

УДК 711.581-168

к.т.н., доцент Банах А.В.,
andrew.banakh@gmail.com , ORCID: 0000-0002-0517-2157 ,
Запорізька державна інженерна академія

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ТЕОРІЇ ВЗАЄМОДІЇ ПРИРОДНОЇ ТА АНТРОПОГЕННОЇ СИСТЕМ В КОНТЕКСТІ РЕГІОНАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ І СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Розглянуто національний звіт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Досягнення сталого розвитку в Україні 2017». Виділено та класифіковано містобудівні цілі сталого розвитку. Проаналізовано процеси урбанізації в Україні. Наведено концептуальні основи теорії взаємодії природної та антропогенної систем в контексті регіональної політики сталого розвитку міських територій.

Ключові слова: міська територія, сталий розвиток, регіональна політика, природна система, антропогенна система, теорія взаємодії, концептуальні основи

Одними з напрямків регіональної політики є демографічна політика та політика урбанізації, зокрема їх регіональні аспекти, а також тісно пов'язані з ними регіональне планування і програмування. Основна соціально-економічна діяльність в регіональній політиці пов'язана з територіальним поділом праці, формуванням народногосподарських комплексів, економічним районуванням, а також із загальнодержавним плануванням (програмуванням) соціально-економічного розвитку та розміщенням продуктивних сил. Окремими складовими структури регіональної політики при цьому є економічна, промислова, соціальна, житлова, демографічна, екологічна, науково-технічна та ін. [1, с. 629].

Першою значущою проблемою територіального розвитку України є незбалансованість цих частин із переважаючим домінуванням промислової та економічної над екологічною і соціальною, що є недопустимим в контексті концепції сталого розвитку. Домінування поширюється на всі адміністративно-територіальні одиниці держави й призводить до розбіжностей і невідповідності між стратегіями розвитку за напрямками територіальної політики.

Особливу увагу необхідно приділити проблемі розділення понять «економічне планування» та «фізичне планування», які вже традиційно розглядаються окремо одне від одного (див. [2, с. 97]). Проте успіх певного регіону або держави часто залежить від ступеню узгодженості регіонального

планування та регіональної політики, їх відповідності одне одному.

Планування населених пунктів виступає одним з головних інструментів як державної, так і регіональної політики урбанізації. Вкрай помірковано треба ставитися до того, що існуючі плани міст узгоджені з загальнодержавною політикою щодо зростання, а отже передбачають нарощування житлового фонду та розширення економічної активності в усіх містах, незважаючи на різні умови на місцях.

Зазначається, що у сфері міського планування та просторового розвитку необхідно враховувати невідповідні демографічні зміни та трансформації, що відбуваються в країні. На даний час мобільність залишається низькою, а висока частка житла у власності стала перешкодою на шляху залишення житла мешканцями, що є проблемою, характерною для європейських та американських міст, населення яких скорочується. Коли ж мобільність зросте, а люди почнуть мігрувати в напрямку наявних можливостей, чисельність населення тих міст, де вона зменшувалась, буде, скоріше за все, падати ще швидше, тоді як у центрах і агломераціях, що розвиваються, може спостерігатися розростання передмість і розповзання міст. В обох цих ситуаціях владі доведеться переглянути свої підходи до планування розвитку та утримання інфраструктури, щоб уможливити подальше надання послуг на прийнятному рівні за прийнятною вартістю в містах, населення яких зменшується, та надати сприяння в подальшому зростанні тим міським центрам, населення яких зростає [3, с. XIX].

Як можна побачити, головна увага приділяється економічним і демографічним аспектам, і хоча вони без сумніву є передумовами до територіального планування, суто технічні питання містобудування залишаються на розсуд відповідних фахівців, які мають діяти в межах нормативно-технічної документації та законодавчому полі, яким властива значна інерційність. Включення ж технічного напрямку до засад територіальної політики на всіх її рівнях (національному, регіональному та місцевому/міському) сприяло б прискоренню оптимізації і розвитку насамперед законодавства, включаючи технічні нормативи, й надало професіоналам підґрунтя для реалізації містобудівних потреб, які відповідали б викликам сучасності.

Отже, друга значуща проблема, що має місце, – наявність «потенційного бар'єру» між законодавчими й нормативними вимогами у суміжних і взаємопов'язаних галузях (регіональна політика та регіональне/територіальне планування, містобудування та будівництво і т.д.), що призводить до протилежностей між плануванням та результатами реалізації цих планів.

Повертаючись до концепції сталого розвитку, яка базується на об'єднанні

трьох основних точок зору – економічної, соціальної та екологічної, – можна зазначити, що узгодження цих різних поглядів та їх застосування у вигляді конкретних заходів, які є засобами досягнення сталого розвитку – завдання величезної складності, оскільки елементи сталого розвитку мають розглядатися збалансовано та з урахуванням механізмів взаємодії всіх складових.

Розуміння сталого розвитку інтерпретується в залежності від певних інтересів та переважно зупиняється лише на економічній складовій – і це є третя значуща проблема. Із досягненням економічних цілей асоціюється вирішення інших питань, однак у тривалій гонитві за прибутком кількість екологічних і соціальних проблем зростає в геометричній прогресії. Обмеженість лише соціальною, лише екологічною сторонами або будь-якою комбінацією двох складових концепції сталого розвитку також не ефективна.

Проте, якщо проаналізувати екологічні погляди, згідно яким сталий розвиток має забезпечувати цілісність біологічних і фізичних природних систем, можна дійти висновку, що особливе значення має життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність всієї біосфери. Більш того, поняття екосистем і ареалів проживання можна розуміти широко, включаючи в них створене людиною середовище – таке як міста. Стимулювання сталого розвитку зберігається на будь-яких рівнях – місцевих, регіональних, національних систем та ін. [4].

Стійке або стабільне місто асоціюється перш за все з екологічно чистим містом, еко-містом [5]. Екологічні міста формуються шляхом застосування різних взаємопов'язаних заходів, до яких відносять, зокрема:

- зменшення розростання міст, пошук нових шляхів, що дозволять людям жити ближче до місця роботи;
- проектування житлових кварталів з урахуванням оптимальної щільності забудови, щоб зробити громадський транспорт життєздатним (при цьому уникнути створення міських островів тепла);
- покращення системи громадського транспорту і збільшення пішохідних зон для скорочення автомобільних вихлопів, проектування автошляхів із попередженням потенційних ускладнень руху (є необхідним зовсім інший підхід до планування міста, з продуманою інтеграцією ділових, промислових та житлових зон);
- ксероландшафтинг (садове і ландшафтне проектування зі збереженням чистої води та мінімізацією потреб у воді для поливу);
- стійкі міські дренажні системи та ін.

Із наведеними заходами корелюють вибрані усучаснені й також взаємопов'язані цілі сталого розвитку України [6, с. 3]:

- забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної

стійкості міст і населених пунктів;

- створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям;

- забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва.

Треба зазначити, що до виробництва також відноситься й галузь будівництва, а будівлі, споруди, їх комплекси, інші об'єкти будівництва є виробами, до якості яких висуваються певні вимоги. Крім того, будівельні об'єкти є складовими територіальної забудови як містобудівної системи. Таким чином, декларується використання раціональних моделей виробництва і споживання – відповідно, будівництва та експлуатації, – будівель, споруд, їх комплексів, забудови в цілому (кварталів, мікрорайонів, районів та ін.), які й потребують оптимізації, вдосконалення, розробки.

Непрямыми цілями, тісно пов'язаними зі сталим розвитком міських територій, також є:

- захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, припинення і розвертання процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття;

- забезпечення наявності та раціонального використання водних ресурсів, збереження та раціональне використання морів і морських ресурсів;

- вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та його наслідками [6, с. 3].

Можна висунути гіпотезу, що при належному моделюванні процесів споживання і виробництва інші вказані прямі й непрямі цілі будуть досягнуті автоматично у повному обсязі, або будуть потребувати незначних корегувань з часом і зміною вихідних факторів (потреб, пріоритетів, векторів розвитку).

Якщо торкнутися аспекту планування та управління розвитком міст і регіонів, то така діяльність вважається не тільки економічною, соціальною чи містобудівною, але й певною мірою філософською, що обумовлено різноманіттям об'єктів життєдіяльності людини. Все оточуюче людину середовище складається з чотирьох взаємопов'язаних складових:

- 1) нежива природа;
- 2) жива природа (біологічний світ);
- 3) техногенна сфера (все, що створене людьми);
- 4) люди, населення, людство в цілому [2, с. 169].

Можливості людей впливати на природу обмежені законами, які людина не спроможна змінити. В цьому сенсі люди не управляють і не здатні управляти природою, вони можуть лише використовувати природні ресурси і процеси, спираючись на знання закономірностей природних явищ їх саморегуляції [7].

Якщо людина, спираючись на біологічні закони, впливає на поведінку живих істот, використовують в своїх цілях біологічні технології, то має місце управління об'єктами живої природи, але обмежене її законами. Люди спроможні управляти соціальними процесами, а також неживою природою, видобуваючи сировину, використовуючи природну енергію, зводячи споруди.

Якість, життєстійкість і безпека міст в тому числі пов'язана з безпечною експлуатацією міської забудови, окремих будівель і споруд зокрема [8]. Основні вимоги до будівель і споруд полягають у забезпеченні механічного опору та стійкості, а також безпеки й доступності в експлуатації [9]. І якщо перша вимога деталізована в нормах [10], то питання безпечної експлуатації наразі не акцентовано і частково розглянуто в [11]. Цей суто технічний будівельний аспект веде до ще однієї значної проблеми.

Підсумовуючи зазначене вище, можна зробити наступні висновки:

1. В Україні спостерігаються розбалансованість складових концепції сталого розвитку та, як наслідок, розбіжності й невідповідності між стратегіями розвитку за напрямками територіальної політики усіх рівнів. Приведення розвитку до балансу між екологією, економікою та соціальною сферами має бути завданням як державної, так і регіональної, територіальної політики.

2. Між законодавчими й нормативними вимогами у суміжних і взаємопов'язаних галузях (наприклад, містобудування та будівництво), наявний «потенційний бар'єр», що призводить до протилежностей між планами і результатами їх реалізації. Включення до законодавства й технічних норм суміжних галузей перехресних посилянь, які пов'язували та пояснювали б одні й ті самі вимоги.

3. Недосконалість й недостатній розвиток нормативної бази будівельної галузі України не дозволяє виконувати вимоги законодавства – зокрема, Технічного регламенту. Змінам такого становища сприяла б оптимізація норм шляхом включення узагальнюючих вимог до нормативів вищого рангу. Наприклад, замість включення однієї і тієї ж вимоги в купу документів стосовно експлуатації будівель і споруд, можна ввести її у документ, регламентуючий містобудівну діяльність.

4. При належному моделюванні процесів будівництва і експлуатації об'єктів міської забудови, зазначені цілі сталого розвитку України будуть досягнуті автоматично у повному обсязі, або будуть потребувати незначних корегувань з часом і зміною вихідних параметрів. З цією метою доцільно розробити теорію та методологію взаємодії природної та антропогенної систем в процесі містобудівного освоєння територій, екстраполювавши технічні вимоги до будівель і споруд на рівень містобудівних одиниць – кварталів, мікрорайонів, районів, функціональних зон міст і населених пунктів.

Результатом застосування такої теорії мають бути рекомендації щодо функціонального призначення при плануванні забудови або реконструкції (реновації, санації, рекультивації), розвитку, стабільності техніко-економічних показників впродовж якомога довшого терміну без необхідності значних змін з причин впливу природних факторів, а також без згубних для природної системи міст інженерних перетворень територій.

Список використаних джерел

1. Політична енциклопедія : [під ред. Ю. Левенця, Ю. Шаповала та ін.]. – К.: Парламентське видавництво, 2011. – 808 с.
2. Белоконь Ю.Н. Региональное планирование (теория и практика) / Белоконь Ю.Н. : [под ред. И.А. Фомина]. – К.: Логос, 2003. – 259 с.
3. Огляд процесів урбанізації в Україні / [П. Кадавид, А. Тимофєєв, Б. Раян та ін.] ; під заг. ред. Ц. Фаня. – Вашингтон (США): Світовий банк, 2015. – 196 с.
4. Герасимчук З.В. Стимулювання сталого розвитку регіону: теорія, методологія, практика : монографія / З.В. Герасимчук, В.Г. Поліщук. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2011. – 516 с.
5. Register R. Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future / Richard Register. – Berkeley (USA): North Atlantic Books, 1987. – 140 p.
6. Sustainable Development Goals: Ukraine. 2017 National Baseline Report / Ministry Of Economic Development and Trade of Ukraine. – Kyiv: Ministry Of Economic Development and Trade of Ukraine, 2017. – 166 p.
7. Арманд А.Д. Саморегуляция и саморегулирование географических систем / Арманд А.Д. – М.: Наука, 1988. – 261 с.
8. Safety Assessment of Existing Buildings and Structures / [K. Eremin, V. Raizer, V. Telichenko, etc.]. – Stockholm (Sweden): ASV Construction, 2016. – 268 p.
9. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту будівельних виробів, будівель і споруд» : від 12 грудня 2006 р. № 1764 / Верховна Рада України. Офіційний веб-портал : [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1764-2006-п> . Дата доступу: листопад 2017 р. – Назва з екрану.
10. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій і основ : ДБН В.1.2-14-2009. – [Дійсний від 2009-12-01]. – Офіц. вид. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 41 с.
11. Банах А.В. Аналіз загальних принципів забезпечення надійності та конструктивної безпеки об'єктів міської забудови / А.В. Банах, В.Б. Ткаченко // Містобудування та територіальне планування : наук.-техн. збірник. – К.:

КНУБА, 2016. – Вип. 62, ч. 1. – С. 49-55.

к.т.н., доцент Банах А.В.,
Запорожская государственная инженерная академия

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ТЕОРИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДНОЙ И АНТРОПОГЕННОЙ СИСТЕМ В КОНТЕКСТЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Рассмотрен национальный отчет Министерства экономического развития и торговли Украины «Достижения устойчивого развития в Украине 2017». Выделены и классифицированы градостроительные цели устойчивого развития. Проанализированы процессы урбанизации в Украине. Приведены концептуальные основы теории взаимодействия природной и антропогенной систем в контексте региональной политики и устойчивого развития городских территорий.

Ключевые слова: городская территория, устойчивое развитие, региональная политика, природная система, антропогенная система, теория взаимодействия, концептуальные основы

Ph.D., as.prof. Banakh A.V.,
Zaporizhzhia State Engineering Academy, Zaporizhzhia

CONCEPTUAL BASICS OF THE THEORY OF INTERACTION OF NATURAL AND ANTHROPOGENIC SYSTEMS IN THE CONTEXT OF REGIONAL POLITICS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF URBAN AREAS

The National baseline report of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine «Sustainable Development Goals 2017» is considered. The urbanistic goals of sustainable development are selected and classified. The processes of urbanization in Ukraine are analyzed. The conceptual basics of the theory of interaction of natural and anthropogenic systems in the context of regional politics and sustainable development of urban areas are presented.

Keywords: urban areas, sustainable development, regional politics, natural system, anthropogenic system, theory of interaction, conceptual basics