

*Жирак Руслан Михайлович,
Старший викладач кафедри
архітектури та будівництва
ЗВО «Університет Короля Данила»
м. Івано-Франківськ, Україна*

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ В АРХІТЕКТУРІ

В сучасних умовах глобалізації усі природні екосистеми зазнають потужного руйнівного антропогенного тиску, а екологічна криза набула всеосяжного характеру. Значне погіршення якості життя людей має чітко окреслений екологічний контекст. Необхідними є цілеспрямовані системні зміни усіх складових середовища існування людини [2]. Актуальнішими стають нові методи проектування і будівництва, де пошук архітектурної форми враховує зміни вимог суспільства і дозволяє передбачати зміну та адаптацію в залежності від функціональної значущості об'єкта і оточення. Особливої уваги потребують екологічні аспекти: забруднення довкілля, взаємозв'язок природного оточення із штучним середовищем, збереження біорізноманіття, раціональне використання природних ресурсів, екологічна безпека. Вирішення екологічних і соціальних проблем глобального і регіонального характеру можливе тільки за умови створення нового типу екологічної культури та екологізації освіти.

Сьогодні, екологія є тією фундаментальною наукою, яка досліджує структуру та функцію природи і біосфери загалом, вивчає місце людини в навколишньому середовищі, взаємозв'язки всього живого між собою та з довкіллям – природним і штучним. Сучасна екологія – це складна багатоаспектна галузь, яка вивчає системну взаємодію природи, архітектури, соціуму з метою обґрунтованого визначення шляхів оптимального або сталого розвитку людства на максимально далеку перспективу [5].

Проблемам захисту природного середовища та сталого розвитку присвячені конференції ООН в Стокгольмі, Ріо-де-Жанейро, Стамбулі Йоганнесбурзі, XIX сесія Генеральної Асам-

блеї ООН та інші важливі міжнародні конгреси [3]. Важливість вирішення даного питання для України відображена у Концепції сталого розвитку населених пунктів, Концепції державної регіональної політики та Комплексній програмі реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому самміті зі сталого розвитку [3]. Найважливішим завданням екологічного законодавства в галузі охорони навколишнього природного середовища є охорона життя та здоров'я людини, здійснення та підтримка необхідних умов для забезпечення її життєдіяльності, працездатності та повноцінного відпочинку. Міста, селища міського типу, інші населені пункти є тією частиною навколишнього середовища людини, де проходить її життя та діяльність. Головним чином саме тут реалізується конституційне право громадян на безпечне для життя та здоров'я довкілля. Проте, зростання кількості міського населення, тобто урбанізація, є настільки стрімкою, що навколишнє природне середовище багатьох міст світу уже не в змозі задовольнити біологічних і соціальних потреб сучасної людини. Кожне місто – це складна урбоекологічна система зі своїми специфічними умовами, в якій виділяють природну, соціальну та технологічну підсистеми. Одним з найважливіших факторів забудови міст є екологічні аспекти та правильне територіальне планування [3, 6].

Одна з моделей сучасного земного світу може бути представлена трьома взаємопов'язаними компонентами: природа + архітектура + соціум [2]. При цьому архітектура виступає середньою сполучною ланкою між природою й соціумом. Архітектура – це не тільки створення будівель та споруд, а комплексний підхід до створення та благоустрою середовища, оточуючого людину, оптимізація його для її потреб, без шкоди для природи. Від якості архітектурно-планувальних рішень щодо перетворення природного простору залежить у кінцевому підсумку екологічний стан створеного довкілля. Екологічні технології, принципи будівництва та матеріали відкривають необмежені можливості і варіанти цікавих архітектурних рішень, а

архітектура, у свою чергу, надає величезну кількість варіантів втілення, реалізації для еко-технологій та принципів. Відомо, що функціональні, конструктивні та естетичні якості архітектури, що проявляються у корисності, міцності й красі, є тісно взаємопов'язаними. Від конкретного конструкційного рішення, від реалізованої архітектоники значною мірою залежить і естетичність творів архітектури [2].

Наприкінці ХХ століття, коли почали загострюватися екологічні проблеми, виникають архітектурні напрями і течії, головною концепцією яких є єдність з природою, прагнення до стійкого балансу між природними і штучними компонентами середовища, створення гармонії. В наш час найвідомішими з таких напрямів є екоархітектура, архітектурна біоніка, органічна архітектура і біокліматична архітектура [4].

Органічна єдність архітектури і екології втілилася у новій галузі – аркології. Це новітній архітектурний напрям, який поєднує економічну ефективність, естетичну привабливість та органічність, і найголовніше – екологічну безпечність планування і функціонування будівель, комплексів та цілих міст. Основні принципи аркології розвинені архітектором Паоло Солері. Її мета – усунення негативних ефектів сучасного дизайну архітектурного середовища, концептуального поєднання зручної міської інфраструктури та мінімального антропогенного впливу на довкілля [7, 8].

Під аркологією розуміють ідею створення великих, самодостатніх, добре спланованих, багаторівневих конструкцій (гіперструктур), що вміщують в себе населення цілого міста, житлового кварталу та району, яке може зменшити негативний вплив подібних поселень на довкілля. Розвиваючи ідеї архітекторів, вчених та фантастів, Солері висунув гіпотезу про те, що одна з причин негативного впливу на природу – горизонтальний характер урбанізації. Міста розростаються в ширину, займаючи все більшу площу, знищуючи флору і фауну в сформованій тисячоліттями екосистемі. Урбанізований простір використовується, як правило, нераціонально, створюючи масу

проблем, наприклад, перевантаженість транспортних систем або створення промислових зон на околиці міста, що з часом поглинається ним, та межує з житловими кварталами. Вихід – створення споруд, що володіють самодостатньою інфраструктурою, органічно вписуються в ландшафт і використовують альтернативні джерела енергії. Важливий принцип аркології полягає в максимально ефективному використанні земної поверхні та компактному розселенні людей всередині будівлі – заміна горизонтальної структури на вертикальну, високоповерхову забудову. Деякі принципи аркології, наприклад, самодостатність і замкнутість інфраструктури, нині втілюються у великих житлових і торгово-розважальних комплексах [7].

Виникнення біоніки – один з найбільш яскравих проявів загальної тенденції розвитку наукових досліджень другої половини ХХ ст. Сучасна біоніка категорично відкинула принцип сліпого копіювання, некритичного відтворення живої природи в технічних аналогах і прийняла метод функціонального моделювання, що базується на вимогах ізоморфізму технічних систем і біологічних прототипів (логічних моделей). Вона дає можливість пошуку нових, функціонально виправданих архітектурних форм, що відрізняються красою і гармонією, і створення нових раціональних конструкцій з одночасним використанням дивовижних властивостей будівельного матеріалу живої природи. Проте, найважливішим її результатом може бути створення умов збереження живої природи і формуванні її гармонії з архітектурою. В ідеалі, будинок майбутнього – це автономна система, що органічно вписується своєю біонічною формою в природний ландшафт і існує в гармонії з природою [1, 9].

Загалом, сучасні процеси в розвитку професійної свідомості і мислення архітекторів – це, з одного боку, розвиток віртуалізації, інформатизації, глобалізації, з іншого – наростання екологізації, психологізації і гуманізації середовища, що призводять до розвитку нових напрямів у формуванні простору, таких як: «екостиль», «екотек», «ленд-арт», проявом яких є екополіс, екодім, екоквартали, екообладнання [1].

Зважаючи на те, що архітектура і екологія знаходяться в органічній єдності – нагальне завдання вищої архітектурної освіти – готувати молодих архітекторів таким чином, щоб вони не тільки були кваліфікованими компетентними фахівцями, що володіють творчим світоглядом і мисленням, композиційною майстерністю та професійними знаннями, висококласними майстрами своєї справи, досконало орієнтувалися у сучасності, а й вміли передбачати майбутнє й адекватно створювали свої архітектурні проекти за законами екології, доцільності та краси з високим рівнем екологічної культури [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Валікевич Н. А., Бармашина Л. М. Гармонізація міського середовища на основі біонічного підходу. // Архітектура та екологія: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29-30 жовтня 2013 року). Частина I. К.: НАУ, 2013. С. 61-63.

2. Дорошенко Ю. О. Органічна єдність архітектури і екології. // Архітектура та екологія: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29-30 жовтня 2013 року). Частина I. К.: НАУ, 2013. С. 5-8.

3. Дружченко Ю. Г., Авдєєва Н. Ю. Екологічні аспекти містобудування та територіального планування. // Архітектура та екологія: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29-30 жовтня 2013 року). Частина I. К.: НАУ, 2013. С. 109-111.

4. Зубаль Н. Екологічне мислення в архітектурі. // Архітектура та екологія: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29-30 жовтня 2013 року). Частина I. К.: НАУ, 2013. С. 141-143.

5. Кучерявий В. П. Екологія. Львів: Світ, 2001. 500 с.

6. Кучерявий В. П. Урбоекологія. Львів: Світ, 1999. 360 с.

7. Коваленко А. С., Хлюпін О. А. Аркологія як перспективний напрямок інтегрованого розвитку архітектури та екології. // Архітектура та екологія: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29-30 жовтня 2013 року).

Частина I. К.: НАУ, 2013. С. 149-150.

8. Аркологія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Аркологія>

9. Біоніка. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Біоніка>

Зозуля Максим Русланович
студент групи Ас-2018,
Науковий керівник: ст. викладач кафедри
архітектури та будівництва Гончарик Р.П.
ЗВО «Університет Короля Данила»
м. Івано-Франківськ, Україна

ТАКТИЧНИЙ УРБАНІЗМ

Сьогодні однією з найпопулярніших ініціатив щодо громадського простору, спільного дизайну та активізму в місті є так званий громадянський урбанізм або тактичний урбанізм. Підхід пропонує за допомогою обмежених і недорогих утручань ініціювати довгострокові зміни в громадському просторі, тобто короткострокові дії, довгострокові зміни [1].

Стратегія, що використовується, полягає у створенні тимчасових сценаріїв, які роблять видимими конкретну проблему, та формуванні конкретних заходів для її вирішення, прагнучи залучити громаду, щоб надати їй актуальності та сприяти її стійкості з часом і, таким чином, підняти дискусію про переваги проектів для якості життя в контексті, в якому вони включені.

На основі цього режиму роботи та для того, щоб полегшити його впровадження, вони розробили посібники з інтервенцій, які містять інструкції щодо проектування, суттєвості та виконання, для того, щоб провести та впровадити весь процес, від задуму до будівництва. Перший посібник з тактичного урбанізму з'явився в 2012 році в Сполучених Штатах планувальником Майком Лайдоном та архітектором Тоні Гарсія. Згодом нові публікації щодо випадків були додані в Австралії, Новій