз – S-подібний вигін, тобто двовекторна направленість лінії.

Ж. Дельоз мислить лініями, і не лише він один. Так мислили С. Ейзенштайн, П. Клее, котрий мріяв про загальний світовий обрій лінії. Важливо, що в цій низці метафор, їх нашарувань зберігається концепт істини, зберігається той образ універсу-



му, що визначає себе як принцип монадності або як всесвіт, який може бути відображений в мікрокосмі.

Дизайн-об'єкти архітектури як простір комунікації, смислових значень, як безмежжя рефлексивних систем занурюють нас у світ інтерпретації, котрий, за Дельозом, є принципом деконструкції всесвіту в мікросвіті, в світі монади. Це актуально для постмодерністського мислення, коли занурення в світ клітини, в мікробіологічну реальність стає моделлю утворення простору в архітектурі.

Тобто ми бачимо, що сам принцип трансформації як формотворчий, технологічний елемент гри, або формотворчий потенціал проектування в просторі неевклідової геометрії, або просторі нелінійної архітектури стає зайвою, пустою формою втрачених можливостей. Тому весь аналіз засобів Ж. Дельоза являє собою образ пустої форми і втрачених можливостей. Дельоз лише оспівує, інтерпретує і намагається в світі нових можливостей висвітлити образи рі. Навіть без бароко рі існує як складна трансформативна сила з'єднання-роз'єднання просторових турбулентних потоків. Все це стає зайвим для того, щоб зрозуміти, що інтер'єрний простір монади, як і вся екстероцепція, яка пов'язана з репрезентативністю, непідвладна внутрішньому виміру монадності, сингулярності, одиничності. Все, що є зовнішнім, є метатекстуальним або інтертекстуальним, належить всім, але не індивіду.

Принцип трансформативної естетики заперечує сам себе, як, наприклад, семіологія Ж. Дерріда, яка заперечує фоноцентризм Ф. де Соссюра, приходять до нового центризму, де звуки стають тишею, слідом, тим внутрішнім синергетичним дискурсом тиші, який є перервою в безперервному потоці говоріння культурного самовизначення. Парадоксальність і, навіть, трагічність інтерпретативної системи Дельоза полягає в тому, що він намагався нульовий ступінь, за Р. Бартом (2002), позначити як метафізику (Делез, 2004). Висхідний принцип як шлях трансформації може призвести до новітнього універсалу – до новітньої універсальної системи. Цього не відбулося. Метафізика, котру позначив в своїх роботах Дельоз як ту ж саму ризому, ні в якій мірі не співмірна з метафізикою модернізму – проунами Ель Лисицького, супрематизмом К. Малевича, гнучким планом Ле Корбюзьє. Це дуже далекі світи.

Але дизайн-об'єкти архітектури не піднялися до рівня ані дельозівських трансформацій як єдиної монади, ані до лебніціанських метафізичних глибин інтер'єрного простору, який є монада без вікон і дверей. «Вироблена певна установка постмодернізму – не можливості опису світу як цілого за допомогою будь-яких загальних теорій, що претендують на дійсне, єдино правильне знання про дійсність» (Підгорна, 2018, с. 2).

Тобто можна констатувати, що принцип трансформативності вже вичерпав себе. Вичерпав саме тому, що зникає сама граматики, синтагматика, синтаксис аналогового проектування.

Здається, що знову стає актуальною креативна парадигма, пошук як вдача, як перехід із небуття до нового буття. Небуття стає актуальним як пророцтво, віра, як виголошення істини, як самоздійснення в проекті.

**Наукова новизна та практична значимість дослідження** **5**

Так, у даній роботі вперше висвітлено зміст і сутність принципів трансформації простору в нелінійній архітектурі. Крім того, деталізовано принципи монадності та реконструкції всесвіту в мікросвіті у процесі пошуку та інтерпретації нових форм у нелінійній архітектурі.

**Висновки** **6**

Отже, в результаті аналізу напрацювань основних положень науковців в галузі нелінійної архітектури слід зазначити, що характер локальності й універсальності ідентифікується в понятті поля і демонструє невід'ємність органіки і геометрії. Така демонстрація генетичного алгоритму поєднана з генеруванням форми і характеристикою останньої через поняття інтенсивності. Категорія «простір» опосередковано, через математичне моделювання, представляється як певна реальність, яка дає можливість інтерпретувати архітектурний простір на підставі математичних, комп'ютерних та інших моделей. Всі поєднання форми, потенціалу складки та поля підкоряються внутрішній логіці, що забезпечується новітніми проявами, відповідно до креативних парадигм сучасності в галузі архітектури. Принципи монадності та реконструкції всесвіту в мікросвіті втілюють багатовекторні інтерпретації нових форм в нелінійній архітектурі.

## Список посилань

- Барт, Р. (2002). *Избранные работы: семиотика, поэтика*. Москва: Прогресс.
- Глазычев, В.Л. (2003). *Архитектура. Энциклопедия*. Москва: Астрель.
- Гройс, Б. (2003). *Комментарии к искусству*. Москва: Художественный журнал.
- Делез, Ж. (2004). *Складка. Лейбниц и барокко*. Москва: Логос, 1997.
- Добрицына, И. (2004). *От постмодернизма – к нелинейной архитектуре*. Москва: Прогресс-Традиция.
- Иконников, А.В. (2002). *Архитектура XX века. Утопии и реальность*. (Т. 2). Москва: Прогресс-традиция
- Козловски, П. (1997). *Культура постмодерна*. Москва: Республика.
- Легенький, Ю.Г. (2005). *Об архитектуре (очерки теории дизайна интерьера)*. Киев: КНУКИИ.
- Лотман, Ю.М. (1970). *Структура художественного текста*. Москва: Искусство.
- Маньковская, Н.Б. (2000). *Эстетика постмодернизма*. Санкт-Петербург: Алетейя.
- Підгорна, О.В. (2018). Філософія і архітектура в контексті постмодернізму. *Матеріали XLVII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету*. Вінниця. Взято з <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2018/paper/view/4304/3502>.
- Подорога, В.Ж. (1997). Делез и линия Внешнего. *Делез Ж. Складка. Лейбниц и барокко*. Москва: Логос.
- Пригожин, И., & Стенгерс, И. (1986). *Порядок из хаоса*. Москва: Прогресс.
- Стародубцева, Л. (1998). *Архитектура постмодернизму*. Київ: Спалах.
- Allen, S. (1997). From Object to Field. *Architectural Design*, 5/6, 24–31.
- De Landa, M. (2002). Deleuze and the Use of Genetic Algorithm. *Architectural Design*, 1, 8–12.

## References

- Allen, S. (1997). From Object to Field. *Architectural Design*, 5/6, 24–31 [in English].
- Bart, R. (1994). *Izbrannyye raboty : semiotika, poetika* [Selected works: semiotics, poetics]. Moscow: Progress [in Russian].
- De Landa, M. (2002). Deleuze and the Use of Genetic Algorithm. *Architectural Design*, 1, 8–12 [in English].
- Delez, Zh. (1997). *Skladka. Leybnits i barokko* [Fold. Leibniz and Baroque]. Moscow: Logos [in Russian].
- Dobritsyina, I. (2004). *Ot postmodernizma – k nelineynoy arhitekture* [From postmodernism to non-linear architecture]. Moscow: Progress-Traditsiya [in Russian].
- Ikkonnikov, A.V. (2002). *Arhitektura XX veka. Utopii i realnost.* [Architecture of the twentieth century. Utopia and Reality]. (Vol. 2.) Moscow: Progress-Traditsiya [in Russian].
- Glazyichev, V.L. (2002). *Arhitektura. Entsiklopediya* [Architecture. Encyclopedia]. Moscow: Astrel [in Russian].
- Groys, B. (2003). *Kommentarii k iskusstvu* [Comments on art]. Moscow: Art magazine [in Russian].
- Kozlovski, P. (1997). *Kultura postmoderna* [Postmodern culture]. Moscow: Respublika [in Russian].
- Legenkiy, Yu.G. (2005). *Ob arhitekture (ocherki teorii dizayna interera)* [On architecture (essays on the theory of interior design)]. Kiev: KNUCA [in Russian].
- Lotman, Yu.M. (1970). *Struktura hudozhestvennogo teksta* [Structure of artistic text]. Moscow: Iskusstvo [in Russian].
- Mankovskaya, N.B. (2000). *Estetika postmodernizma* [The aesthetics of postmodernism]. St. Petersburg: Aletheia [in Russian].
- Pidhorna, O.V. (2018). *Filosofia i arhitektura v konteksti postmodernizmu* [Philosophy and architecture in the context of postmodernism]. In *Materialy XLVII naukovo-tekhnichnoi konferentsii pidrozdiliv Vinnytskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu* [Proceedings of the 47<sup>th</sup> Scientific and Technical Conference of Departments of Vinnitsa National Technical University]. Vinnytsia. Retrieved from <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2018/paper/view/4304/3502> [in Ukrainian].
- Podoroga, V.Zh. Delez i liniya Vneshnego. In Delez Zh. *Skladka. Leybnits i barokko* [Fold. Leibniz and Baroque] Moscow: Logos [in Russian].
- Prigozhin, I., & Stengers, I. *Poryadok iz haosa* [Order out of chaos]. Moscow: Progress [in Russian].
- Starodubtseva, L. *Arhitektura postmodernizmu* [The architecture of postmodernism]. Kyiv: Spalakh [in Ukrainian].