

Семененко А.А.

кандидат філософських наук,

старший викладач,

Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури

ЕКО-СКЛАДОВА СУЧАСНОЇ УРБАНІСТИКИ: ВІД БІОМІМІКРІЇ ДО ЗЕЛЕНОГО БУДІВНИЦТВА

Новий урбанізм, вирішуючи проблеми покращення соціального клімату міст, забезпечення безпеки та доступності інфраструктури, виробляє певні принципи містобудування, серед яких засадничим є поняття «екосистеми міста» (Д. Джейкобс) – внутрішнього функціонального соціально-економічного порядку, що підтримує розмаїття міського середовища, яке необхідне йому так само, як і екосистемі природи. Зникнення естетичних норм і канонів у постмодерністській парадигмі призводить до лібералізації естетичного дискурсу й нескінченного урізноманітнення авторської «лексики» архітекторів. Одна з найпомітніших тенденцій – гуманізація простору, що зокрема реалізується збагаченням архітектурного проектування знаннями природничих наук. Так, у ХХ ст. виникає декілька нових наук (біоморфологія, біомеханіка, біоніка, біоміметика, біономіка) і під впливом цих знань з'являється нові стилі в архітектурно-дизайнерській практиці, в основі яких лежить моделювання за допомогою біологічних образів.

Наприклад, новим поняттям, що визначає архітектурне проектування стає біологічний термін метаболізм. Він позначає не зовнішню, а внутрішню структуру об'єкта, що подібно до живого організму, складається з окремих блоків, де людина може жити і працювати і які можуть замінятися, оновлюватись, трансформуватися з часом, як і живі клітини у природі. У 1950-х роках у Японії втіленням метаболізму в архітектурі стала вежа Накагін у Токіо, у подальшому – використання комірчастих структур у проектуванні будівель і передбачені можливості заміни блоків.

Оновлена духом і можливостями часу, цікавість до природних форм розвивається до прийняття на озброєння архітектурним проектуванням не тільки біоморфних форм, але й способів природного життєустрою. Так, цікавість до клітин еволюціонує у вивчення форм живих організмів та процесів функціонування живого. Стили метаболізму, органіки та біоніки протистоять неприродній жорсткості геометрії функціоналізму, а у подальшому – хай-теку. Стилистичними ознаками еко-стилів стають використання природних матеріалів, середовищний підхід, асиметрія, криволінійність і самі біоморфні підходи: біоміметика, або біоніка, біомімікрія, біо-натхнене проектування (bioinspiration) – проектування міст, будівель, середовища, речей на основі біоморфології.

Існує декілька рівнів трансляції патернів з біології в архітектуру: пряме копіювання біологічних об'єктів (листя, мушель, дерев, кісткових тканин) або використання патернів як способів вирішення інженерних проблем за аналогією з природними системами (субстанцією, рухом, структурою, енергією, простором, часом, інформацією). Або ж тренд «зеленого будівництва», екодевелопмент, «еко-сталого архітектури», що відображають визнання пріоритету біосфери, дбайливе ставлення до природи та людини як частини природи. Так, до урбаністичних стратегій входять знання про біосферу, принципи екологічної етики, екологічне виховання, підвищення вимог до комфортності будівель і середовища, зниження ресурсності, зменшення тиску на довколишнє середовище тощо.

У доповіді ООН зі сталого розвитку «Наше спільне майбутнє» сталий розвиток визначається як такий, що «...задовольняє потреби теперішнього часу без шкоди для можливостей майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби» [1; 7]. Назагал увесь подальший розвиток екодевелопменту й архітектури та «зеленого» будівництва містить відбиток цього визначення. Стале майбутнє передбачає доступну для всіх інфраструктуру міст, безпечне енергопостачання, баланс

соціальних, житлових та виробничих просторів, можливості для розвитку креативного класу тощо.

У сучасний урбаністичний дискурс активно включені еко-, біо- та ландшафтна урбаністика. Вони використовуються, насамперед, для оздоровлення міських просторів, компенсації ворожості міста до його жителів як у формотворенні так і у вирішенні еко-проблем. Так, основними цілями біоурбанізму є: проектування та будівництво згідно соціально-екологічним принципам; покращення навколишнього середовища відповідно до природних потреб людини та екосистеми; поступовий перехід до екологічно чистих ресурсів, поглиблення органічної взаємодії між культурними та фізичними факторами міської реальності.

Між тим, екологічний урбанізм існує і реалізується у контексті урбанізму ландшафтного, який європейською традицією розуміється як гнучка інтеграція крупномасштабних об'єктів житлової інфраструктури і відкритих просторів. Молодий австралійський дизайнер Пітер Конноллі, який вперше використав цей термін у своїй проектній роботі, вважав, що місто майбутнього буде нескінченим комплексом ландшафтів, у т.ч. психологічних та емоційних. А у 2012 році архітектор та урбаніст Йен Томпсон сформулював ряд принципів, де ландшафтний урбанізм має розчиняти всі протиріччя між міським простором і ландшафтом; охоплювати величезні масштаби як у часі так і просторі; готувати міські простори для дії (економічної, політичної, культурної, активістської); розглядати ландшафти з точки зору їхньої внутрішньої механіки; впроваджувати екологічно безпечні системи у міське середовище; заохочувати гібридність між природними та інженерними системами тощо [2].

Біоурбанізм спирається на досягнення біології, екології, термодинаміки, статистичної механіки. Засадничою для нього є теза про місто як вороже середовище для людини через стресові фактори, спричинені стилем та ритмом міського життя. Ця концепція працює с комплексом соціо-економіко-екологічних взаємин у міському середовищі, з врахуванням синергії природних потреб людини та екосистеми і поетапного переходу від викопного палива до екологічно чистих ресурсів. У контексті біоурбаністики згодом набула розвитку «органічна архітектура», ідея якої полягала в наслідуванні природних органічних форм і прагненні втілити архітектурний об'єкт як цілісний і самодостатній організм.

Зрощення органічного підходу та технологічних можливостей архітекторів втілює стиль біо-тек та параметризм як метод моделювання

та проектування складних форм («алгоритмічний дизайн», «цифрове проектування»). Це лежить в основі параметричного урбанізму, що організовує міський простір згідно законам неперервності.

Навіть короткий огляд еко-складової сучасної урбаністики засвідчує складний дискурс, визначений інтенцією відновлення гармонії між людським і природним світом і втілений у розмаїтті стилістичних пошуків сучасних архітекторів, які матеріалізують ці змісти та цілі, гуманізуючи міські простори.

Список використаних джерел:

1. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. October 1987 by the United Nations through the Oxford University Press. 383 p. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

2. Сумароков А. Биоурбанистика, экоурбанистика и ландшафтный урбанизм: теория здорового города. Пространство. URL: <https://www.prostranstvo.media/biourbanistika-jekourbanistika-i-landshaftnyj-urbanizm-teorii-zdorovogo-goroda/>