

УДК: 004.2

RESTORATION OF NATURAL LANDSCAPES WITH SUBSEQUENT ECOSYSTEMS FORMATION AS CASE STUDY OF RECREATIONAL ZONE CONSTRUCTION IN KYIV: LANDSCAPE ANALYSIS

ВІДНОВЛЕННЯ ПРИРОДНИХ ЛАНДШАФТІВ З ПОДАЛЬШИМ ФОРМУВАННЯМ ЕКОСИСТЕМ НА ПРИКЛАДІ БУДІВНИЦТВА РЕКРЕАЦІЙНИХ ЗОН У КИЄВІ: ЛАНДШАФТНИЙ АНАЛІЗ

Sonko S. P. / Сонько С. П.

d.g.s., prof./д.г.н., проф

ORCID: 0000-0002-7080-9564

Zelenchuk I. D. / Зеленчук І. Д.

postgrad. / аспірант

ORCID: 0009-0008-8517-6617

Uman National University of Horticulture,

Uman, Cherkassy region, Institutska st., 1, 20305

Уманський національний університет садівництва,

Умань, Черкаська обл., вул. Інститутська, 1, 20305

Анотація. Розглянуто можливість вирішення складних задач з відновлення природних ландшафтів з подальшим формуванням локальних непорушних екосистем на прикладі будівництва міських рекреаційних зон м. Києва. Досліджено ефективність відновлення взаємодії між інертними та живими компонентами ландшафту новозбудованої рекреаційної зони на острові Оболонський в м. Києві. Проаналізовано екологічні аспекти урбанізації, їх вплив на ландшафтні компоненти та процеси відновлення природних зв'язків між ними. Особлива увага приділена методам інтеграції природних ландшафтів у міське середовище та ролі рекреаційних зон у підтримці біорізноманіття й екологічної стійкості. Обґрунтовано важливість постійного ландшафтного аналізу для сталого розвитку міських рекреаційних зон та територій.

Ключові слова: інертні компоненти ландшафту; живі компоненти ландшафту; ландшафтні дослідження; ландшафт; рекреаційна зона; екосистема; біорізноманіття, біоценоз

Abstract. The article explores the possibility of solving complex problems of restoration of natural landscapes with the subsequent formation of local undisturbed ecosystems was considered, using the example of the construction of urban recreation zones in Kyiv. The effectiveness of restoring the interaction between inert and living components of the landscape of the newly built recreation area on Obolonskyi Island in Kyiv was studied. Ecological aspects of urbanization, their impact on landscape components and processes of restoration of natural connections between them are analyzed. Special attention is paid to the methods of integrating natural landscapes into the urban environment and the role of recreational areas in maintaining biodiversity and ecological sustainability. The importance of constant landscape analysis for the sustainable development of urban recreation zones and territories is substantiated.

Keywords: inert components of the landscape, living components of the landscape, landscape studies, landscape, recreational zone, ecosystem, biodiversity, biocenosis

Вступ. Вплив сучасних темпів урбанізації та розширення міських агломерацій залишається недостатньо дослідженим і маловивченим. В процесі

постійного збільшення міських агломерацій відбувається комплексна зміна елементів навколишнього середовища, що в першу чергу включає зміну рельєфу, гідрологічні параметри та навіть зміну хімічного складу повітря. Як наслідок, відбувається інтенсивна трансформація природних процесів, зневоднення земель, а також поширення різних небезпечних геологічних явищ.

Сучасне місто є осередком суспільного, демографічного, управлінського, економічного, науково-технічного потенціалу, воно здійснює значний вплив на розвиток прилеглих територій, тому в програму розвитку міст обов'язково повинні бути включені заходи із збереження і відновлення природних ландшафтів, будівництва нових рекреаційних зон та парків з метою формування локальних непорушних екосистем [9], які пом'якшують клімат, сприяють очищенню повітря, захищають від зсувів та ерозії ґрунтів, збільшують ефективність поглинання дощових вод [2], тощо. Такі заходи є важливим кроком в збереженні біорізноманіття, створенні стійких природних середовищ і зав'язків людини з природою для майбутніх поколінь.

Саме тому детальне дослідження обумовлено необхідністю акцентувати увагу на гострій потребі у відновленні існуючих та будівництві нових рекреаційних та ландшафтних зон в рамках розбудови нових та оновленні існуючих житлових масивів Київської агломерації. Що в свою чергу сприятиме відновленні ландшафтної рівноваги, мінімізує порушення взаємодії між інертними та живими компонентами ландшафту, створить умови стійкого формування локальних непорушних екосистем у відповідних міських ландшафтних зонах [4].

Виклад основного матеріалу.

В умовах сучасних урбаністичних процесів міський ландшафт постає складним поняттям, що існує як фізичний факт або культурний чи естетичний феномен. Визначення поняття ландшафт може спиратися на різні географічні особливості. У Європейській ландшафтній конвенції «ландшафт» визначається як «частина землі», що сприймається мешканцями такою, що розвивається у часі під впливом природних сил та людини [8].

Ландшафт (нім.: *landschaft*; англ.: *landscape*) – конкретна територія, що в певній мірі однорідна за своїм походженням та історичним розвитком, але нероздільна за зональними і а зональними ознаками. Має єдину геологічну основу, однотипний рельєф, а також подібні кліматичні умови, одноманітне поєднання гідротермічних умов, ґрунтів і біоценозів [2].

Місто Київ умовно можна розділити на два крупні ландшафтні райони – це правобережний та лівобережний. Ландшафти правобережної частини характеризуються досить складним рельєфом але більш багатшими ґрунтами, ландшафти лівобережної частини характеризуються рівнинним рельєфом, але бідними ґрунтами. Однак, особливий ландшафтний район – це долина річки Дніпро з системою мальовничих островів та заток, з луками та багатим різнотрав'ям, до даного ландшафтного району і належить острів Оболонський [3]. Острів Оболонський площею 17.43 гектарів, являє собою піщаний алювіальний острів поблизу західного узбережжя острова Муромець, навпроти Оболоні в межах Деснянського району міста Києва.

До *реконструкції* на острові в значній мірі панували сухі луки, за участю костриці Беккера, вероніки довголистої, та ін. Але через надмірну засушливість луки в основному були безрослинними, на найбільш підвищених ділянках зростали поодинокі сосни, ймовірно штучно висаджені. У східній частині острова були занижені ділянки з елементами заболочування на яких в жарку пору року відбувалось активне цвітіння води. Дані понижені ділянки були вкриті відносно молодими спонтанно-сформованими деревостанами [5]. Вище наведені фактори в комплексі із постійними ерозійними процесами призвели до значного скорочення біорізноманіття (флори та фауни), що безумовно призвело до порушення зав'язків між ландшафтними компонентами острова.

В результаті виконання *відновлювальних робіт* з благоустрою та озеленення на острові була збудована нова рекреаційна зона та відновлено природний ландшафт острова, що утворює разом з ландшафтным парком Наталка та прилеглими Дніпровськими островами єдиний природний комплекс – екосистему з пов'язаним між собою біоценозом.

Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» *рекреаційна зона* – це ділянки суші і водного простору, які призначені для організованого та масового відпочинку населення і туризму [6]. Однак, очевидним є те, що поняття рекреаційна зона (територія) є значно ширше, тому що зони рекреації можуть розміщуватися як на землях спеціально для цього призначених, так і на землях інших категорій (луки, ліси лісосмуги, землі природо-заповідного фонду тощо).

Роботи з відновлення озеленення острова Оболонський були завершені на весні 2024р. В результаті відновлення весь острів Оболонський було перетворено на рекреаційну зону площею 17.43 га.

В даному дослідженні розглянуто приклад занедбаної в минулому міської території, яка перетворилась в сучасний рекреаційний ландшафт після побудови на ній рекреаційної зони – «Острів Оболонський» у місті Київ.

На рисунку 1 зображено острів Оболонський до та після побудови рекреаційної зони на ньому.



Рисунок 1 - Острів Оболонський до та після відновлення рекреаційної зони

Під час виконання робіт було збережено існуючі дерева та додатково висаджено більше 900 молодих дерев та 7 тисяч кущів, а також вдвічі збільшено площу озеленення острова за рахунок висадження лучних і газонних

трав з укріплюючими властивостями кореневої системи. Завдяки таким заходам удалось повністю зупинити ерозію ґрунтів острова.

Отож, як результат проведемо аналіз/дослідження ландшафтних компонентів, що зображені на рисунку 2, між якими була покращена/відновлена взаємодія в результаті виконання робіт з відновлення озеленення та благоустрою острова Оболонський. За основу використаємо класифікацію компонентів природного ландшафту П'яткової А. В [1].

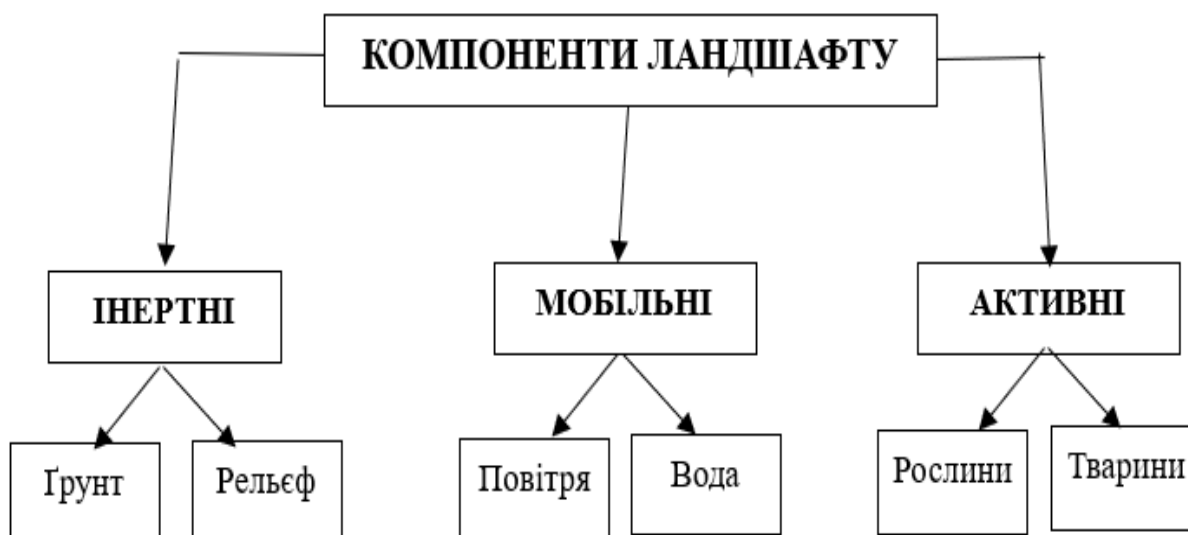


Рисунок 2 - Класифікація компонентів ландшафту між якими була покращена взаємодія [7]

Саме зв'язки між ландшафтними компонентами – це артерії життя, складовими частинами яких є ми і від яких ми залежимо. З початку життя людини на землі біорізноманіття для людини мало найважливіше значення, так і сьогодні, для людства біорізноманіття має дуже важливу – економічну, рекреаційну, культурну, екологічну та інші цінності.

Висновки.

Отже, виконаний аналіз підтвердив, що відновлення ландшафтів в рамках масштабних проектів з розбудови вимагає комплексного підходу, який іноді включає перегляд генерального плану території з урахуванням природних особливостей, історії використання та екологічних потреб. А будівництво нових рекреаційних зон чи відновлення втрачених природних ландшафтів в міських агломераціях має суттєву соціоекологічну цінність і може стати

ефективним інструментом для відновлення взаємодії між живими і неживими компонентами ландшафту, сприяючи екологічній рівновазі та покращенню якості життя мешканців.

Рекреаційні зони здатні відновити деградовані території, створити нові можливості для відпочинку та покращити екологічний стан міста. Проте, без належного екологічного планування та контролю, ці проєкти можуть загрожувати збереженню останніх незайманих екосистем. Тому успішна реалізація таких проєктів повинна включати залучення екологів, участь громади та забезпечення тривалого моніторингу новосформованих екосистем. Лише всебічно продумане будівництво рекреаційних зон на основі наукових підходів може стати рушійною силою для створення та оптимізації природно-рекреаційних ландшафтів у Києві.

Література

1. П'яткова А. В., Роскос Н. О. Ландшафтознавство: прикладні аспекти : навчально-методичний посібник. Одеса: ОНУ імені І. І. Мечникова, 2020. 122 с.
2. Жарінов В. І., Довгань С. В. Агроекологія: термінологічний та довідковий матеріал: Навчальний посібник. – Київ: Аграрна освіта, 2009. – 328 с.
3. Генеральний план міста Києва, — КО «Інститут Генерального плану міста Києва» [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/NT0205>
4. Zelenchuk I. Restoration of soils and ecosystems after construction: reclamation as an important tool for restoring the interaction between inert and living components of the landscape. / Norwegian Journal of development of the International Science №134/2024. – pp. 17-23. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11639772>
5. Парнікоза І. Ю. Малі острови на Дніпрі. Частина 1./Мислене древо.
6. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»: 1264-XII, — Редакція від 29.06.2024. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

7.Сонько С.П., Заленчук І.Д. Використання новітніх технологій у будівництві для зменшення шкідливого впливу на інертні компоненти ландшафту/Проблеми безперервної географічної освіти і картографії - 2022, №35. – С.С.32-38. DOI: 10.26565/2075-1893-2022-35-04

8.Фесенко Г.Г. Традиційна культура в умовах глобалізації: синергія традиції та інновації. Матеріали науково-практичної конференції (21-22 червня 2019 року). – Харків : Друкарня Мадрид, 2019. – 398 с

9.Глухота В., Шевчук С. Геопросторовий аналіз урболандшафтів міста Полтави/Економічна та соціальна географія. — 2023. — № 89. — С. 21-30.

Науковий керівник: д-р геогр. наук, проф. Сонько С.П.

Стаття відправлена 21.10.2024р.

© Сонько С.П

© Зеленчук І.Д.