

Зеркаль М.В.,

*кандидат географічних наук,
старший науковий співробітник ДП УДНДІПМ
«Діпромісто» імені Ю.М. Білоконя*

Олещенко А.В.,

*кандидат географічних наук,
старший науковий співробітник ДП УДНДІПМ
«Діпромісто» імені Ю.М. Білоконя*

ДОВКІЛЛЯ ЯК ОДИН З КЛЮЧОВИХ ПРЕДМЕТІВ РЕГІОНАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ

Комплексні завдання, поставлені перед плануванням територій, – прогнозування просторового/регіонального розвитку, забезпечення раціонального розселення і визначення напрямів сталого розвитку територій, взаємоузгодження державних, громадських і приватних інтересів, закладення основ для розроблення стратегічних, прогнозних і програмних документів щодо здійснення регіональної політики [2; 5] – обумовлюють необхідність застосування комплексних досліджень усього різноманіття умов та ресурсів території, зовнішніх можливостей та загроз для її розвитку. При цьому одне з ключових місць посідає всесторонній аналіз природних умов та ресурсів, особливостей взаємодії населення з довкіллям на досліджуваній території.

Слід відзначити, що реалізація концепції сталого розвитку при здійсненні регіонального планування вимагає забезпечення узгодження економічно обґрунтованих архітектурних та інженерних планувальних рішень із природними умовами, виконання порівняльної одночасної оцінки придатності ландшафтів території для різних видів використання або вилучення з господарського використання на основі виявлення комплексного природного потенціалу; проведення досліджень відповідності сучасного напрямку використання структури ландшафтів та здійснення вибору оптимального варіанту їх використання відповідно до соціально-економічних завдань і природоохоронного статусу.

Такий підхід передбачає виконання комплексної оцінки, яка має відображати можливість просторової диференціації функцій території залежно від її структури та природоохоронної цінності, особливостей сучасного використання, ступеня збереженості або деградації природних ландшафтів, можливості їх відновлення, а також з огляду на економічну доцільність та

потенційну інвестиційну привабливість [1, с. 58–91]. При цьому «оцінка здійснюється з урахуванням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, екологічної ємкості певної території, стану навколишнього природного середовища в місці, де планується розміщення об'єктів, екологічних прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку регіону, потужності та видів сукупного впливу шкідливих факторів та об'єктів на навколишнє природне середовище» [4].

Території, що проектуються, є суто індивідуальними у контексті конфігурацій та містобудівних рішень. Тому здійснення їх ефективного планування повинно включати збір та оброблення інформації стосовно фізико-географічних умов відповідної території, структури та особливостей господарського використання природних ресурсів, а також виявлення конфліктів природокористування в контексті аналізу екологічних проблем території.

Оцінка фізико-географічних умов території для містобудівних цілей передбачає вивчення її кліматичних, геолого-геоморфологічних, гідрологічних та ґрунтових умов, а також флористичних та фауністичних особливостей, тобто компонентів, стан яких враховується при визначенні основних цільових функцій розвитку територій [7, с. 14–25]. При здійсненні аналізу природних умов території необхідно також враховувати ступінь збереженості природних ландшафтів як середовища існування біологічного різноманіття; можливість втрати певного типу ландшафту; унікальність та рідкісність у поєднанні з репрезентативністю; ступінь антропогенної трансформованості ландшафтів.

Для цілей регіонального планування найбільше значення має оцінка ландшафтів за експертними висновками і даними соціологічних обстежень; ступенем перетворення природно-територіальних комплексів та їх компонентів; особливостями і кількістю поєднань основних ландшафтоутворюючих факторів і компонентів.

Аналіз особливостей господарського використання природних ресурсів передбачає визначення ступеня ефективності використання території, її інвестиційної привабливості, транспортної доступності, забезпеченості населення рекреаційними ресурсами, детальне вивчення перспектив експлуатації мінерально-сировинної бази тощо.

У рамках такого аналізу здійснюється оцінка антропогенних навантажень, екологічної ситуації та санітарно-гігієнічних умов території, що проектується. Під антропогенним навантаженням розуміють всю сукупність джерел і факторів впливу на природні комплекси, пов'язаних з господарською діяльністю людини, які зумовлюють певні (мало відчутні, відчутні чи деструктивні) зміни в структурно-функціональній організації екосис-

тем [3, с. 322]. Слід враховувати, що сучасні урбанізовані ландшафти представляють органічне поєднання природних і антропогенних елементів, які постійно взаємодіють між собою. Аналіз антропогенної складової під час дослідження природо-ресурсного потенціалу території може дати інформацію про значення історичної і сучасної діяльності людини в функціонуванні та розвитку того чи іншого регіону, а також про відповідність їх сучасного стану природоохоронним вимогам.

Окрім того, прийняття ефективних містобудівних рішень передбачає визначення екологічно обумовлених параметрів розвитку розселення і виробництва, показників допустимого екологічного навантаження на різні функціональні території, механізму забезпечення екологічної рівноваги в умовах комплексного природокористування [6, с. 147]. Зокрема, Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» визначено, що при проектуванні, розміщенні, будівництві, введенні в дію нових і реконструкції діючих підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконаленні існуючих і впровадженні нових технологічних процесів та устаткування, а також у процесі експлуатації цих об'єктів забезпечуються екологічна безпека людей, раціональне використання природних ресурсів, додержання нормативів шкідливих впливів на навколишнє природне середовище [4].

Важливим етапом є вивчення санітарно-гігієнічних та епідеміологічних умов території. Цей етап включає аналіз екологічної ситуації (стану навколишнього середовища) за основними чинниками (атмосферне повітря; ґрунти; підземні та поверхневі води; санітарно-епідеміологічні умови тощо), а також за інтегральними критеріями екодемографічної ємності та забруднення території [6, с. 148]. Під час оцінки використовуються матеріали медико-географічних досліджень, дані санітарно-епідеміологічних та ветеринарних станцій. На цій підставі визначаються проблемні ареали, розробляється стратегія містобудівних заходів щодо досягнення нормативно-сприятливих умов функціонування території.

Окремим необхідним аспектом є вивчення і врахування естетичної цінності досліджуваної території. Сюди відносять виявлення ступеня привабливості і мальовничості ландшафтів, різноманіття їх естетичних якостей, особливостей зорового сприйняття.

Якісна, науково обґрунтована оцінка стану довкілля та урахування усього комплексу можливих факторів впливу на нього дозволять сформулювати певну територію як самодостатній елемент планувальної структури регіону та здійснити її раціональне, коректне, як з точки зору соціально-економічної ефективності, так і у природоохоронному аспекті, територіальне планування.

Ефективність реалізації описаної методології значно зростає із застосуванням можливостей просторового аналізу та моделювання сучасних геоінформаційних систем, які дозволяють проводити багатокomпонентні обчислення за складними алгоритмами у просторовому вимірі.

Однак цінність результатів будь-якого аналізу та моделювання безпосередньо залежать від актуальності, повноти та достовірності первинних даних. З викладеного вище стає очевидним, що врахування характеристик довкілля у проектних рішеннях з планування територій вимагає збору та вивчення дуже широкого спектру даних, значна частина яких є не просто статистичними, а виключно просторовими (наприклад, поклади корисних копалин, поширення розвитку небезпечних природних процесів, ділянки природоохоронних територій тощо). При цьому більшість таких геопросторових даних водночас є динамічними і їх мінливість вимагає постійного оновлення первинних даних.

Виконання збору такого різноманіття даних для здійснення кожного окремого проекту з планування територій у сучасних умовах стикається з несумісністю даних різних агентств або за різними ділянками, неповнотою зібраної інформації, або взагалі відсутністю необхідних даних.

Водночас слід відзначити, що здебільшого ці дані є необхідними не лише для цілей планування територій, а взагалі для забезпечення розвитку тієї чи іншої галузі господарства та управління державою в цілому чи окремим регіоном. Відсутність даних призводить до унеможливлення раціонального використання наявних ресурсів та ефективного визначення стратегії подальшого розвитку.

На сучасному етапі світова спільнота прийшла до розуміння, що ефективним вирішенням проблеми неузгодженості та неповноти інформаційних ресурсів, необхідних для управління державою, є створення єдиної інформаційної системи в державі – національної інфраструктури просторових даних [8; 9]. Ключова ідея такої системи полягає у розподілі відповідальності за збір та підтримку даних між уповноваженими профільними установами при централізованому визначенні стандартів збору та представлення даних, що забезпечує цілісність та універсальність такої системи.

Перевагою формування національної інфраструктури просторових даних є уникнення повторного збору однакових даних (а отже, заощадження фінансових, трудових та часових ресурсів), забезпечення узгодженості і порівнюваності даних, підтримка доступності та достовірності даних.

Таким чином, на сьогодні повноцінне врахування всіх аспектів довкілля при плануванні територій вимагає формування в державі національної інфраструктури просторових даних як єдиного та достовірного джерела необхідного широкого різноманіття даних щодо природних ресурсів і стану довкілля.

Список літератури

1. *Григорян А.Г.* Ландшафт современного города. – М.: Стройиздат, 1986. – 136 с.
2. ДБН Б.1.1-13:2012 Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях. – К.: Мінрегіон України, 2012.
3. *Екологічна енциклопедія: У 3-х т. / Всеукраїнська екологічна ліга / А.В. Толстоухов (голов. ред.)* – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2007. – Т. 1: Є–Н. – 416 с.
4. *Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»* [Електронний ресурс] / Законодавство України. – Режим доступу до документа: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1264-12/print1455290451712362>; номер документа 1264-ХІІ.
5. *Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»* [Електронний ресурс] / Законодавство України. – Режим доступу до документа: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.
6. *Панченко Т.Ф.* Містобудування: Довідник проектувальника / Т.Ф. Панченко (заг. ред.), М. Дьомін, В.Ф. Макухін, Г.Й. Фільваров, І.О. Фомін. – К.: Укрархбудінформ, 2001. – 192 с.
7. *Руководство по ландшафтному планированию.* – Том II. Методические рекомендации по ландшафтному планированию / А.Н. Антипов, В.В. Кравченко, Ю.М. Семенов и др. – М.: Государственный центр экологических программ, 2001. – 73 с.
8. *Шипулін В.* Кадастри та інфраструктура просторових даних у системі земельного адміністрування // Землевпорядний вісник. – 2016. – № 2. – С. 34–38.
9. *Groot Richard & McLaughlin John.* Geospatial Data Infrastructure: Concepts, Cases, and Good Practise. – Oxford: Oxford University Press, 2000.