

УДК 71;72

Криворучко Н. І.,*к.арх., доцент,**Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова, м. Харків, Україна***Дорошенко Ю. О.,***д.т.н., проф.,**Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна;*

СИСТЕМА «РІЧКА-МІСТО»: МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. Розглядаються питання методології архітектурної діяльності у контексті «стимул-реакція», де стимулом виступає ціннісно-соціальна значущість річки – як підсистеми урбанізованої території міста. А реакцією на цей стимул виступають архітектурні рішення з відновлення архітектурного середовища найбільших міст. За таким підходом річка і місто розглядаються як система, де Річка є природною основою цілісної екосистеми макрокосму, а Місто, як її похідна, для свого відродження має гармонійно інтегруватися до своєї природної першооснови. При цьому система «Річка-Місто» може з часом набути статусу еко-урбосистеми.

Ключові слова: системний підхід, методологія архітектурної діяльності, система «річка-місто», «стимул-реакція», еко-урбосистема.

Актуальність дослідження. Постановка проблеми. Дві системи – Річка і Місто, дві субстанції, одна з яких – природна екосистема, що не має ані політичних, ані адміністративних обмежень, друга – породження людського генію і хаосу водночас. Статус першої системи перманентно змінювався із зростанням величі і територіальної експансії другої: від годувальниці і захисниці – до перешкоди, до забруднювача і до техногенної зони. Кінець ХХ століття оголив увесь спектр проблем, які можна об'єднати одним цілісним посилом: без нормального функціонування річки і без відновлення її природного статусу не може існувати сучасне місто ХХІ століття, не може бути гармонійного розвитку його середовища. Місто повинно органічно інтегруватися з рікою аби відтворити наново колись злагоджену систему «Річка-Місто».

Розв'язання більшості з окреслених вище проблемних питань лежить у площині архітектурної діяльності. Дослідження з даної тематики займають помітне місце у науці і практиці різного спрямування: екології, архітектури,

будівництва, житлово-комунального господарства тощо. Вони орієнтовані на сучасні технології і на нові технологічні напрямки – як в архітектурі і будівництві, так і в соціальній сфері, – які певним чином пов'язані з містом. Реалізація зазначеного потребує значних капіталовкладень, а власне пропоновані підходи у своїй більшості мають дискретний, безсистемний характер.

Якщо розглядати архітектурно-просторові підходи до проектування у форматі злагодженої інтегрованої системи «Річка-Місто», то насамперед слід відшукати самовідтворювальний механізм такої системи. Адже і річка, і місто – при всій його техногенності – залишаються частинами Великої Природи. Тому з біологічних позицій вони можуть самовідтворюватися. «Надія живе доти, допоки вертольотів і бабок хоча б порівну». Але для цього потрібно зрозуміти сутність зв'язків і відносин між основними складовими цієї системи: річки, міста і людини. Причому, у цій триаді людина виступає і як законодавець, і як творець-архітектор, і як «споживач», міського архітектурно-просторового середовища. Тобто, вона (людина) виступає ядром цієї системи.

Виходячи із сказаного вище *метою статті* є визначення дієвих підходів до конструювання механізму самовідтворення системи «Річка-Місто» з позицій методології архітектурної діяльності.

Основна частина.

Екосистема «Річка». Ця субстанція – і саме з великої літери – впродовж багатьох тисячоліть взаємодіяла з людиною, не втрачаючи своєї сили і енергії, а людина протягом усіх цих тисячоліть дякувала їй за ту енергію, якою користувалася. Перші поселення людей мали тісний зв'язок з водою та з річкою. Тонко відчуваючи її силу і сутність, стародавні люди «вписувалися» своїм устроєм в цю природну субстанцію, поклоняючись їй. І досі цю гармонійну систему можна спостерігати у прибережних українських селах, куди ще сповна не надійшла техногенна цивілізація.

Що ж стосується міста Києва, то його водна система у складі величного Дніпра з багатьма річками і притоками нині являє собою згусток великих і малих проблем – як дерево кровоносної системи з чорними мертвими гілками. Більшість із понад двадцяти малих річок і струмків міста Києва нині сховані у колектори. Кілька річок зникли зовсім, а ті, що залишилися, перетворилися у колектори стічних вод.

Напрошується висновок: річка у своєму природному розумінні все більше перестає бути екосистемою, адже «системні зв'язки, завдяки яким здійснюється обмін речовиною і енергією» майже всі розірвані.

Система «Місто». Місто ХХІ століття (особливо це стосується пострадянських республік) несе в собі суцільні проблеми, пов'язані, з одного

боку, неузгодженістю змісту нормативних документів з процесом їх виконання. А з другого – неузгодженістю між підходами різних правомочних інстанцій щодо їх вирішення, безсистемністю їх функціонування і взаємодії. Сказане стосується і річки, як частини міста, і власне міста, як сили, що постійно впливає на річку і внаслідок цього змінює її.

Висновок: підсистеми міста, такі як річка (річки), транспортна, сельбищна, рекреаційна, господарська тощо; змістово не узгоджені поміж собою, що призводить до руйнації як самих підсистем, так і всієї системи в цілому. Як наслідок цього – маємо численні хвороби людини, зокрема, логоневрози, синдром великого міста, постійна втома, хронічне недосипання, байдужість, втрата життєвого сенсу, бездуховність.

Механізми, що відновлюють систему «Річка-Місто». В ідеалі така двокомпонентна система може виглядати як така, компоненти якої існують не за рахунок один одного, а збагачуючи й приумножуючи один одного, тобто, за принципами синергетики. Міська екосистема (урбо-екосистема) являє собою просторово-обмежену природно-техногенну систему як комплекс взаємопов'язаних автономних живих організмів та абіотичних елементів, які утворюють середовище життєдіяльності людини; не руйнуючи, а гармонійно відтворюючи екосистему більш високого рівня. Таку, як Річка з усім її природним осередком.

Урбо-екосистема є досить вразливою. Якщо природні екосистеми є самодостатніми, що проявляється у їх здатності самостійно змінювати свої характеристики в необхідних для її існування умовах рівноваги, то для природовідповідної трансформації міської екосистеми постає потреба у створенні певних умов, штучного керованого середовища, які будуть здатними підтримувати її природовідповідне функціонування.

Тому у зв'язку із сказаним, у другій половині ХХ століття почав формуватися екоцентричний підхід. Його ключовим моментом, що відображає характер взаємодії людини і навколишнього середовища, стало **формування нового екологічного мислення**. Таке мислення ґрунтується на Холістичному принципі цілісності і єдності людського суспільства і природи на основі органічного взаємозв'язку, де переважання інтересів однієї зі сторін стає неможливим. Цей принцип повністю узгоджується із законом єдності живої речовини В.І.Вернадського [1], Б.Коммонера [2] та інших і означає, що будь-яка зміна в архітектурно-просторовому середовищі призводить до адекватного розвитку природних ланцюгових реакцій, спрямованих в бік нейтралізації здійсненої зміни (як фактора впливу). Проте, оскільки обсяги і сила антропогенного впливу в урбанізованому середовищі постійно зростають і посилюються, то його нейтралізація з боку природи стає все менш можливою.

У такому разі формування екологічного мислення сприяє усвідомленню діяльності та поведінки Людини – як процесу її відповідальної взаємодії з навколишнім природним середовищем, що характеризується єдиним **відчуттям екологічного простору**.

Грунтуючись на сказаному вище, методологічною основою архітектурної діяльності в умовах сучасної екологічної кризи та концепції сталого розвитку має бути, **по-перше**, жорсткий Холістичний принцип усвідомлення: «все пов'язано з усім». **По-друге**, не можна розглядати систему «Річка-Місто» тільки у межах поняття «прибережні зони», хоча з цього потрібно починати діалог з Річкою: «...узбережжя є одним із найцінніших природних ресурсів, де відбувається тонке поєднання природних, культурних та історичних елементів прибережного середовища...» [3, с.5]. **По-третє**, поєднання першого і другого ґрунтується на людині, людині творчій, людині креативній. Такою людиною виступає архітектор – як носій високої культури та широкого світогляду.

Архітектор формує архітектурно-просторове середовище, враховуючи основні чинники за принципами системного підходу в колі наукових міждисциплінарних стиків. У цьому формуванні виділяються такі головні ознаки системи «середовище-людина»:

- **цілісність** трактується як єдність елементів трьох аспектів системи: *матеріального, енергетичного, інформаційного*;

- **управління** здійснюється за принципом «стимул-реакція», де стимулом виступає інформація (в архітектурі це міське середовище), а реакція – це проектні пропозиції матеріально-енергетичної складової майбутнього архітектурного середовища;

- **інформація** реалізується лише за наявності умов, «апріорних для передавача і приймача» в усьому спектрі основних чинників, що діють в системі «Річка-Місто». Стосовно архітектури – це архітектор, як автор проекту, і кінцевий споживач – мешканець міського середовища.

Ця спільність характеризується, по-перше, наявністю **мови і мовлення**, однозначних для першого і другого елементів, і, по-друге, **цілісністю** повідомлень – «вибірки з генеральної сукупності» найзначущих сигналів, таких, що перекодовуються в «символи» і «надсимволи» і приймаються людиною як такі [5, с.384].

У який же спосіб реалізується означений вище підхід на фізичному рівні?

1. **Відчуття екологічного простору**, або, «все пов'язано з усім», має закріплюватися ще на стадії формування людини, тобто, з дитинства. Потім – на стадії формування архітектора (інженера, біолога, історика, географа тощо), як носія культурного і прогресивного. Для цього потрібне безпосереднє спілкування та вивчення системи «Річка-Місто». Робити цілу низку рисунків,

схем, історичних досліджень тощо, вивчати архівні матеріали. І розпочинати все це треба зі свого місця проживання у межах цієї системи. «Живе» місто і його проблеми стануть стимулом для їх розв'язання. В цьому процесі молода людина «переживає» в реальному часі реальне середовище (процес інтеріоризації за Л.С.Виготським). Як наслідок, з'являється стимул – змінити, реконструювати, відновити.

2. **Мова і мовлення**, однозначних для архітектора (автора) і «споживача» (адресата). Архітектурна семантика наголошує на тому, що єдиним як для першого, так і для другого, виступає образ-символ і механізм його переходу у «надсимвол» (Ф.де Сосюр, Лінч, В.Л.Антонов і ін.). Річка, як об'єкт вивчення і відновлення, є своєрідним символом, архетипом, який має певні глибинні образні структури. Вони закладені у структуру стародавнього Києва, яка є невід'ємною складовою його ландшафтної структури. «Переживаючи» це, і автор, і адресат на основі другої сигнальної системи виходять на відчуття «надсимвола», тобто, співвідносять себе як частку «макрокосму» – системи «Річка-Місто», Річку, як ціннісну категорію, Місто – як її похідну.

3. **Управління** цими складними процесами полягає в узгодженості і системності дій усіх учасників процесу відновлення системи «Річка-Місто»: від мерії до мешканця; у формуванні бази даних – збирання й аналіз інформації з минулого, щодо сучасного і майбутнього; цифрове моделювання системи «Річка-Місто» на основі Building Information Modeling; нарешті, власне в управлінні її життєвим циклом, комплексною обробкою всієї архітектурно-просторової, технологічної, інженерної, економічної та іншої інформації про систему «Річка-Місто» з усіма її взаємозв'язками і взаємозалежностями.

Висновок. Механізм самовідтворення системи «Річка-Місто» – це створення таких умов і такого середовища, де кожна людина ідентифікує себе як частку системи «Річка-Місто», а архітектор, як головний диригент, формує **цілісність** як єдність трьох елементів системи: матеріального, енергетичного, інформаційного [5–7].

Список використаних джерел:

1. Вернадский В. И. Живое вещество / В. И. Вернадский. – М.: Наука, 1978. – 358 с.
2. Коммонер Б. Замыкающийся круг / Б. Коммонер. – М.: Гидрометеиздат, 1974. – 280 с.
3. European Code of Conduct for Coastal Zones. Committee for the Activities of the Council of Europe in the Field of Biological and Landscape Diversity. 3rd meeting, Geneva, 19 April 1999, CO-DBP (99).

4. Антонов В. Л. Градостроительное развитие крупнейших городов / В. Л. Антонов. – Киев – Харьков – Симферополь, 2005. – 644 с.

5. 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.

6. Дорошенко Ю.О., Осипенко О.Ю. Екологічна складова змісту освіти майбутніх архітекторів// Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м.Київ, 19 березня 2015 року). – К.: НАУ, 2015. – С. 34–35.

7. Степанюк О.О., Дорошенко Ю.О. Принципи аркології в містобудуванні: системний підхід та основні проблеми// Архітектура та екологія: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29–30 жовтня 2013 року). – Частина II. – К.: НАУ, 2013. – С.116–119.

Аннотация

Рассматриваются вопросы методологии архитектурной деятельности как «стимул-реакция», где стимулом является ценностно-социальная значимость реки, как подсистемы урбанизированной территории города. А реакцией на это выступают архитектурные решения по восстановлению архитектурной среды территории крупнейших городов. Такой подход рассматривает реку и город как систему, где Река – естественная основа целостной экосистемы макрокосма, а Город, как ее производная, для своего возрождения должен гармонично интегрироваться в природную первооснову.

Ключевые слова: системный подход, методология архитектурной деятельности, система «река-город», «стимул-реакция», эко-урбосистема.

Abstract

The questions of methodology of architectural activity as a "stimulus- reaction", which is the incentive value and social importance of the river as a subsystem of the urban area of the city. A reaction to this act architectural solutions to restore the architectural environment of the territory of the largest cities. This approach considers the river and the city as a system where the river - a natural basis for integrated ecosystem macrocosm and the city as its derivative, for its revival should be harmoniously integrated into the natural basis. This system of "River-City" may eventually acquire their high status - urbo-ecosystem.

Keywords: methodology of architecture, a system of "River-City", " stimulus-reaction", urbo ecosystem.