

лых дворов, а ныне заброшенных, без следов благоустройства участков. Одним из условий достижения разнообразия и художественной выразительности в организации открытых пространств исторической части города является отказ от ортодоксальных моделей, построенных на нормативных подходах к озеленению территории, переход к индивидуальной разработке дизайна среды с учетом стилистики окружающей застройки, а также экологических требований.

Таким образом, результатом освоения в ходе реконструкции существующих на сегодня ресурсов открытых пространств должна стать устойчивая тенденция на повышение их функционального, композиционного и экологического потенциала, что является жизненно важным для развития системы «центр города».

1. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.
2. Ежов В.И. Полвека глазами архитектора. – К.: КНУСА, 2001. – 304 с.
3. Керог М. Новый капитализм // А.С.С. – 1999. – №3. – С. 27-28.
4. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. – СПб., 2002. – 295 с.
5. Никитин В. А. Мегapolis, или куда движется новый капитализм? // А.С.С. – 1999. – №3. – С. 20-23 .
6. Осітнянко А.П. Планування розвитку міста. – К.: КНУБА, 2001. – 460 с.
7. Соколов Л. Центр города - функции, структура, образ. – М.: Стройиздат, 1992. – 352 с.
8. Фомін І.О. Основи теорії містобудування. – К.: Наукова думка, 1997. – 192 с.
9. Шкляев Н.А., Емельянов А.А., Иванов М.Э. Градостроительные особенности сохранения недвижимого культурного наследия в Москве // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып. 36. – К.: Техніка, 2002. – С.167-171.

Получено 05.02.2003

УДК 72.01

С.Г.ВИНОГРАДСЬКА

Харківська державна академія міського господарства

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТІВ ТА УРБАНІСТИЧНИХ СТРУКТУР ЯК ФАКТОР СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТ

Наводиться гіпотеза про взаємовідносини та взаємозв'язки урбосфери та біосфери, розуміння території як базового ресурсу. Описуються приклад використання у проектній практиці гіпотетичної моделі та Концепція розвитку трансконтинентального коридору північних та східних територій України. Визначаються перспективи сталого розвитку Харківського регіону в його структурі.

“Мислити глобально, а діяти глобально та локально” – один з семи принципів забезпечення сталого розвитку як безальтернативного на сьогодні способу існування людства. Це є також спосіб наукового мислення – від загального до часткового, що обумовлює, перш за все,

високий ступінь відповідальності у прийнятті рішень та наслідків з них [15]. У науковому світі, що дедалі більше спирається на позиції еволюційного глобалізму, основною проблемою сучасного соціуму є проблема подальшої коеволюції людини та біосфери [11, 12, 15].

Свідомством того, що ідеї міжнародного екологічного форуму “Наше спільне майбутнє” разом з принципом “сталого розвитку” увійшли не тільки в програмні документи, а й у самосвідомість науковців, має стати екологічна етика у визначенні проблем, стратегії вирішення цих проблем; визначенні цілей та критеріїв оцінки результатів. У науковому підході до вирішення проблем першочергово необхідний пошук пріоритетів, яких, за визначенням, не може бути багато. Це перша проблема при вирішенні складних багатофакторних задач прогнозування, проектування та управління системами міст, ресурсів, виробництв. Пріоритетність тут може бути виявлена при структуруванні переліку цілей і задач в ієрархічну систему, або локалізації в ієрархії сфер дії цілей та задач. Принципово важливі для урбоекології взаємовідносини економіки та екології. М.Ю.Білоконь, аналізуючи роботу Н.П.Федоренка і Н.Ф.Реймерса “Сближение экономических и экологических целей в охране природы”, допускає можливість визначення пріоритетів регіонального планування залежно від часу “...порядок змін взаємовідношень економіки та екології: 1 – економічні цілі без обмежень; 2 – економічні цілі з екологічним обмеженням; 3 – екологічні цілі з економічним обмеженням; 4 – екологічні цілі без обмежень” [1]. Але це не виключає існування іншого порядку пріоритетів в аспекті простору, наприклад, на деградованих територіях, в рекреаційних системах – де пріоритет екологічних цілей над економічними суттєво необхідний вже сьогодні (а, фактично, ще вчора).

Існує цілий ряд цікавих досліджень у цьому напрямку. Так, метод “моделирования форм, их разнообразия и эволюции” доктора біологічних наук В.М.Єпштейна, передбачається застосовувати в дослідженнях коеволюції урбосфери та біосфери. Авторський колектив [10], який визначає роль міст у біосфері, локалізує дослідження в межах міста, без висвітлення урбаністичних утворень більш високого рівня. Найближче за постановкою проблеми це дослідження знаходиться до розробки, представленої у статті фахівців ХДАМГ: “Естественная иерархия урбанистических систем» [13]. Застосований ними табличний метод структурування об’єктів дослідження дозволяє ретельно визначити їх характеристики, які, на думку автора, повинні увійти в теорію урбаністики, будучи розширені шляхом залучення соціокультурологічного аспекту, який визначає специфіку зв’язків у системі урбосфера-біосфера. Саме сфера соціуму, на нашу думку, акумулює політику,

економіку, філософію, етику, культуру – традиційні та новітні. Зв'язок природних систем та системи традицій сформулював Л.М.Гумільов у теорії етногенезу в науковій праці «Этносфера. История людей и история природы» [16].

В.І.Данилов-Данильян про зв'язок культури з механізмами стало розвинути писав: "...три направления, в которых необходимо обеспечить устойчивость развития цивилизации: во-первых, охрана окружающей среды (гарантированное непревышение антропогенными воздействиями несущей ёмкости биосферы), во-вторых, охрана генома человека для предотвращения биологического вырождения, в-третьих, формирование механизмов (социальных, экономических, политических и пр.) ...самая важная роль наверняка будет принадлежать механизмам, "обслуживающим" сразу три направления – эти механизмы лежат в сфере культуры, этики и, соответственно, воспитания и образования. ...основа стабилизационного механизма в биоте – генетическая память. В цивилизации как надбиотической структуре она дополнена внегенетической памятью – культурой." [11].

"В социуме возрастает понимание значения макросоциального контекста в локально-региональных проблемах. Бернард Потч в 1992г. выделил две противоположные составляющие тенденции: глобальная экономика-техническая интеграция и узкая территориально-социальная идентификация" [7].

Глобальна тенденція екологічності наукового мислення в архітектурі повинна привести до розуміння того, що архітектурне середовище не є частиною навколишнього середовища, так само як людина, – не частина природи (з подібного приводу Гете говорив, що частини є тільки в трупа). Різниця в наявності чи відсутності вітальності – за В.І.Вернадським, це "енергия живого вещества".

Виходячи з цього, можна зробити такі висновки: по-перше, історично міста народжувалися та еволюціонували як форма соціуму в просторі біосфери. Припускається можливість освітлення в теорії урбаністики проблеми пошуку шляхів сталого розвитку урбаністичних структур у контексті проблеми коеволюції урбосфери, як антропогенної субстанції та біосфери як носія біогенної субстанції. По-друге, вирішальною необхідною є позиція екологічної етики, визначення пріоритетів у забезпеченні можливості подальшої коеволюції урбосфери як носія антропогенного, і біосфери, як носія біогенного компонентів.

Дане дослідження базується на біонічному світосприйнятті вченя В.І.Вернадського про біосферу, теорії етногенезу Л.М.Гумільова з огляду на останні теоретичні розробки вітчизняної урбаністики у світлі глобального еволюціонізму [12] та останні розробки теорії систем [4].

Здається можливим сформулювати гіпотезу про існування суттєвизначного взаємозв'язку між урбосферою і біосферою. Це передбачає погляд на урбосферу як структуру, що ієрархічно взаємозв'язана зі структурою вищого порядку – біосферою. Урбосфера розуміється як ієрархічна структура, що є, у свою чергу, рівнем структури більш високого порядку – біосфери. Урбаністичні структури рівнів міста не можуть розвиватися при відсутності концепцій регіону, країни і континенту, відповідно обумовлених структурними рівнями біосфери. У системному аналізі така система характеризується як "відкрита". Між верхніми рівнями системи урбосфери та рівнями системи біосфери має бути взаємозв'язок, якісно відмінний від зв'язків між рівнями й усередині рівнів системи урбосфери. Якісна відмінність тут обумовлюється ієрархічною співвідпорядкованістю і повинна забезпечуватися в поширенні універсальних законів еволюції біосфери на урбосферу. Саме при такій, структурній органічній супідрядності урбосфери з усіма своїми структурними рівнями "від рівня внутрішніх просторів будівель та споруд – до рівня регіональних систем"[5] може бути органічна, цілісна і життєздатна. Архітектура, що визнає примат природи, як матриця в просторі біосфери містить у собі елементи структур соціо- і техносфери, існує в стійкій рівновазі та органічній взаємодії з біосферою. Таке розуміння означає вихід архітектури на новий еволюційний ступінь, відповідний еволюції біосфери в ноосферу Вернадського.

У теоріях систем, ігор проблема вибору рішення, при наявності декількох функцій мети, визначається як проблема багатокритеріальності, вирішення якої стало можливим при використанні аналізу моделей біологічних організмів. Теорія і практика вирішення проблем вчить, якщо проблема не вирішується в умовах N -мірного простору, треба вийти на рівень $N+1$ простору. Коли припустити, що N -мірний простір є багаторівнева система урбосфери, а $N+1$ простір – біосфера, то вирішення проблем урбосфери можливе в ієрархічному взаємозв'язку з біосферою в її просторі, з постановкою як пріоритетних її задач та закономірностей.

Якщо застосувати метод системного аналізу до аналізу генезису впливу ряду факторів політичного плану на розвиток урбосфери, стає очевидною їх мінливість як приналежних факторів до більш низького рівня систем в порівнянні з впливом факторів геоecологічного плану як більш стабільного, більш високого рівня. Як висновок, ця методика може бути прикладена при визначенні пріоритетів у вирішенні проблем урбаністичних систем високого рівня: групових систем розселення, регіональних та міжрегіональних структур. При цьому органічна цілісність біосфери може гарантувати життєспроможність – сталий

розвиток усіх своїх елементів та елементів урбосфери.

Але більш важливим в системах є не елементи, а взаємозв'язки між ними, їх характер та напрямки. У теорії систем вони зумовлюють сталий розвиток і надійність [4]. При екологічному підході до структури урбосфери як органічної складової біосфери, «розробляючи» канал прямого та зворотного зв'язку, при виході на більш високі рівні, що традиційно відносяться до рівнів біосфери, вважається можливим вирішення проблеми верхніх рівнів урбосфери при виявленні та вивченні взаємозв'язків.

Вияв інтегруючих властивостей – ознака дії взаємозв'язків системи. “У ряді країн – ФРН, Австрії, Швейцарії, Нідерландах – територіальне планування (організацію територій) розуміють як інтегральний процес планування, що об'єднує галузі економіки, соціальної сфери і стану навколишнього середовища. Інтегруючою основою при цьому служить територія.” [2].

У запропонованій гіпотетичній моделі взаємозв'язку урбосфери та біосфери взаємозв'язок між урбаністичними структурами і природою можна уявити як територію – канал прямих та зворотних зв'язків. Зрозумілим стає у причинно-послідовному зв'язку стан системи при гіпертрофованих зв'язках одного напрямку. Спочатку виникає стан напруження у спробі системи компенсувати дисбаланс перерозподілом енергії та матерії, але далі починається розрив зв'язків, система розпадається. Тому деградація територій – ознака розпаду системи. Фактично, це є модель ресурсоспоживання. В урбаністиці ця модель висвітлює неспроможність урбаністичних структур різних рівнів зберігати свою стабільність.

Ця робота висвітлює один з аспектів дослідження теми “Групові системи розселення” – взаємозв'язок урбаністичних структур і природних ландшафтів у генезисі – від постановки проблеми до гіпотези-моделі, від визначення концепції до проектної пропозиції. Так, проблема взаємозв'язку досліджувалась автором під час керівництва науковою роботою магістерського дипломного проекту з теми “Комплекс общегородского межвузовского центра в г.Харькове”, при визначенні як одного з перспективних функціональних пріоритетів для Харкова розвитку наукового потенціалу. При розробці концепції, уявлялось корисним скористатись досвідом визначення стратегії розвитку міста в посткомуністичному стані, що накопичений в дослідженнях фахівців держав постсоціалістичного табору: «...некоторые авторы даже доказывают невозможность развития при ослаблении индустриализма, первичного «изма» и других «измов», связанных с развитием. Вместо этого предлагается динамическая модель «открытого преобразования»

(Елброу, 1996). [7]. Екологічна домінанта наукових досліджень обумовила вирішення про необхідність зв'язку рекреаційного потенціалу Харківського регіону як основи другого перспективного напрямку розвитку, з природними ландшафтами слабкоурбанізованих [3, 5, 6,] територій України уздовж її північних кордонів, з включенням технологічно деградованої [9], але природно самореабілітованої землі Чорнобильської зони. У зв'язку з цією ідеєю була виконана концептуальна розробка, що в жовтні 2001 р. під девізом “Україна – рух – Захід - Схід” взяла участь в конкурсі екологічних проєктів як проєкт трасування трансконтинентального коридору рекреаційного призначення по північних і східних територіях. Цей конкурс був оголошений регіональним екологічним центром РЕЦ-Київ у рамках підготовки до міжнародного форуму “Довкілля для Європи”. А в лютому 2002 р. світовій спільноті були подані висновки експертної комісії ООН, в яких зазначено, що наступним кроком у реабілітації наслідків Чорнобиля повинні стати програми, зорієнтовані на розвиток самодостатньої інфраструктури забрудненої зони. Актуальність цієї пропозиції для України виявляється в порівнянні з проєктами, інформація про які останнім часом з'являється в ЗМІ. “В Монголії планується за 8-10 лет выстроить более чем 2,6 тыс. км транснациональной автомагистрали, которая станет кратчайшим путем из Европы в страны Азиатско-Тихоокеанского региона, а также более 300 мостов и 2000 тоннелей. Для реализации проекта «Дорога тысячелетия» необходимо 230-250 млн. долл. Наибольшую заинтересованность в осуществлении проекта «Дорога тысячелетия» проявили китайские компании. Одна из них предлагает в обмен за финансирование 300 км строительства автомагистрали передать ей в эксплуатацию угольную шахту. Среди других предложений Монголии – сдача в аренду свободной экономической зоны “Алтанбулаг” на границе с Россией.”[14]. Росія, враховуючи властивості ментальності та клімату, планує залізничний транзит, про що була досягнута домовленість з Північною Кореєю на високому рівні під час останнього візиту голови корейського уряду до Москви. В №8 (лютий 2003) газета “Аргументы и факты” пише: «Нам как воздух нужна железная дорога, которая пройдет от южнокорейского порта Пуссан через Северную Корею (2 года назад под этот проект Сеул передал Пхеньяну 200 млн. долл. наличными). С ее вводом время прохождения грузов из Японии и Юго-Восточной Азии до Европы сократится с 60-ти суток (по морю) до 12-ти. А это – 2 млрд. долл. в год, что равно половине прибыли от экспорта вооружений”. Економічна спрямованість цих проєктів досить сучасна, але в Україні є шанс у перспективі вийти в авангард урбаністики, запропонувавши Європі

транзитний зв'язок рекреаційної спрямованості, розгорнувши по своїй території в лінійній урбаністичній структурі туризм: етнографічний, екстремальний, історико-культурологічний, природно-географічний – від західних до східних кордонів.

У перспективі, при достатньому рівні розробки, цей проект може доповнити матеріали “Генеральної схеми планування території України 2002 р.” при виконанні роботи по її оновленню. “Серед заходів з реалізації Генеральної схеми передбачається: ...оновлення Генеральної схеми” [8].

1. Білоконь Ю.М. Регіональне планування (сутність та значення). – К.: Укрархбудінформ, 2001. – 107 с.
2. Білоконь Ю.М. Управління розвитком території (планувальні аспекти). – К.: Укрархбудінформ, 2002. – 148 с.
3. Білоконь Ю.М. Функція та структура форми в регіональному плануванні / За ред. Фоміна І.О. – К.: Київ, 2002. – 98 с.
4. Эпштейн В.М. Философия систематики. Т.1. – Харьков: Ранок., 1999. – 152 с.
5. Пosaцький Б.С. Основи урбоєкології. Ч.1. Процеси урбанізації та територіальне розпланування. – Львів.: Тов. ”Арніка”, 1997. – 116 с.
6. Чесанов Л.В., Шапарь А.Г., Корабльова А.І. Проблеми урбоєкології. – Дніпропетровськ: Поліграфіст, 2001. – 159 с.
7. Mlinar Z. Local development and socio-spatial organization. – Budapest.: ArkStudio, 2000. – 104 p.
8. Білоконь Ю.М. Генеральна схема планування території України, як інформаційний ресурс сталого розвитку // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.36. – К.: Техніка, 2002. – С.13-18.
9. Вадимов В.М. Застосування просторових інформаційних систем у територіальному плануванні (на прикладі річкових басейнів України) // Проблеми теорії й історії архітектури України: Зб. наук. праць. Вып.2. – Одеса., 2001.
10. Вергелес Ю.И., Морандо М.Л. Роль городов в биосфере Земли // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.36. – К.: Техніка, 2002. – С.177-181.
11. Данилов-Данильян В.И. Радикальное отличие человеческого от дочеловеческого – в механизмах обеспечения устойчивости // Зеленый мир. Спецвыпуск. – 2002. – №15-16.
12. Тімохін В.О. Актуалізація принципів еволюціонізму в містобудівних теоріях // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Вып.6. – К.: КНУБА, 1999. – 192 с.
13. Шatroвский А.Г., Спирин А.И. Естественная иерархия урбанистических структур // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.36. – К.: Техніка, 2002. – С.173-177.
14. Інтернетвидання //www.MIGn.COM.UA.проект.грудень-2002.
15. Информационный центр ООН в Москве. Урбанизация и потребление ресурсов. // Архитектура и строительство России. – 2002. – № 4.
16. Гумилев Л.Н. Этносфера: История людей и история природы. – М.: Экспресс, 1993. – 544 с.

Отримано 20.02.2003