

УДК 911.2.577

## ЛАНДШАФТНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАСЕЛЕНИХ ТЕРИТОРІЙ

**Ю. Феленчак**

*Львівський національний університет імені Івана Франка,  
вул. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000 Україна*

Обґрунтовано доцільність застосування ландшафтознавчого підходу для екологічних досліджень заселених територій відповідно до вимог концепції сталого розвитку суспільства. Проаналізовано специфіку екологічних проблем поселень з ландшафтознавчої точки зору та основні методологічні підходи до вивчення, як природних, так і суспільних об'єктів. Розглянуто особливості і перспективи використання еколого-ландшафтознавчого аналізу щодо розв'язання екологічних проблем у межах заселених територій з метою оптимізації середовища життєдіяльності населення.

*Ключові слова:* сталий розвиток, ландшафтний підхід, навколишнє природне середовище, екологічні умови, екологічні проблеми, геосистеми заселених територій.

Загострення взаємовідносин суспільства і природи ставить перед людством питання про необхідність перегляду принципів поведінки у природі, заміни споживацько-експлуататорського підходу до природного середовища на коадаптивно-коєволюційний, розроблення і впровадження в життя концепції розуміння тісного взаємозв'язку екологічних, економічних і соціальних проблем людини, розв'язання яких можливе лише за умови їхнього комплексного вивчення на різних рівнях.

Подолання глобальної екологічної кризи і пошук дієвих механізмів вирішення конкретних екологічних проблем стали метою концепції сталого розвитку, проголошеної на конференції ООН в Ріо-де-Жанейро у 1992 р. Ідея втілення у світову практику теоретико-методичних та практичних основ стійкого розвитку знайшла продовження на Всесвітньому форумі з питань стійкого розвитку в Йоханнесбурзі у 2002 р.

Сталий розвиток, перехід до якого став завданням для світової спільноти на ХХІ століття, передбачає такий розвиток людства і характер використання ним природних ресурсів, який, задовольняючи потреби сьогодення, водночас не підривав би потенційних можливостей забезпечення потреб наступних поколінь [10]. За умови досягнення сталого розвитку у системі “природа-людство” гармонійно співіснують й розвиваються природа, суспільство та економіка. Основу сталого розвитку суспільства мають складати економічні відносини, не позбавлені рис енвіронменталізму [17].

Протягом останніх років концепція сталого розвитку набула загального визнання і сьогодні має статус міждисциплінарної проблеми, для розв'язання якої географія [20], і, ландшафтознавство зокрема [4, 5], мають особливе значення і

чималий досвід. Одним з основних напрямків розроблення цієї концепції, які повною мірою відносять до сфери інтересів географії, є дослідження якості середовища проживання людей та оцінення територій розселення за рівнями антропогенно-техногенних навантажень на природні геосистеми.

Актуальність названих проблем не зменшується вже досить тривалий час і з кожним роком загострюється все більше. Саме тепер особливо помітною стала несприятлива екологічна ситуація в межах територій поселень: деградація майже всіх природних компонентів, спричинює негативні зміни екологічних умов.

Наслідком забруднення та пов'язаних з цим змін навколишнього природного середовища стає збільшення частоти певних видів захворювань і погіршення загального стану здоров'я населення. Загострюють ситуацію, що склалася, не завжди раціональні підходи до оптимізації планування заселених територій, часто без належного урахування особливостей природних комплексів, які формують населений пункт. Погіршення екологічних умов середовища проживання людини також позначається на системі демографічних показників, які здатні фактично відобразити рівень природного та суспільного благополуччя територій.

Екологічні проблеми, виникнення яких пов'язане з існуванням поселень, тривалий час знаходяться у полі зору географів-ландшафтознавців – значне різноманіття ландшафтних одиниць у межах населених пунктів поєднується із складною будовою поселення та функціонуванням його суспільних складових. Вже напрацьовано певний досвід стосовно вивчення і поліпшення екологічної ситуації в їхніх межах. Роботи Л. Воропай та М. Куниці (1982), І. Круглова (1992), О. Дмитрука (2000), Ю. Тютюнника (1999), О. Керничної (2003), Г. Садикової (2003), Т. Меліхової (2004), К. Кубенко (2004), Ю. Олішевської (2005), О. Бабчинської (2005) та інших вчених, присвячені питанню взаємодії людини і природи у поселеннях, створюють наукову основу для поглиблення досліджень у цьому напрямку. Однак ще залишаються питання, які є не до кінця з'ясованими і потребують по дальших спеціальних досліджень.

Однією з таких проблем на сучасному етапі вивчення є проблема методології проведення еколого-ландшафтознавчих досліджень заселених територій, яка б одночасно дала змогу аналізувати природні та суспільні складові геосистем. Як свідчить практика, досвіду розрізнених географічних розробок в сфері охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів виявилось недостатньо для реального вирішення проблеми гармонізації взаємодії суспільства і природи [1]. Інакше кажучи, домінування галузевого підходу до вивчення окремих компонентів є суттєвою перешкодою для проведення такого роду досліджень тоді, коли необхідним є комплексний всебічний підхід. Усі названі вище причини й надають проблемі еколого-ландшафтознавчого вивчення таких територій актуальності та практичної значимості для сучасності.

Метою публікації є обґрунтування необхідності використання ландшафтознавчого досвіду у визначенні способів переходу до сталого розвитку суспільства шляхом окреслення переваг ландшафтного підходу при вивченні екологічних проблем середовища життя людини (поселень різної величини та рангу), а також доцільності розроблення на його основі методичних прийомів еколого-ландшафтознавчого вивчення заселених територій. Проведення еколого-ландшафтознавчого аналізу, який передбачає застосування під час досліджень ландшафтного підходу, з метою вирішення практичних завдань територіального управління дасть можливість максимально ефективно використовувати природний

потенціал території та оптимально нормувати навантаження або раціонально видозмінювати природні геосистеми у складі поселень.

Специфічною рисою будь-якого екологічного дослідження, особливо, еколого-ландшафтознавчого, є вивчення складної множини суб'єкт-об'єктних відносин. Еколого-ландшафтознавчі дослідження є прикладними за характером і спрямовані на вирішення екологічних проблем людини, питань її взаємодії з навколишнім природним середовищем [14]. Ландшафтознавчий підхід, як вже було згадано, є основою таких досліджень, має значні перспективи при вирішенні екологічних проблем [7] у сучасних поселеннях. Він "ґрунтується на адекватному розумінні і максимальному врахуванні реальної структурно-функціональної організованості ландшафтних комплексів, кожному з яких властиве не просто нашарування компонентів, а їхня глибока взаємопроникність, взаємодія і взаємозумовленість" [4].

Заселені території займають особливе місце серед сучасних, змінених людиною, ландшафтів. Поселенські геосистеми формуються на природній основі природно-територіальних комплексів у межах фацій, урочищ, місцевостей певних фізико-географічних районів під впливом соціально-економічних та природних чинників [3]. Концептуальною основою еколого-ландшафтознавчого дослідження поселень має стати уявлення про їхню територію, як і про природне середовище загалом, як про взаємопов'язане і взаємозумовлене поєднання двох складових єдиного цілого – природної і антропогенної. Адже саме таке трактування середовища життєдіяльності людини здатне змінити позицію людини у взаємовідносинах з природою, змінити патери її поведінки і сприяти досягненню якісно нових показників екологічного і суспільного добробуту. Власне така ціль і покладена в основу стратегії сталого розвитку.

З точки зору ландшафтознавства, заселена територія являє собою чітко організовану цілісність, функціональну систему ієрархічно підпорядкованих складових – геосистем різного порядку та генезису (природного та антропогенного), які перебувають у тісній взаємодії між собою. Взаємодія є однією з найважливіших умов їхнього існування і забезпечує виконання ними притаманних їм функцій, у т. ч. й тих, які визначають якість природного середовища життя людини.

Ландшафтний підхід передбачає вивчення заселених територій як ділянок природних ландшафтів, трансформованих людиною [6]. Територія, зайнята поселенням, підпорядковується природним законам і закономірностям просторово-часової організації, характеризується специфічним набором природних умов та властивостей, своєрідно реагує на зовнішні (в т. ч. й антропогенно зумовлені) подразники, і, разом з тим, виконує покладені на неї соціально-економічні функції. Визнаючи принципову різноякісність природної й антропогенної складових поселення, відмінності у закономірностях розвитку та існування, невідповідність границь та багато ін., необхідно визначати таку взаємодію на рівні системних уявлень. Адже множина суттєво відмінних між собою елементів (що, по суті, і являє собою поселення), об'єднаних у систему, володіє якісно новими, інтегральними властивостями, які не можна зводити до звичайної суми властивостей елементів цієї системи [18].

Всі вищезгадані характеристики повною мірою можна віднести до геосистем у складі поселень. Поселення характеризуються певною виокремленістю, порівняно з оточуючими їх геосистемами, є більш внутрішньо складними та володіють певною самостійністю існування та поведінки. Такі території виступають потужними осередками антропогенно зумовлених змін природних компонентів своїх і сусідніх

геокомплексів. Площа впливу населеного пункту на навколишнє природне середовище є значно більшою від площі його самого, а опосередкований вплив поселень може бути ще значнішим.

Концентрація у межах відносно невеликих площ населення, технічних систем різного виду, потоків речовини, енергії та інформації, зумовлює докорінну, часто незворотну й негативну трансформацію природних геосистем: змінюється речовинний їхній склад та властивості, порушуються міжкомпонентні зв'язки, що, в свою чергу, позначається на динаміці, функціонуванні та морфології геосистем. Порушення природної рівноваги геосистем, їхньої стійкості до антропогенних навантажень так чи інакше позначиться на середовищевідтворювальних функціях довкілля і призведе до погіршення екологічних умов середовища проживання людини.

Використання досвіду ландшафтознавства у розв'язанні проблем взаємодії людини з природою передбачає не тільки визначення морфологічної структури визначеної території, але й вивчення механізмів взаємовідносин між територіальними системами, які реалізуються через їхні речовинно-енергетичні зв'язки [15].

Суть ландшафтного підходу до вивчення екологічних проблем заселених територій полягає у встановленні і підтриманні раціональної рівноваги між людиною з її екологічними запитами до середовища проживання та навколишнім природним середовищем, збереженні його здатності до самовідновлення. Це означає, що всі заходи, спрямовані на оптимізацію навколишнього природного середовища, мають бути здійснені із урахуванням особливостей навіть найдрібніших ландшафтних одиниць, які є найбільш динамічними, порівняно з іншими морфологічними виділами природних геосистем, а, отже, й найменш стійкими до антропогенних впливів.

Вирішенням завдань такого типу займається екологізований варіант ландшафтного аналізу, адаптований до розв'язання екологічних проблем людини з метою поліпшення навколишнього природного середовища, – еколого-ландшафтознавчий аналіз (ЕЛА), науково-теоретичні основи якого розроблені А.Г. Ісаченком (1991) та розвинуті А.В. Мельником (1999).

Центральним питанням у процесі проведення еколого-ландшафтознавчих досліджень територій поселень є оцінка ландшафтних комплексів у їхніх межах з метою визначення ступеня антропогенної модифікованості та рівня сприятливості екологічних умов стосовно суб'єкта дослідження [12] – населення. Об'єктом такого оцінювання виступають сучасні геосистеми заселених територій, суб'єктом – корінні ландшафтні комплекси, з одного боку, та людина з її екологічними потребами – з другого [11]. Мета еколого-ландшафтознавчих досліджень полягає у поглибленому вивченні селитебних навантажень, які накладаються на природні геосистеми, дослідженні негативних змін цих геосистем, у пізнанні їхніх екологічних властивостей і екостанів, а також вивчення змін у стані здоров'я населення, пов'язаних із несприятливою екологічною ситуацією.

Таким чином, при дослідженні геосистем, які формують поселення, основною методологічною установкою має бути розуміння їх як систем складноорганізованих і поліструктурних. Методичною основою еколого-ландшафтних досліджень заселених територій має стати методика загальнонаукових ландшафтних досліджень (Міллер, 1974), яка передбачає проведення польових досліджень з використанням сучасних методів вивчення ландшафтних комплексів, методика геосистемних досліджень урбанізованих територій (Круглов, 1992) та

прикладних еколого-ландшафтознавчих (Міллер, Мельник 1993; Мельник, 1999) досліджень, доповнена специфічними методичними прийомами.

Отже, на підставі вищевикладеного, можна стверджувати, що ландшафтне знання території та вивчений механізм функціонування природних геосистем мають суттєво підвищити ефективність проведення оптимізаційних заходів у межах територій, на яких розміщуються поселення.

Перспективи розвитку еколого-ландшафтознавчих досліджень заселених територій слід пов'язувати, на нашу думку, із обґрунтуванням теоретико-методологічних підходів до розв'язання конкретних екологічних проблем на основі ландшафтного підходу, а також із розробленням методики проведення інтегрованих еколого-ландшафтознавчих досліджень з метою оптимізації безпосереднього середовища життєдіяльності населення.

1. *Барановський В.А., Шищенко П.Г.* Екологічна географія та географічна екологія – нові наукові напрями в дослідженнях взаємодії природи і суспільства // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. К., 2004. Т. 2.
2. *Воропай Л.И.* Роль антропогенного фактора в развитии географической оболочки. Черновцы, 1975.
3. *Воропай Л.И., Куниця М.Н.* Селитебные геосистемы физико-географических районов Подолии. Черновцы, 1982.
4. *Гриневецкий В.Т.* Ландшафтознавчий підхід в охороні природи та природоохоронне ландшафтознавство // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. К., 2004. Т. 2.
5. *Гродзинський М.Д.* Точки росту та напрямки розвитку українського ландшафтознавства // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. К., 2004. Т. 1.
6. *Круглов І.С.* Визначення антропогенної трансформованості території на основі ландшафтного підходу в урбанізованому середовищі // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр., 1992. Вип. 18.
7. *Круглов І.С., Міллер Г.П.* Некоторые аспекты геосистемного изучения урбанизированных территорий // Известия РГО, 1993. Т.125. Вып. 4.
8. *Кубенко К.* Використання методів прикладних ландшафтних досліджень при оцінці геоecологічної складової якості життя людини в міському середовищі // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр., 2004. Вип. 31.
9. *Куниця М. М.* Селитебна освоєність ландшафтів як індикатора взаємодії людини і природи. // Фізична геогр. і геоморфол., 2001. № 41.
10. *Лісовський С.А.* Економіко-географічні і екологічні підходи до визначення переумов переходу до сталого розвитку // Укр. геогр. журн., 2000. № 1.
11. *Меліхова Т.* Ландшафтна структура урбанізованих територій і потреби людини // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр., 2004. Вип. 31.
12. *Мельник А.* Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження. Львів, 1999.
13. *Мельник А.В.* Теоретичні основи ландшафтознавчих досліджень екологічних проблем: Розточанський збір 2000 // Матер. міжнар. наук. конф. Львів, 2001. Кн. 1.
14. *Мельник А.* Екологічне ландшафтознавство: об'єкт, предмет і завдання // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр. 2004. Вип. 31.

15. Міллер Г.П., Петлін В.М. Механізм антропогенної модифікації функціональних властивостей ПТК // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр., 1994. Вип. 19.
16. Пащенко В.М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень // Укр. геогр. журн. 1994. №4.
17. Рутинський М.Й. Сталий розвиток: від вербальної концепції до концептуальної моделі // Укр. геогр. журн. 2000. № 1.
18. Сорокіна Л. Антропогенізовані ландшафти як варіанти природних // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр., 2004. Вип. 31.
19. Топчиев А.Г. Пространственная организация географических комплексов и систем. Одесса, 1988.
20. Топчиев О.Г. Парадигма сталого розвитку в географії: географічні засади сталого розвитку // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. К., 2004. Т. 1.

#### LANDSCAPE FUNDAMENTALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT FOR SETTLEMENT AREAS

**Yu. Felenchak**

*Ivan Franko National University of Lviv,  
Doroshenka St., 41, UA-79000 Lviv, Ukraine*

Expediency and advantages of landscape approach for ecological investigations of settlement areas according to model of sustainable development are considered. The main features of settlement areas from landscape point of view and basic methodological approaches for that kind of researching are analysed. These territories are treated as social and natural objects at the same time. Peculiarities and perspectives of using of landscape-ecological analysis for improving of settlement areas are regarded.

*Key words:* sustainable development, landscape approach, natural environment, settlement areas, ecological conditions, ecological problems, geosystem.

Стаття надійшла до редколегії 10.04.2005

Прийнята до друку 21.09.2005