

УДК 911.2/3

DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.01.063>**О. Г. Голубцов**

Інститут географії Національної академії наук України, Київ

**ЛАНДШАФТНЕ ПЛАНУВАННЯ: ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ**

Мета цієї публікації – визначити основні положення ландшафтного планування, що нині активно впроваджується в Україні і на основі аналізу досвіду реалізації ландшафтно-планувальних проєктів уточнити зміст та методичні підходи реалізації робочих етапів ландшафтного планування. У статті представлено огляд підходів до розуміння ландшафтного планування у країнах Європейського Союзу, Великої Британії і США. Простежено витоки ландшафтного планування в Україні, визначено законодавчі основи для впровадження ландшафтного планування, основні його завдання та функції. Представлено загальну схему реалізації ландшафтного планування шляхом послідовного втілення низки робочих етапів, кожен із яких присвячений розв'язанню конкретного завдання. Схарактеризовано зміст і результати виконання етапів ландшафтного планування.

**Ключові слова:** ландшафт; ландшафтне планування; аналіз ландшафтів; просторове планування; охорона природи.

**O.G. Golubtsov**

Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

**LANDSCAPE PLANNING: BASIC PROVISIONS AND EXPERIENCE OF IMPLEMENTATION IN UKRAINE**

The purpose of this publication is to determine the main provisions of landscape planning, which is currently being actively implemented in Ukraine and based on the analysis of the experience of landscape planning projects to clarify the content and methodological approaches to the implementation of working stages of landscape planning. The paper deal with an overview of approaches to understanding landscape planning in the European Union, the United Kingdom and the United States. The origins of landscape planning in Ukraine are traced, the legislative bases for the implementation of landscape planning, its main tasks and functions are determined. The general scheme of realization of landscape planning by consecutive implementation of a number of working stages is presented, each of which is devoted to the decision of a concrete task. The content and results of the stages of landscape planning are also characterized.

**Keywords:** landscape landscape planning; landscape analysis; spatial planning; conservation.

**Актуальність теми дослідження**

Реформа децентралізації в Україні має сприяти розвитку місцевого самоуправління і економічному розвитку країни в цілому. Децентралізація активізувала дискусію щодо зміни підходів до просторового планування: здійснюється перехід від централізованої політики у плануванні до інтегрованих та стратегічних підходів [1]. Одним із ключових принципів нового просторового планування має стати дотримання екологічних вимог в управлінні і розвитку територій, що надзвичайно важливо у світлі посилення уваги до екологічних нормативно-правових вимог та дотримання стратегії збалансованого розвитку і досягнення Цілей сталого розвитку 2030.

В Україні впродовж 2010–2020 років було успішно реалізовано низку проєктів [2-5] із розроблення методичних підходів та впровадження на практиці ландшафтного планування – інстру-

менту комплексного оцінювання природних умов та інтеграції екологічних вимог у практику планування територій. Актуальність використання ландшафтного планування нині зростає у зв'язку із пильною увагою до дотримання екологічних вимог, зокрема у відповідності до Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (ЄС)<sup>1</sup>, відповідним оновленням законодавства у сфері просторового планування та охорони природи, зокрема ухваленням Законів України «Про оцінку впливу на довкілля»<sup>2</sup> та «Про стратегічну екологічну оцінку»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. URL: [http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art\\_id=246581344](http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246581344)

<sup>2</sup> Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» // Відомості Верховної Ради України, 2017, № 29, ст.315.

<sup>3</sup>Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» // Відомості Верховної Ради України від 20.04.2018, № 16, ст. 138.

© О. Г. Голубцов, 2021

### Стан вивчення питання, основні праці

У літературі паралельно вживають різні терміни близькі до ландшафтного планування: природоохоронне планування, планування навколишнього середовища, екологічне планування, ландшафтний дизайн, геодизайн [6 - 10].

Спільним є розуміння, що ландшафтне планування – це галузеве еколого орієнтоване планування, мета якого – визначення та наукове обґрунтування рекомендацій щодо охорони, догляду або поліпшення стану ландшафтів, що має сприяти досягненню природоохоронних цілей, а саме: збереження біорізноманіття і ландшафтного різноманіття; збереження здатності природних екосистем до функціонування і саморегуляції; збереження різноманітності, своєрідності і краси природи і ландшафту [11].

Ландшафтне планування має тривалу історію розвитку у країнах ЄС, Швейцарії, Великій Британії, США та Канаді. Аспекти ландшафтно-планувальних робіт відрізняються у різних країнах [12], проте загалом спрямовані на розв'язання проблем, пов'язаних із природокористуванням та збереженням навколишнього середовища.

В **Австрії** методичні підходи застосовують у сфері організації або розвитку територій, охорони природи; розроблення окремих ландшафтних планів; ландшафтне планування не має нормативного статусу.

У **Великій Британії** збереження ландшафтних ресурсів перебуває на межі планування землекористування і ландшафтно-архітектури (англ. – *land use planning, landscape architecture*); «ландшафтні вимоги» інтегрують у державному і комунальному плануванні; ландшафтно-планувальні підходи розвиваються в рамках проекту *Landscapes character assessment*.

В **Італії** ландшафтні плани розробляють з 1938 року як інструмент збереження природної спадщини і краси ландшафту, у 2000 році до складу планувальних робіт додано оцінювання культурної спадщини у містах як частини ландшафту.

У **Нідерландах** еколого орієнтоване планування є складовою загального просторового планування.

У **Німеччині** ландшафтне планування має давню традицію, витoki якого сягають 19 ст. і пов'язані із меліоративно-землевпорядними роботами (*Landeskultur*), що включали, зокрема, заходи із захисту від ерозії ґрунтів, заходи із «прикрашання» ландшафтів; з моменту ухвалення Федерального закону про охорону природи в 1976 році було

впроваджено як центральний інструмент планування охорони природи; нині завдання ландшафтного планування – забезпечити охорону, догляд і відновлення природи та ландшафту, сприяючи досягненню природоохоронних цілей у цілому<sup>4</sup>.

У **США** термін «ландшафтне планування» стосується зовнішнього вигляду або ж образу місцевості; найближчим еквівалентом ландшафтного планування, про яке йдеться у цій публікації, може бути поняття «планування навколишнього середовища» (англ. *environmental planning*) або «регулювання відкритого простору» (англ. *open-space regulation*); американський еквівалент поняття «просторове планування» – планування землекористування (міське і сільське) [13].

У **Франції** із прийняттям Закону про ландшафт (*Loi de Paysage, 1993*) законодавчо затверджено і обумовлено завдання щодо захисту ландшафтів та інструментарій ландшафтно-політики: *chartes de paysage* (фр. *ландшафтні статуту*) – окреслює загальні цілі розвитку ландшафтів; *plans de paysage* (ландшафтні плани) – конкретизує загальні цілі для містобудування, сільського і лісового господарства, інфраструктури тощо; *contrats pour le paysage* (ландшафтні контракти) – представляє конкретні дії сторін, які приймають природоохоронні рішення.

У **Швейцарії** ландшафтне планування було частиною загального просторового планування; нині його розглядають у ширшому значенні як екологічне планування, спрямоване на запобігання екологічним проблемам і дотримання екологічних вимог.

В **Україні** питання охорони і збереження природи на засадах, подібних до ландшафтного планування, опрацьовувались у наукових дослідженнях, а впровадження результатів – через територіальне планування для окремих територій. Прикладом є конструктивно-географічне дослідження Київського Придніпров'я, у якому здійснено комплексний аналіз ландшафтів, визначено та проаналізовано проблеми природокористування та запропоновано заходи щодо подолання конфліктів між діяльністю людини та природним середовищем [14]. Розроблено принципи, підходи і методи ландшафтного аналізу в регіональному

<sup>4</sup> Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist // [http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg\\_2009/BJNR254210009.html#BJNR254210009BJNG000200000](http://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/BJNR254210009.html#BJNR254210009BJNG000200000)

проектуванні, що застосовано у містобудуванні, проектуванні територіальних систем великих міст, меліоративних схемах та інших проектах [15-17]. Запропоновано методичні підходи виконання планувальних робіт на ландшафтній основі [18].

У руслі ландшафтної планування було виконано роботи із розробки Територіальних комплексних схем охорони природи (ТерКСОП), які є передплановим обґрунтуванням довгострокових природоохоронних заходів із широким застосуванням картографічних методів [19]. Розроблено теоретико-методологічні засади та напрями реалізації ландшафтно-екологічного планування для територій локального рівня [20], а також конструктивно-географічні засади організації територій регіонального рівня на основі ландшафтно-планувальних підходів, в основі яких моделювання та інтерпретація різних типів територіальних структур ландшафтів [21].

Інститут географії НАН України та Інститут природокористування НАН Білорусі здійснили спільне дослідження ландшафтно-планувальної організації транскордонного регіону Білоруського та Українського Полісся. Це дослідження є першим кроком в обґрунтуванні методологічної бази для проведення ландшафтного планування в поліських областях обох держав [22].

Україною була ратифікована Європейська ландшафтна конвенція (ЄЛК), згідно якої мають бути впроваджені інструменти, спрямовані на охорону, регулювання та/або планування ландшафту. З метою реалізації ландшафтно-політики згідно ЄЛК у місті Києві прийнята «Київська ландшафтна декларація»<sup>5</sup>. Ландшафтне планування, як термін, введено у робоче поле територіального планування через ДБН Б.1.1-21:2017, що регулює склад та зміст схеми планування території, на якій реалізуються повноваження сільських, селищних, міських рад (території об'єднаних територіальних громад). Проте зміст ландшафтного планування в цьому документі, на нашу думку, є неповним і обмеженим лише оцінюванням рекреаційно-туристичного потенціалу територій. Очікується, що ландшафтне планування буде представлено в українському законодавстві повніше і методологічно цілісно.

М е т а цієї публікації – визначити основні по-

ложення ландшафтного планування, що нині активно впроваджується в Україні, і на основі аналізу досвіду реалізації ландшафтно-планувальних проєктів уточнити зміст та методичні підходи реалізації робочих етапів ландшафтного планування.

### **Виклад основного матеріалу з обґрунтуванням отриманих наукових результатів**

Ландшафтне планування – це просторове планування навколишнього середовища, спрямоване на вивчення мультифункціональності ландшафтів (як природних, так і антропогенно змінених), засновком якого є збалансоване природокористування [9]. Основна його мета – визначення та наукове обґрунтування рекомендацій з охорони, догляду або поліпшення стану ландшафтів, що має сприяти збереженню біологічного різноманіття; здатності природних екосистем до функціонування і саморегуляції; різноманітності, своєрідності краси природи і ландшафту [11].

Ландшафтне планування спрямоване на дослідження стану і наслідків природокористування, пошук шляхів вирішення конфліктів між користувачами і втратою природних властивостей ландшафтів (*рис. 1*). Воно має узгоджувати інтереси громадськості і місцевого самоврядування, землекористувачів та інвесторів для досягнення збалансованого природокористування згідно законодавчих вимог у галузі охорони природи та з урахуванням особливостей природних умов на території планування.

Ландшафтне планування у сучасному природокористуванні та управлінні територіями, що ґрунтується на принципах збалансованого розвитку, виконує низку взаємопов'язаних функцій [24]:

- інформаційну – організація і надання інформації про природу і ландшафт;
- оцінювальну – оцінювання та аналіз ландшафтів для визначення і обґрунтування еколого орієнтованого і відповідного природним умовам використання території;
- координаційну – узгодження і координація напрямів використання території через ідентифікацію конфліктів і ризиків;
- концептуалізацію – розроблення концепції природоохоронних цілей і заходів із запобігання конфліктам і ризикам, а також підтримки збалансованого і ощадливого використання територій і природних ресурсів;
- тестувальну – результати ландшафтного планування є внеском у нормативні процедури з розроблення стратегій розвитку регіонів, просто-

<sup>5</sup> Рішення Київської міської ради від 9 жовтня 2014 року N 289/289 «Про схвалення Київської Ландшафтно-Декларації» // Газета "Хрещатик" <http://kreschatic.kiev.ua/ua/4650/doc/1415645337.html>



Рис 1. Основні питання і завдання ЛП (за [9, 23])

рового планування та стратегічного екологічного оцінювання;

- комунікаційну – надання громадськості достовірної і науково обґрунтованої інформації, висновків і рекомендацій щодо напрямів розвитку і використання території, узгодження і обговорення із громадськістю та стейкхолдерами концепції природоохоронних цілей і заходів, що є результатом ландшафтного планування;

- управлінську – забезпечує інструменти управління територією у частині дотримання екологічних вимог, оптимального і ощадливого використання природних ресурсів.

Об'єктом ландшафтного планування є ландшафт у розумінні, наведеному в Європейській ландшафтній конвенції Ради Європи, що визначає ландшафт як «територію, чий оригінальний характер усвідомлюється людьми та є результатом дії та взаємодії природних факторів та/або людської діяльності» [11]. Перша частина цього визначення особливу увагу приділяє розумінню ландшафту через сприйняття людини, яка перебуває під впливом як індивідуальних, так і соціальних факторів. Ландшафт в цьому контексті можна розуміти як «об'єкт сприйняття». Друга частина наголошує на фізичній і просторовій розмірності ландшафтів, що визначається природними чинниками і діяльністю людини. Різні інтерпретації ландшафту не суперечать, а доповнюють одна одну, при цьому важливо виявити, яка з них відповідає потребам вирішення певного завдання [25, 26].

До цього часу триває дискусія щодо точного визначення поняття «ландшафт» у ландшафтному плануванні, а також загалом у географії. Ми розуміємо ландшафт як певну модель, що комплексно характеризує ареали за відносно однорідною су-

купністю природних і антропогенних складових.

Територіальні рамки ландшафтно-планувальних робіт окреслюються адміністративними межами, що пояснюється спрямованістю на управлінську діяльність. Тому об'єкт дослідження ландшафтного планування – ландшафти різного типологічного і класифікаційного рівня у межах певного адміністративно-територіального утворення.

Ландшафтне планування реалізують на декількох рівнях адміністративно-територіального поділу як ієрархічну систему ландшафтних планів і орієнтують на адресатів із відповідними повноваженнями (таблиця 1). Оцінки, планувальні положення і приписи всіх рівнів доповнюють один одного, поєднуючись за принципом «обліку протитечій». При цьому стратегічні рекомендації (пропозиції «згори») не лише є орієнтирами для детальніших розробок на нижніх рівнях планування, а й самі формуються під впливом пропозицій «знизу» [9].

Ландшафтне планування здійснюють шляхом послідовного виконання етапів (рис 2.). Геоінформаційні системи є технологічною платформою, що забезпечує цілісність етапів ландшафтного планування, а також виконання аналіз і оцінювання ландшафтів, розроблення планувальних рішень та візуалізацію.

Зміст етапів ландшафтного планування можна розкрити так:

1. **Визначення рамкових цілей** – з'ясування загальних природних і соціально-економічних рис території планування, окреслення основних екологічних проблем, соціально-економічних особливостей. Проводяться громадські слухання для узагальнення типових екологічних проблем і очікувань населення щодо розвитку території. Рам-



Таблиця 1.

## Рівні та особливості ландшафтного планування

Рівень ландшафтного планування і назва основного документа – Концепції цілей і заходів	Адміністративно-територіальний рівень	Завдання	Базовий масштаб опрацювання вихідних даних та укладання карт	Адресати
Ландшафтна програма	Область, великі міста	Стратегічне бачення природоохоронної діяльності, зонування території за пріоритетними цілями охорони і збереження природи, що є «каркасом» для розроблення планів нижчого рівня	1:200 000 – 1:300 000	Обласні державні адміністрації і ради, департаменти містобудування і архітектури, екології у їх складі; адміністрації великих об'єктів природно-заповідного фонду
Рамковий ландшафтний план	Район, середні міста	Деталізація та уточнення загальних рекомендацій і природоохоронних цілей, розроблення комплексу заходів	1:50 000 – 1:100 000	Районні державні адміністрації і ради та їхні структурні підрозділи; керівники місцевих природоохоронних об'єктів
Ландшафтний план	Об'єднана територіальна громада, малі міста, райони у середніх і великих містах, селища, села	Розроблення локальних природоохоронних цілей, представлення конкретних заходів з охорони природи та догляду за ландшафтом, врахування природоохоронних цілей, розроблених на вищих рівнях ландшафтного планування (за наявності)	1:5 000 – 1:25 000	Органи місцевого самоврядування – сільські, селищні, міські ради та їхні виконавчі органи

кові цілі встановлюють орієнтири для оціночного етапу, визначають попередній перелік конфліктів і ризиків, що є основою для формування природоохоронних цілей. Також розглядаються ландшафтно-планувальні документи вищого ієрархічного рівня для узгодження і деталізації більш загальних природоохоронних цілей. Слід здійснити загальний аналіз природних умов суміжних територій для визначення та врахування умов поза територією планування у адміністративних межах.

2. **Інвентаризація даних** – збір і систематизація даних про такі природні умови досліджуваної території: якість повітря і кліматичні умови, поверхневі та підземні води, ґрунтовий покрив, рослинний і тваринний світ, ландшафти і їх сучасне використання [5]. Повнота та коректне опрацювання вихідних даних забезпечує обґрунтованість результатів оцінювання ландшафтів. Реалізація цього етапу має бути виконана у середовищі геоінформаційних систем (ГІС) із формуванням бази геоданих, що забезпечить цілісність вихідних даних та доступність для геопросторового

аналізу за допомогою геоінформаційних технологій. Критично важливо дотримуватись повноти і коректності даних, які зберігаються в базі даних у вигляді атрибутів просторових об'єктів.

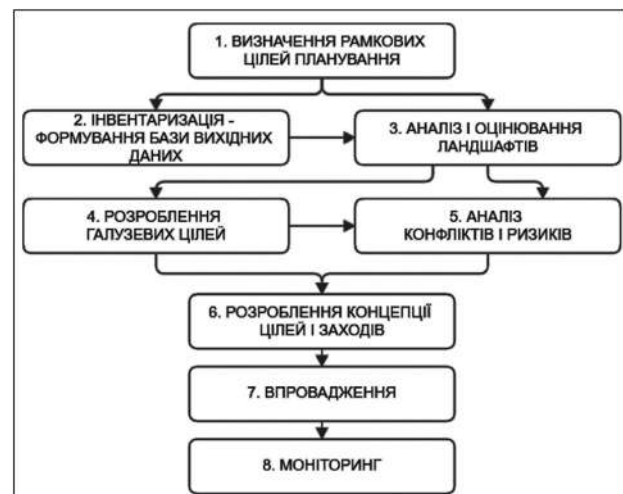


Рис. 2. Робочі етапи ландшафтного планування та послідовність їх виконання

3. *Аналіз і оцінювання ландшафтів* – цільовий аналіз геоданих та визначення чутливості і значення ландшафтів щодо певних видів функціонування. Оцінювання в ландшафтному плануванні застосовується [9, 23], по-перше, для визначення просторової диференціації значимості функцій ландшафту, по-друге, з метою виявлення територій, найвразливіших до негативних впливів господарської діяльності людини. Використовуються дві категорії оцінювання – значення [27] та чутливість [9]. Одна територія має, як правило, різне значення для різних функцій ландшафту [28]. Важливими критеріями визначення значимості є такі характеристики компонентів: продуктивність, різноманіття, рідкісність, унікальність, історичне значення, естетична привабливість.

Організація вихідних геоданих у ГІС є основою для геоінформаційного оцінювання ландшафтів за допомогою моделей геообробки або мови програмування Python.

4. *Розроблення галузевих цілей* на основі узагальнення результатів покомпонентного оцінювання ландшафтів. Галузеві (покомпонентні) цілі окреслюють напрями збалансованого використання поверхневих і підземних вод, клімату і повітря, ґрунтів, рослинного і тваринного світу, а також у цілому ландшафтів як середовища відпочинку [2]. Вони визначають напрями дій щодо охорони окремих компонентів, є основою для зважування та обґрунтування вибору пріоритетності при формуванні інтегральної концепції цілей.

5. *Виявлення та оцінювання конфліктів і ризиків*, що пов'язані: із протиріччями природоохоронних цілей в одному і тому ж ареалі; неможливістю природного середовища задовольняти потреби людини, що призводить до деградації ландшафтів; конкуренцією окремих природокористувачів за природні ресурси; ймовірністю виникнення екологічних проблем. Мають бути визначені як нинішні, так і очікувані конфлікти [28] внаслідок намірів інших видів використання території і показувати шляхи їх вирішення. Аналіз конфліктів та зважування конкуруючих між собою цілей проводиться і для власне природоохоронних цілей, аби вони не суперечили одна одній (наприклад, вимоги охорони видів і біотопів можуть суперечити цілям розвитку рекреації). Результатом аналізу конфліктів на усіх рівнях планування є створення відповідної карти, на якій подається характеристика всіх територіально локалізованих конфліктів на території планування.

6. *Розроблення концепції природоохоронних цілей та заходів* – зонування території за пріоритетними цілями і діями щодо підтримки або досягнення найоптимальнішого стану ландшафтів, що розробляються з метою подолання та запобігання конфліктам.

Результатом цього етапу на всіх ієрархічних рівнях ландшафтного планування є карта «Інтегральна концепція природоохоронних цілей і заходів», що створюється на основі узагальнення результатів оцінювання ландшафтів, аналізу конфліктів та ризиків, зважування галузевих цілей. При цьому цілі підтримки функцій з вищим значенням (наприклад, охорона біотопів із червонокнижними видами) мають перевагу над цілями розвитку з невизначеним результатом (наприклад, розвиток рекреаційного потенціалу ландшафту) [5].

Цілі – орієнтири, що вказують на найоптимальніший і бажаний стан ландшафтів території планування, мають просторову прив'язку. Визначення цілей ґрунтується не лише на прямій реакції на проблеми і конфлікти, виявлені під час аналізу й оцінювання ландшафтів, а й на пропозиціях та ідеях щодо підвищення цінності ландшафтів для людини, залучення до використання раніше недоступних або незатребуваних ресурсів. Формулювати цілі слід відповідно до змісту дій – підтримки, збереження, санації та розвитку ландшафтів. Такі означення й відповідне представлення в легенді спеціальної карти дає можливість експертам, представникам влади і бізнесу та зацікавленим громадянам чітко розуміти запропоновані напрями та пріоритети забезпечення збалансованого еколого орієнтованого використання певної території [29].

За допомогою заходів цілі операціоналізують [30], тобто тлумачать шляхом переліку конкретних дій, завдяки яким цілі можна досягти. Локалізацію дій і заходів визначають картою цілей.

Визначені природоохоронні цілі й заходи важливі не лише для конкретного ландшафтного плану, а також становлять цінність для інших видів планування, зокрема просторового (територіального) як обов'язкова основа для розроблення еколого орієнтованих планів. Цілі є оцінювальною шкалою для контролю успішності заходів із охорони природи та управління ландшафтом. Вони також можуть бути використані під час виконання стратегічного екологічного оцінювання для перевірки відповідності планувальних рішень вимогам охорони і збереження природи.

Карта «Інтегральна концепція природоохоронних цілей і заходів», як центральний документ, має бути представлена у друкованому форматі у масштабі, відповідному ієрархічному позначень [31, 32], а як інструмент управління територіями – у форматі ГІС, інтерактивного картографічного веб-додатку.

Ландшафтний план, Рамковий ландшафтний план, Ландшафтна програма – це узагальнюючі назви комплексу документів, які складаються із інвентаризаційних і оцінювальних карт, карт конфліктів і природоохоронних цілей, пояснювальних текстів. Центральним документом на всіх рівнях планування є карта «Інтегральна концепція природоохоронних цілей і заходів».

Пропонуємо комплект карт і пояснювальних записок називати «ландшафтно-планувальною документацією» (за аналогією із «містобудівною документацією» у просторовому плануванні), карту «Інтегральна концепція природоохоронних цілей і заходів», що представляє систему запланованих цілей, намірів і заходів для забезпечення збалансованого еколого орієнтованого розвитку території, називати відповідно до ієрархічного рівня ландшафтного планування – Ландшафтний план (ЛП), Рамковий ландшафтний план (РЛП), Ландшафтна програма (ЛПро).

**7. Впровадження** – реалізація ландшафтного плану, рамкового ландшафтного плану, ландшафтно-планувальної програми на практиці шляхом дотримання природоохоронних цілей в управлінні розвитком території через впровадження природоохоронних заходів; через інтеграцію у просторові плани; впровадження під час процедури стратегічного екологічного оцінювання документів державного планування.

Для підтримки впровадження ландшафтних планів доцільно представити додаткові карти, які розкривають послідовність провадження природоохоронних заходів, візуалізують сценарії впровадження заходів та зміни ландшафтів за різними сценаріями. Карти підтримки впровадження доцільно реалізувати як інтерактивні картографічні додатки у форматі дашбордів (Dashboard) із виведенням інфографіки із аналітичними даними.

Містобудівна документація, створена у рамках просторового планування є обов'язковою до виконання, що законодавчо обумовлено вимогами щодо виконання схем територіального планування. Ландшафтне планування надає дані про природні умови території та обґрунтовані рекомендації щодо пріоритетних видів користуван-

ня на території планування (*рис. 3*). На основі результатів ландшафтного планування розробники просторового плану отримують підстави для прийняття зваженого еколого орієнтованого рішення щодо оптимального виду діяльності та функціонального використання території [33].

Під час розроблення стратегічної екологічної оцінки до аналізу планувальних рішень залучаються результати інвентаризації даних та оцінювання ландшафтів.

**8. Моніторинг** – контроль за впровадженням концепції природоохоронних цілей і заходів, верифікація і коригування рекомендацій, визначених ландшафтним планом. Одночасно із наглядом за реалізацією заходів здійснюється контроль стану території з метою коригування ЛП, РЛП, ЛПро. Успішність впровадження заходів і дотримання цілей може бути проконтрольована із застосуванням системи ключових показників ефективності, які діагностують якість навколишнього середовища, наприклад, ступінь забруднення ґрунтів, повітря і води, рівень озеленення. Такі показники мають бути представлені і обґрунтовані у цільовій концепції.

## Висновки

Ландшафтне планування – еколого орієнтоване планування територій, що має науково обґрунтоване методичне забезпечення виконання робіт. Залучення методів галузевих природничих наук дає можливість комплексного оцінювання природних умов, урахування конфліктів і ризиків, розроблення зважених природоохоронних цілей і заходів, що відповідають особливостям території планування. Структурування ландшафтно-планувальних робіт на робочі етапи має здійснюватись на основі чітко сформульованого завдання для кожного із таких етапів, результати виконання етапу стають основою для наступних. Взаємоузгодженість і взаємопов'язаність робочих етапів дає можливість внесення правок і уточнень під час розроблення ландшафтних планів. Зміст робочих етапів, зокрема і щодо видів оцінювання ландшафтів, є спільним для ієрархічних рівнів ландшафтного планування (область–район–об'єднана територіальна громада), відмінність – у деталізації відповідно до масштабу укладання ландшафтно-планувальних документів.

Отже, комплексність завдань у ландшафтному плануванні та необхідність міждисциплінарної кооперації для їхнього вирішення потребують відповідних технологічних інновацій. Очевидним



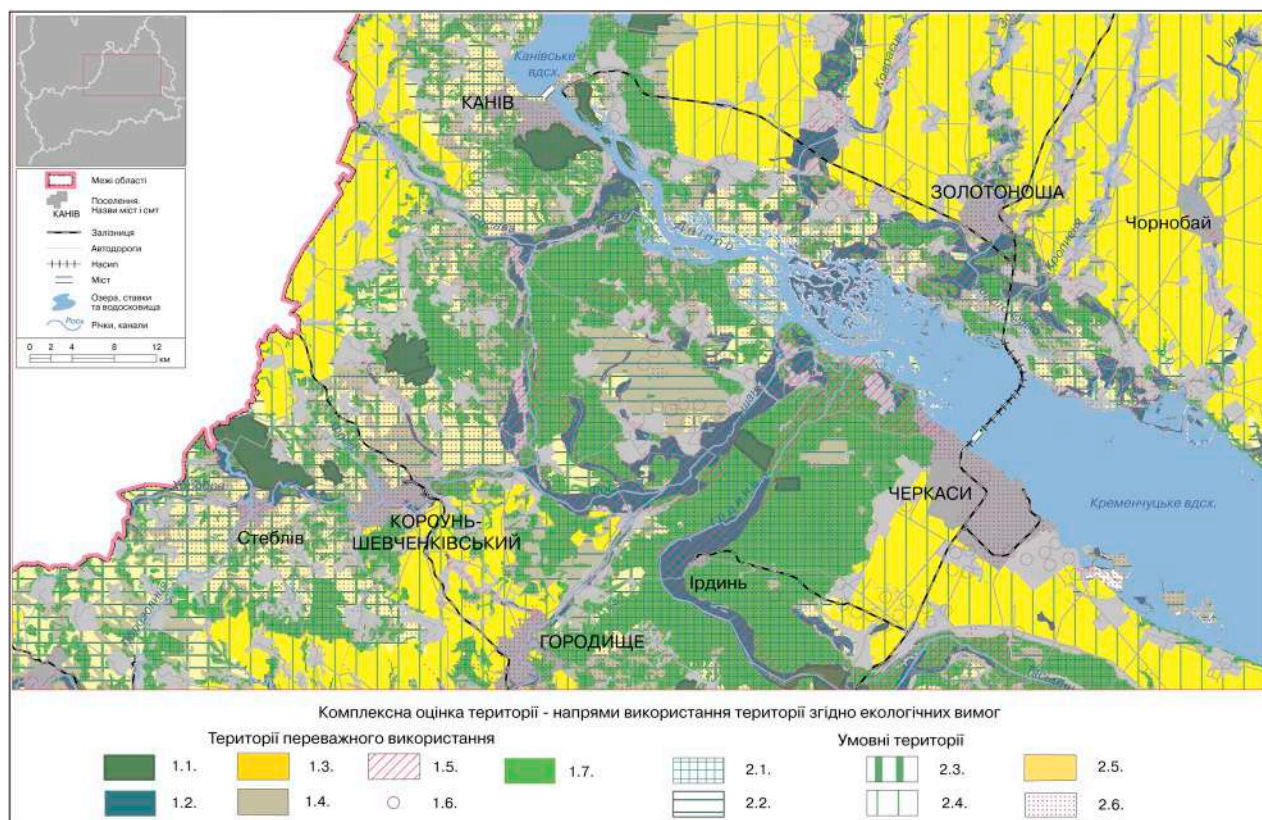


Рис. 3. Адаптація Ландшафтної програми Черкаської області для інтеграції у Схему планування території області [34]

**Охорона природи і ландшафту. Розвиток екомережі.** Території переважного використання: 1.1. Території існуючих об'єктів ПЗФ, 1.2. Заплави і водно-болотні системи поза заплавами – складові екомережі (ядра і біокоридори). Умовні території: 2.1. Існуючі ліси, у перспективі – ядра екомережі. 2.2. Можливе збільшення площі природоохоронних територій – ландшафти з високим рівнем ландшафтного та біорізноманіття, в т.ч., ареали концентрації рідкісних видів; ландшафти, чутливі до негативних впливів. 2.3. Пріоритетне створення зелених зон, які стабілізують ландшафт. 2.4. Створення і підтримка зелених зон, що стабілізують ландшафт.

**Сільськогосподарське використання.** Території переважного використання: 1.3. Ландшафти з високопродуктивними ґрунтами. 1.4. Заліснення або створення луків на місці деградованих внаслідок змиву та розмиву ґрунтів ландшафтів. Умовні території: 2.5. Ландшафти з високопродуктивними ґрунтами, чутливі до негативних впливів, таких як водна та вітрова ерозія, підтоплення, забруднення.

**Охорона вод.** Території переважного використання: 1.5. Водоохоронні зони (в природних межах заправ). 1.6. Ландшафти, що зазнають постійного підтоплення.

**Лісогосподарське використання.** Території переважного використання: 1.7. Існуючі ліси (виключені основні рубки).

**Туризм та відпочинок.** Умовні території: 2.6. Привабливі, красиві ландшафти, ареали концентрації пам'яток історії, культури, природи.

рішенням є застосування географічних інформаційних систем. Йдеться не лише про укладання карт, а й про ширший спектр функціональних можливостей ГІС-технологій для опрацювання геопросторових даних. Широкий вибір інструментів геобробки, модулів і додатків як у складі пропрітарного програмного забезпечення (ArcGIS, MapInfo), так і відкритого (QGIS, SAGA GIS), дає можливість: ефективно здійснювати роботи з організації та управління геоданими; виконувати швидкий і ефективний аналіз території; моделювати та оцінювати сценарії подальшого використання території; забезпечувати представ-

лення та поширення результатів через он-лайн ресурси; забезпечувати широкий доступ до геоданих і використання із власними даними для сторонніх користувачів.

Новизна цієї публікації полягає в уточненні і конкретизації змісту ієрархічних рівнів ландшафтного планування та змісту кожного із його робочих етапів.

Для уникнення подвійного трактування назв документації у рамках ландшафтного планування запропоновано поняття «ландшафтно-планувальна документація», що охоплює комплект карт і пояснювальних записок, які розробляють на кож-



ному із ієрархічних рівнів. Основним документом запропоновано вважати карту «Інтегральна концепція природоохоронних цілей і заходів», що представляє і візуалізує визначену у просторі систему запланованих цілей, намірів і заходів для забезпечення збалансованого еколого орієнтованого розвитку території. Інші документи про-

понується називати відповідно до ієрархічного рівня ландшафтного планування – Ландшафтний план (ОТГ, малі міста або райони у середніх і великих містах, селища, села), Рамковий ландшафтний план (адміністративний район, середні міста) або Ландшафтна програма (адміністративна область, великі міста).

### References [Література]

1. Spatial planning in the new administrative-territorial division. Site «Decentralization». URL: [https://decentralization.gov.ua/news/12630#\\_ftn3](https://decentralization.gov.ua/news/12630#_ftn3)  
[Просторове планування у новому адміністративно-територіальному поділі. Сайт «Децентралізація» URL: [https://decentralization.gov.ua/news/12630#\\_ftn3](https://decentralization.gov.ua/news/12630#_ftn3)
2. Rudenko L.G., Marunyak Eu.O., Golubtsov O.G., Lisovskyi S.A., Chekhniy V.M., Farion Yu.M., Heiland S., May A. (2014). *Landscape Planning in Ukraine*. Ed. L.G. Rudenko. Kyiv, 144 p. [In Ukrainian].  
[Ландшафтне планування в Україні / Л. Г. Руденко [та ін.]; під ред. Л. Г. Руденка. Київ, 2014. 144 с.]
3. Leonid Rudenko, Eugenia Marunyak, Serhiy Lisovskyi, Oleksandr Golubtsov, Viktor Chekhniy, Yuriy Farion. (2015). The Landscape Plans System as a Tool for Sustainable Development in Ukraine. M. Luc. U. Somorowska and J.B. Szmardida (eds.). *Landscape Analysis and Planning. Geographical Perspectives*. Springer International Publishing, Switzerland 2015. P. 217 – 244.
4. Rudenko Leonid, Eugenia Maruniak, Oleksandr Golubtsov, et al. (2017). Reshaping Rural Communities and Spatial Planning in Ukraine. *European Countryside*, 9(3), 594-616. Retrieved 16 Oct. 2017, from doi:10.1515/euco-2017-0035
5. Ailikova G.V., Golubtsov O.G., Krishtop T.V., Lisovskyi S.A., Maruniak Eu.O., Palekha Yu. M., Rudenko L.G., Farion Yu.M., Chekhniy V.M., Chizhevska L.O., Anya May, Stefan Highland, Christian Jacobi (2020). *Integration of the ecological component into the spatial plans of communities (methodical guidelines)*. Ed. L.G. Rudenko. Kyiv, 168 p. [In Ukrainian].  
[Інтеграція екологічної складової в просторові плани громад (методичні настанови) / Г.В. Айлікова, О.Г. Голубцов, Т.В. Криштоп, С.А. Лісовський, Є.О. Маруняк, Ю.М. Палеха, Л.Г. Руденко, Ю.М. Фаріон, В.М. Чехній, Л.О. Чижевська, Аня Май, Штефан Хайланд, Крістіан Якобі. За ред. акад. Л.Г. Руденка. Київ, 2020. 168 с.]
6. Essel B., Tobias K. (2002). *Ökologisch orientierte Planung. Eine Einführung in Theorie, Daten und Methoden*. UTB Nr. 2280, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 470 s.
7. Kaule G. (1991). *Arten- und Biotopshutz*. 2. Auflage. Stuttgart, 519 s
8. McHarg Ian L. (1992). *Design with nature*. New York, J.Wiley and Sons.
9. *Landschaftsplanung*. Christina von Haaren (Hrsg.) (2004). Stuttgart: UTB, Ulmer, 527 s.
10. Steinitz C. (2010): Landscape Architecture into the 21st Century – Methods for Digital Techniques. In: Buhmann/Pietsch/Kretzler (Eds.). *Digital Landscape Architecture*. Wichmann Verlag, VDE Verlag GmbH, Berlin and Offenbach. P. 2-26.
11. Heiland S. (2010). Landschaftsplanung. In: Henckel, D. et al. (Hrsg.): *Planen – Bauen – Umwelt*. Ein Handbuch. Wiesbaden. S. 294-300.
12. Landschaftspläne in Europa. Status quo und Perspektiven konzeptioneller Landschaftspläne im europäischen Vergleich /Erweiterter Ergebnisbericht zum Workshop vom 17. bis 20. September 2008 an der INA Insel Vilm // Ilke Marschall unter Mitwirkung von Adriana Ghersi, Gottfried Hage, Gerrit-Jan v. Herwaarden, Thomas Knoll, Christopher Smith, Rob Schröder, Rob le Rutte
13. Christina von Haaren, Andrew A. Lovett, Christian Albert (2019). *Landscape Planning with Ecosystem Services: Theories and Methods for Application in Europe*. Springer, 506 s.
14. Marinich A.M., Palamarchuk M.M., Rudenko L.G. et al. (1988). *Productive-geographic fundamentals of nature management in the Ukrainian SSR. Kiev Dnepr river region*. Kyiv, 176 p. [In Russian].  
[Конструктивно-географические основы рационального природопользования в Украинской ССР. Киевское Приднепровье / А.М. Маринич, М.М. Паламарчук, Л.Г. Руденко и др. Київ, 1988. 176 с.]
15. Shyshchenko P.G. (1999). *Principles and methods of landscape analysis in regional design*. Monograph. Kyiv, 284 p. [In Russian].  
[Шищенко П.Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании. Монография. Киев, 1999. 284 с.]
16. Grodzynskyi M.D., Verekh O.Yu. (1987). Landscape-functional approach to the rational organization of the territory. *Bulletin of Kiev University*, 11-15. [In Ukrainian].  
[Гродзинський М.Д., Верех О.Ю. Ландшафтно-функціональний підхід до раціональної організації території // Вісник Київського ун-ту. 1987. С. 11-15.]
17. Havrylenko O. P. (2003). *Geoecological substantiation of nature management projects*. A textbook for students of higher educational institutions. Kyiv, 332 p. [In Ukrainian].  
[Гавриленко О. П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування : Навч. посіб. для студ. вищ. закл.

- освіти. Київ, 2003. 332 с.]
18. Bobra T.V., Lychak A.I.(2003). *Landscape bases of territorial planning*. Study guide. Simferopol, 172 p. [In Russian]. [Бобра Т.В., Лычак А.И. Ландшафтные основы территориального планирования. Учебное пособие.–Симферополь: Таврия-Плюс, 2003. 172 с.]
  19. Rudenko L. G., Parkhomenko G. O., Molochko A. N.et all. (1991). *Cartographic research of nature management (theory and practice of works)*. Resp ed. A.P. Zolovskyi. Kyiv, 212 p [In Russian]. [Картографические исследования природопользования (теория и практика работ) / Л. Г. Руденко, Г. О. Пархоменко, А. Н. Молочко и др.; Отв. ред. А. П. Золовский. Киев, 1991. 212 с.]
  20. Maksymenko N.V. (2017). *Landscape-ecological planning: theory and practice*. Monograph. Kharkiv, 216 p. [In Ukrainian]. [Максименко Н.В. Ландшафтно-екологічне планування: теорія і практика: монографія. Харків, 2017. 216 с.]
  21. Udovichenko V.V. (2003). *Landscape-ecological analysis of nature management (on the example of the territory of Sumy region)*. Abstract of the dissertation ... of the candidate of Geographical Sciences. 11.00.11 Kyiv., 22 p.[In Ukrainian]. [Удовиченко В.В. Ландшафтно-екологічний аналіз природокористування (на прикладі території Сумської області): Автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00.11 К., 2003. 22 с.]
  22. Paliienko V.P., Khomich V.S., Sorokina L.Yu. et all. (2013). *Problems of environmental management in the transboundary region of the Belarusian and Ukrainian Polesie*. Monograph. Institute of Geography NAS Ukraine, GNU Institute of nature management» NAS Belorussia. Kyiv, 290 p. [In Russian]. [Проблемы природопользования в трансграничном регионе Белорусского и Украинского Полесья: монография / В. П. Палиенко, В. С. Хомич, Л. Ю. Сорокина. Киев, 2013. 290 с.]
  23. Auhagen, A., Ermer K., Mohrmann R. (Hrsg.) (2002). *Landschaftsplanung in der Praxis*. Stuttgart.
  24. Herbert Matthias, Wilke Torsten (2003). *Stand und Perspektiven der Landschaftsplanung in Deutschland*. V. Landschaftsplanung vor neuen Herausforderungen. In: *Natur und Landschaft*, 78. Jg., H. 2, 64–71.
  25. Grodzynskyi M.D. (2005). *Cognition of the landscape: place and space*. Monograph. In 2 volumes. Kyiv. Vol.1. 431c. Vol.2. 503 p. [In Ukrainian]. [Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. Київ, 2005. Т.1. 431с. Т.2. 503с.]
  26. Grodzynskyi M.D. (2013). *Subjects of the landscape. Physical geography and geomorphology*, 2, 33-42 [In Ukrainian]. [Гродзинський М.Д. Суб'єкти ландшафту // Фізична географія та геоморфологія. 2013. Вип. 2. С. 33-42.]
  27. *Landscape planning guide. Vol. II. Methodical recommendations for landscape planning* (2001). State. center of ecology programs. . Moscow, 73 p. [In Russian]. [Руководство по ландшафтному плануваннюТ. II. Методические рекомендации по ландшафтному плануванню.. Гос. центр экол. программ. Москва, 2001. 73 с.]
  28. Heiland, S., May. A. (2009). *Landscape planning in Germany - a tool to forestall ecological problems*. *Ukrainian Geographical Journal*, 4, 3-10. [In Russian]. [Хайланд Ш., Май А. Ландшафтное планирование в Германии – инструмент упреждения экологических проблем территории // Укр. геогр. журн. 2009. № 4. С. 3-10.]
  29. Rudenko L. G., Golubtsov A. G., Lisovskyi S. A., Marunyak E. A., Farion Yu. N., Chekhniy V. M. (2013). *Landscape planning in Ukraine: the first landscape planning program*. *Geography, Environment, Sustainability*. Vol. 6, 4, 91-102.
  30. Riedel W., Lange H. (Hrsg.) (2002). *Landschaftsplanung*. Heidelberg, Berlin, NewYork.
  31. Hoheisel D., Mengel A., Heiland S., Mertelmeyer L., Meurer J., Rittel K. (2017). *Planzeichen für die Landschaftsplanung*. Band 1. *Fachlich-methodische Grundlagen*. Band 2. *Planzeichenkatalog*. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), BfN Skripten 461/1, 259 Seiten; 461/2, 129 Seiten, Bonn.
  32. Rudenko L.G., Maruniak Eu.O., Golubtsov O.G., Lisovskyi S.A., Palekha Yu. M., Chekhniy V.M., Farion Yu.M., Krishtop T.V., Ailikova G.V. (2019). *The essence of maps of landscape and territorial plans of the united territorial communities (methodical recommendations)*. Kyiv, 32 p. [In Ukrainian]. [Сутність картосхем ландшафтних і територіальних планів об'єднаних тери-торіальних громад (методичні рекомендації) / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, О. Г. Голубцов, С. А. Лісовський, Ю. М. Палеха, В. М. Чехній, Ю.М. Фаріон, Т. В. Криштоп, Г. В. Айлікова. Київ, 2019. 32 с.]
  33. Highland S., May A. (2016). *Spatial planning system in Germany - a brief overview*. In: Rudenko L.G., Maruniak Eu. O., Palekha Yu.M., Golubtsov O.G., Highland Sh. et all. Ed. L.G. Rudenko. *Methods of integration of ecological component of development into spatial planning of Ukraine (regional level)*. Kyiv, 20-22. [In Ukrainian]. [Хайланд Ш., Май А. Система просторового планування в Німеччині — стислий огляд. // Методика інтеграції екологічної складової розвитку у просторове планування України (регіональний рівень) / Л.Г.Руденко, Є.О.Маруняк, Ю.М.Палеха, О.Г.Голубцов, Ш.Хайланд та ін. / під ред. Л.Г. Руденка. Київ, 2016. С. 20-22.]
  34. Rudenko L.G., Maruniak Eu. O., Palekha Yu.M., Golubtsov O.G., Highland Sh. et all. Ed. L.G. Rudenko. (2016). *Methods of integration of ecological component of development into spatial planning of Ukraine (regional level)*. 2 ed. Kyiv, 80p. [In Ukrainian]. [Методика інтеграції екологічної складової розвитку у просторове планування України (регіональний рівень) / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, Ю. М. Палеха, О. Г. Голубцов, Ш. Хайланд та ін. / за ред. Л. Г. Руденка. 2-е вид. Київ, 2016. 80 с.]

Стаття надійшла до редакції 22.01.2021

ISSN 1561-4980. Ukr. geogr. ž., 2021, 1(113)