

УДК 711.4

DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.230221.89.722

## МЕТОДИ СТРУКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ РЕОРГАНІЗАЦІЇ ПРИРІЧКОВИХ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

САМОЙЛЕНКО Є. В., *ас.*

Кафедра архітектурного проектування та містобудування, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпро, Україна, тел. +38 (067) 156-31-57, e-mail: [jsamoilik@gmail.com](mailto:jsamoilik@gmail.com), ORCID ID: 0000-0003-2813-4767

**Анотація. Мета.** Мета статті полягає у виявленні методів структурно-просторових змін в межах сформованих міських прирічкових територій. В результаті дослідження сформульовано необхідність переосмислення ставлення до міського планування в цілому, та в межах прирічкового простору зокрема. Завданням є ревіталізація території в межах акваторії за допомогою створення громадських просторів, відновлення екологічного каркасу за допомогою впровадження екологічних кластерів та створення зелених коридорів, збереження економічної активності на основі промисловості, при її частковій трансформації, збереження сформованої системи просторів і споруд та їх часткове перепрофілювання. **Результати дослідження.** Виявлено потенціал сталого розвитку прирічкових територій, в контексті формування рекреаційного простору в його структурі в результаті реновації. Розроблено методи структурно-планувальних перетворень в межах акваторії. Будується модель структурної трансформації прирічкового простору в межах міста, на базі якої відбувається апробація виявлених принципів реабілітації території. Значимість отриманих результатів полягає в розвитку нових підходів до формування цілісної рекреаційної прирічкової структури; в формулюванні основних принципів, що лежать в основі структурно-планувальних перетворень і побудові моделі містобудівної реновації прирічкової зони. В межах дослідження використовувалися графоаналітичні методи, а також вивчення і аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду реновації та ревіталізації прирічкових промислових територій. У дослідженні було проаналізовано генеральний план міста, визначені функціональні зони в межах прирічкового простору. **Висновок.** Доцільність реабілітації території, впровадження нових, актуальних функцій обумовлює економічний, соціальний, культурний, психологічний і естетичний розвиток міста.

**Ключові слова:** *прирічкові території; планувальна структура міста; реновація; функціональне зонування; освоєння; реабілітація*

## METHODS OF STRUCTURAL AND PLANNING RENOVATION RIVERSIDE URBAN TERRITORIES

SAMOILENKO Yev.V., *Assist.*

Department of Architectural Project and Urban Planning, Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, 24-a, Chernyshevskoho Str., 49600, Dnipro, Ukraine, tel. +38 (067) 156-31-57, e-mail: [jsamoilik@gmail.com](mailto:jsamoilik@gmail.com), ORCID ID: 0000-0003-2813-4767

**Abstract. Purpose.** The purpose of the article is to identify methods of structural and spatial changes within the existing urban riparian areas. As a result of the research, the need to rethink the attitude to urban planning in general, and within the river space in particular, was formulated. The task is to revitalize the territory within the water area by creating public spaces, restoring the ecological framework through the introduction of ecological clusters and creating green corridors, maintaining economic activity based on industry, with its partial transformation, maintaining the existing system of spaces and structures and their partial redevelopment. **Results.** The potential of sustainable development of riparian areas in the context of the formation of recreational space in its structure as a result of renovation is revealed. Methods of structural and planning transformations within the water area have been developed. A model of structural transformation of the river space within the city is being built, on the basis of which the identified principles of rehabilitation of the territory are being tested. The significance of the obtained results lies in the development of new approaches to the formation of a holistic recreational river structure; in the formulation of the basic principles underlying the structural and planning transformations and the construction of a model of urban renovation of the riparian zone. The study used grapho-analytical methods, as well as the study and analysis of foreign and domestic experience in the renovation and revitalization of riverside industrial areas. The study analyzed the master plan of the

city, identified functional areas within the river space. **Conclusion.** The expediency of rehabilitation of the territory, introduction of new, actual functions determines the economic, social, cultural, psychological and aesthetic development of the city.

**Keywords:** *riparian territories; planning structure of the city; renovation; functional zoning; development; rehabilitation*

**Постановка проблеми.** Прирічкові території в межах великих міст піддаються інтенсивній експансії урбанізованих структур, внаслідок чого відбувається стрімка деградація їх природних ресурсів. Така тенденція втілюється в межах планувальної структури у різкому скороченні площ відкритих міських просторів рекреаційного призначення, у порушенні цілісності та безбар'єрності пішохідного простору, у якості та кількості зелених насаджень. Наслідком є функціональна перенасиченість, втрата естетичних характеристик рекреації, порушення екологічної стійкості природного компонента ландшафту прирічкових територій. Втрата ландшафтної домінантності, водно-зеленого діаметру призведе до порушення балансу природних і антропогенних елементів міської структури.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Аналізуючи досвід роботи з постіндустріальними територіями в межах великих акваторій, можна констатувати, що тематичні дослідження мають різну природу, місце розташування, історію, їх аналіз дає можливість зрозуміти, чи можуть виявлені основні принципи, методи, тенденції міського формування бути потенційно застосовані в межах будь-якої акваторії, з урахуванням різних соціально-економічних і культурних умов міського та регіонального контексту. Оновлення міських набережних можна побачити в якості принципу основного економічного розвитку пост-індустріального міста. Аналізуючи тематичні дослідження можна зробити висновок, що комплексний, багатофакторний синергетичний підхід має важливе значення для аналітики та впровадження реабілітаційних методів в подальшому. Тенденції є спільними для світової практики, проявляються в

залежності від характеристик акваторії та безпосередньо її містобудівного положення [2]. Розвиток теоретичних підходів та стратегій формування контактних зон між містом та акваторією в роботах розглядається як своєрідне поле «діалогу двох стихій» [3]. В основі організації взаємодії лежить концепція симбіозу ідентичного та глобального. Одним з напрямків можливого структурування та змістовного наповнення такого простору знаходиться в площині багаторівневих просторових, візуальних та композиційних взаємодій акваторії, прирічкового простору, міського середовища. В процесі формується прирічковий архітектурно-ландшафтний простір з урахуванням комплексу факторів. Важливим спостереженням, що виходить з цього дослідження є те, що методика базується на локальних впровадженнях в містобудівну тканину на мікрорівні, при розумінні комплексних змін та стратегій макрорівня.

**Мета статті.** Мета статті полягає у виявленні методів структурно-просторових змін в межах сформованих міських прирічкових територій. На сучасному етапі пошуку нових контактних областей і стійких моделей взаємодії урбанізованого і природного середовища питання розглядається в площині сталого розвитку, моделюючи екологічно стійкі культурні ландшафти прирічкових територій в структурі міста.

**Виклад основного матеріалу.** Особливості прирічкового ландшафту, його взаємодія з урбанізованим простором визначають ускладнення підходів до трансформацій прирічкових територій рішенням функціонально-планувальних потреб міста та архітектурно-ландшафтної організації рекреаційних просторів у його структурі [1]. Аналіз планувальної структури міст на великих річках дозволив

виділити прирічкові території як важливий територіальний резерв у розвитку міста. Залежно від композиції генерального плану міста, величиною прирічкових територій та їх положенням в структурі міста, складається основний характер взаємозв'язку міської структури і просторів вздовж акваторії. Аналіз природних умов виявив, що за величиною і розташуванням відносно сформованої планувальної структури міста характерними є наступні чотири типи взаємозв'язку між структурою міста в цілому та прирічковою територією.

Міста з розчленованою планувальною структурою. Для першого типу характерна наявність локальних заплавної ділянок, що входять до планувальної структури міста. Ділянки прирічкових територій включені в структуру міста або безпосередньо до неї примикають. Наявність таких територій в міському середовищі обумовлена практикою тривалого виключення прирічкових територій зі сфери містобудівного використання. Взаємозв'язок міста і прирічкової зони будується умовно за принципом наявності її в місті, «прирічкові території в місті».

Міста з компактною планувальною структурою. Другий тип взаємозв'язку характерний для односторонніх міст, що мають в безпосередній близькості від сформованого міста природні зони, великі заплавні масиви, природні території з особливими умовами користування. Прирічкові території основної водної артерії, займають переважно низинний берег, протилежний щодо сформованого на високому березі міста. Зазначені території не входять до планувальної структури міста, займають протилежні щодо міста береги річок. За умови, що місто зберігає їх природний стан, взаємозв'язок між ними можна характеризувати за принципом «місто і прирічкові території».

Міста з лінійною планувальною структурою. Третій тип взаємозв'язку характерний для одно- та двобережних міст, з характерним рельєфом, витягнуті вздовж акваторії. Прирічкові території входять до планувальної структури міста,

місто трансформує їх природний стан. Взаємозв'язок цих зон характеризується за принципом «природний коридор в структурі міста».

Міста з розосередженою планувальною структурою. До червертої групи увійшли міста, композиція плану яких обумовлена особливо складними природно-географічними умовами, та розосередженим характером розміщення промислових зон. Внаслідок природних умов, характеру розміщення виробництва, містом вибірково освоєні найбільш придатні ділянки. Загальний характер міської структури розосереджений, для якого характерно формування планувальних районів з дисперсною структурою. Освоєння прирічкових територій для досягнення максимальної компактності.

Аналізуючи розвиток архітектурно-планувальної структури міст на великих рівнинних річках, які мають резерви неосвоєних прирічкових територій, встановлено:

– прирічкові території в такій структурі міста є однією з причин його розчленованості. Наявність таких територій не стоїть на заваді процесу упорядкування планувальної структури і вони поступово урбанізуються. Ступінь трансформації та характер містобудівного використання освоєних ділянок обумовлені загальним рішенням генерального плану з урахуванням історичного аспекту у формуванні архітектурно-просторової композиції прибережної зони;

– поступовий розвиток планувальної структури одностороннього міста на прирічкових територіях притилежного берега обґрунтовується комплексним аналізом. Якщо місто отримує розвиток на іншому березі річки, то цей процес виправданий економічно, в разі великомасштабним розвитком міської структури на довгу перспективу;

– специфікою функціональної організації прибережних районів є розміщення в їх структурі житлової, рекреаційної, промислової зон, що підпорядковане ідеї створення

взаємопов'язаної системи міста, без уваги на природні особливості. Питання співвідношення забудовуються і відкритих просторів є основою функціонального зонування прирічкових територій, зважаючи на її особливу містобудівну цінність як для розміщення житлового будівництва, так і для формування рекреаційних просторів;

– формування природного коридору у внутрішньому просторі міста передбачає комплексне освоєння прирічкових територій з диференціацією за ступенем трансформацій, в залежності від подальшого функціонального використання. Зважаючи на те, що освоєнню підлягають вільні від забудови території великих площ з різними природними характеристиками, зростає роль раціональних способів інженерної підготовки у формуванні архітектурно-планувальної структури прирічкової зони;

– розвиток планувальної структури міст, в яких характерна фрагментарна освоєність прирічкової зони, в перспективі залежить від містобудівної політики: збереження рекреаційної складової в її структурі чи поступове комунікаційне освоєння прирічкових територій, а в подальшому розвиток всіх складових зон міста. Характер інженерних заходів в цьому випадку зводиться до заходів по забезпеченню поступової трансформації природного комплексу і пристосування його до умов міського середовища;

– характерним типам міської структури притаманна загальна тенденція до створення рівноважної, щодо акваторіальної мережі, композиції плану міста незалежно від його географічного положення. В результаті цього процесу відбувається трансформація прирічкових територій основного русла ріки та її притоків при наявності у внутрішньо міські відкриті простори, з поступовим їх містобудівним використанням;

– залежно від сформованої структури міського плану, розташування акваторії та величини прирічкових територій складаються наступні типи взаємозв'язку між містом і прирічковою зоною: «прирічкові території в місті», «місто і

прирічкові території», «природний коридор в структурі міста»;

– в основі функціонального використання прирічкових територій переважне значення ріки, як рекреаційного простору. Потреба у використанні прирічкових територій як в рекреаційних цілях так і для розміщення житлової забудови потребують комплексного підходу. Варіативність методів залежить від резерву наявних в місті прирічкових територій та їх стан.

Формування в межах прирічкових територій екологічно позитивного, соціально-адаптованого, функціонального, просторово-різноманітного та естетично-наповненого рекреаційного простору, є можливим впроваджуючи методи їх ландшафтно-містобудівної реконструкції: *метод реструктуризації набережних; метод зонування прирічкових територій; метод візуального орієнтування простору.* Дані методи розроблені на основі запропонованих принципів ландшафтно-містобудівної реконструкції, моделей розвитку рекреаційних зон в структурі прирічкових територій, моделей і принципів забезпечення сталого розвитку рекреаційної діяльності в межах акваторії,

Метод реструктуризації набережних заснований на розмежуванні простору набережної за категоріями «форми просторового розвитку», «функції», «учасники руху» відповідно до основних моделей формування прирічкового простору: «глибинної», «поздовжньої», «висотної». Важливим фактором виступає їх диференціація в залежності від структури, та взаємодії основних елементів: природного каркасу, функціональним наповненням комунікаційного простору та зонами суспільної активності. Основними системними елементами структури прирічкової території, набережної в межах міста, є зони громадської активності; природний каркас; комунікаційні простори. У формуванні моделей є залежність від особливостей функціонального наповнення. Зони громадської активності виконують функцію з обслуговування населення. Зони

громадської активності за формами просторового розвитку диференціюються за «висотною моделлю», розміщуючись у всіх рівнях існуючого простору, з активним використанням особливостей природного і штучного рельєфу. По функціях пріоритетно диференціюються за «поздовжньою» моделлю, за принципом чергування для досягнення якості функціонального розмаїття. Комунікаційні простори забезпечують взаємозв'язок різних функціональних зон території. За формами просторового розвитку диференціюються за «висотною моделлю» наступним чином: пріоритет віддається пішохідній зоні і в разі експансії автомобільними комунікаціями ділянок, їх структура підлягає змінам, вони опускаються в підземний рівень, накриваються пішохідними еспланадами, для того, щоб залишити необхідний простір для безпечного і комфортного відпочинку. Пішохідні простори розміщуються в різних рівнях і під різними вузлами в залежності від умов просторового формування. Допоміжні функції диференціюються за «поздовжньою моделлю». Уздовж магістралей, паралельних осі набережної, з певним інтервалом розміщуються паркувальні майданчики, зупинки громадського транспорту, центри обслуговування, зони для короткочасного відпочинку. Впроваджуються рекреаційні простори лінійного типу, або влаштовуються зелені зони на наплавних конструкціях. Виділяються три типи учасників руху – пішохід, велосипедист, автомобіліст, які диференціюються в межах «глибинної моделі», виділяючи велику зону для пішоходів, що тяжіє до акваторії. Простір між учасниками руху розділяється рахунок використання компонентів природного каркасу. Природний каркас в структурі прирічкової зони акумуляє набір функцій: екологічна оптимізація території; формування природного різноманіття; реабілітація конфліктних екологічно нестійких функціональних зон.

Метод зонування прибережних територій полягає в зонуванні території за принципами, які забезпечують стабільність

рекреаційної функції, включаючи: «чергування» різних функціональних зон; створення «зон стабілізації» через 500...1 500 м; створення неперервних зелених зв'язків, розвитку активних видів відпочинку в зоні рекреації. Для контактних забруднених територій пропонується використовувати схеми заміщення функцій. Зони стабілізації – це території з постійною рекреаційною функцією, яка досягається за рахунок впровадження архітектурних об'єктів цілорічної експлуатації та рекреаційних кластерів з сезонно-трансформуються функціями. Розміщуючи ці зони через 500 м, ми формуємо певні зв'язки між ними навіть в зимовий період, коли прибережна зона мало використовується в рекреаційних цілях. Для більш комфортного доступу до прирічкової зони пропонується влаштування поперечних зелених зв'язків.

Метод візуального орієнтування полягає у створенні в структурі простору візуальних орієнтирів, які працюють за категоріями: «орієнтування безперервності руху зеленим коридором», «орієнтування розташування функцій», «сигнальне орієнтування конфліктних зон», «емоційне орієнтування» за рахунок використання засобів ландшафтного дизайну. Реалізація запропонованих методів на практиці сприятиме поверненню прирічковим територіям статусу природно-рекреаційного простору міста. Метод зонування дозволить збільшити частку зелених компонентів в структурі акваторії, забезпечити стабільність рекреаційної функції. Метод структурування набережних забезпечить функціональну та просторову різноманітність, забезпечить максимально комфортні умови для рекреації. Метод візуального орієнтування дозволить сформувати естетичний, рекреаційний пішохідний простір вздовж всієї акваторії в межах міста.

**Висновки.** Аналізуючи можливі вектори розвитку прирічкового простору в межах міста, та формування контактної зони в його структурі, як інструмента проектного моделювання, можливе регулювання

структурних компонентів забудови і просторів в межах акваторії, створення контактної області зі змістовними рівнями взаємодії складових прирічкових територій. Компонентами структури прирічкових територій наразі виступають: комплексні середовищні ансамблі, групи та одиночні домінуючі об'єкти, інженерні споруди, фонові об'єкти. Структурними компонентами ландшафту міської акваторії виступають ландшафтні особливості, геопластика рельєфу, характер озеленення та його планувальні параметри, особливості конфігурації акваторії та її берегової смуги. Дані положення дозволяють сформува-

ти типи контактних просторів в межах прирічкових територій, як сукупність кількох рівнів діалогової взаємодії: функціонального, об'ємно-просторового, композиційного, візуального, пластичного, історико-культурного. Формування в межах прирічкових територій екологічного, соціально-адаптованого рекреаційного простору, є можливим впроваджуючи методи їх ландшафтно-містобудівної реконструкції: метод реструктуризації набережних, метод зонування прирічкових територій, метод візуального орієнтування простору.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вадімов В. М. Методологічні основи еколого-містобудівного освоєння прирічкових урбанізованих територій (в умовах України) : дис. докт. архітектури за спеціальністю 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури. Київ, 2003. 198 с.
2. Вязовская А. В. Аспекты преобразования и развития городских приречных территорий : автореф. дис. на соиск. науч. степ. канд. архитектуры по специальности 18.00.01 – теория архитектуры, реставрация памятников архитектуры. Москва, 2012. 24 с.
3. Кернична О. О. Ландшафтний аналіз індустріально-урбанізованих територій (на прикладі міста Дніпропетровська) : автореф. дис... канд. геогр. наук : 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. Харків: Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, 2002. 19 с.

### REFERENCES

1. Vadimov V.M. *Metodologichni osnovi ekologo-mistobudivnogo osvoennya pririchkovikh urbanizovaniikh teritoriy (v umovakh Ukraini)* [Methodological basis of environmental and urban development riverine urban areas (in terms of Ukraine)]. Dissertation for the degree of doctor of architecture, specialty 18.00.01: Theory of architecture, restoration of architectural monuments. Kyiv, 2003, 198 p. (in Ukrainian)
2. Vyazovskaya A.V. *Aspekty preobrazovaniya i razvitiya gorodskikh prirechnykh territoriy* [Aspects of the transformation and development of urban riverside areas]. Dissertation abstract for the degree of candidate of architecture, specialty 18.00.01: Theory of architecture, restoration of architectural monuments. Moscow, 2012, 24 p. (in Russian)
3. Khernychna O.O. *Landshaftniy analiz industrialno-urbanizovaniikh teritoriy (na prikladi mista Dnipropetrovska)* [Landscape analysis of the industrial and urban areas (for example, the city of Dnipropetrovsk)]. Dissertation author's abstract for the degree of candidate of geographical sciences: 11.00.11 – Constructive Geography and Rational Use of Natural Resources. Kharkiv : Khark. Nat. Un-t after V.N. Karazina, 2002, 19 p. (in Ukrainian)

Надійшла до редакції 12.01.2021.