

УДК 712.253:725.8

Зубричев О. С.⁶ канд. арх., ст. викладач,
arhusp@i.ua, ORCID 0000-0002-0948-7033

Ніколаєнко В. А. д. арх., професор
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка, м. Полтава, Україна

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-РОЗВАЖАЛЬНИХ ПАРКІВ

Розглядається функціональне зонування рекреаційно-розважальних парків з виділенням основних функціональних зон. У статті проаналізовано моделювання стану просторової структури рекреаційно-розважальних парків різного типу. Виведено формулу нормативного оцінювання можливостей розміщення рекреаційно-розважальних парків в різних зонах населеного пункту.

Ключові слова: рекреаційно-розважальні парки, функціональна модель, ландшафт, зонування, рекреація, аналіз, просторова структура.

Постановка проблеми. Одна із важливих особливостей планування рекреаційно-розважальних парків складається в синергійній взаємодії соціально-економічних, екологічних, функціонально-планувальних, ландшафтно-естетичних та архітектурно-просторових чинників.

Оптимальний кінцевий результат, а саме вдосконалення структурно-функціонального планування рекреаційно-розважальних парків, досягається процесом отримання синергетичного ефекту від рекреаційно-розважальних рішень проекту.

З точки зору рекреаційної складової при проектуванні та реконструкції парків відповідальним етапом є вибір рекреаційного середовища, території, що використовується для оздоровлення людей, масового відпочинку, туризму і екскурсій.

Парк розваг (парк атракціонів, тематичний парк) включає деяку кількість атракціонів та інших видів розваг, розміщених на одній території з рекреаційним середовищем. Парк розваг

⁶ © Зубричев О. С., Ніколаєнко В. А.

відрізняється від звичайних парків тим, що призначений саме для розваги та відпочинку людей, в основному дорослих, підлітків і дітей.

Від того наскільки досконало та гармонійно поєднуються комплекс природних, історичних, соціально-культурних ресурсів з об'єктами видовищного та спортивно-розважального спрямування, залежить не тільки упорядкована робота всього комплексу рекреаційно-розважального парку, а й головне – психофізичне відновлення всіх верств населення.

Це все ще раз підтверджує актуальність проблеми і необхідність здійснення теоретичного дослідження, котре виявить основні закономірності формування ландшафтної та архітектурно-просторової організації парків з рекреаційною та розважальною функцією в процесі їх еволюційного розвитку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Наведено взаємозв'язок між основними напрямки формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів та заходами, що забезпечують цілісність історичного середовища в умовах розвитку історичного населеного пункту[2]. Перспективи розвитку об'єктів рекреаційного та розважального призначення, об'єднаних в єдину неподільну систему, яка враховує потреби даного суспільства і максимально використовує основні рекреаційні ресурси територій природного та антропогенного середовища обґрунтовано в роботі [3]. Розглянуто процес розвитку атракціонів у розважальних парках. Здійснено огляд видів і основних типів атракціонів та їх допоміжних пристроїв [4].

Наукові праці [5 – 8] приділяють постійну увагу значимості рекреаційно-розважальних парків, проте питання вибору ефективних складових для моделювання просторової структури рекреаційно-розважальних парків різного типу у сучасних умовах залишається не до кінця розв'язаним.

Виділення не розв'язаних раніше частин проблеми. Розробка принципів та прийомів моделювання ландшафтної та архітектурно-просторової структури рекреаційно-розважальних

парків – актуальне завдання в контексті не тільки соціальної та екологічної, але й архітектурної проблематики формування образу сучасного рекреаційного середовища в населених пунктах України. На даний час у літературних джерелах ці питання не висвітлені. Організація рекреаційно-розважальних парків на сучасному етапі потребує теоретичного вивчення та узагальнення на новому рівні.

Мета статті. Завданням цього аналізу є розгляд можливих рішень для забезпечення обґрунтованого планування рекреаційно-розважальних парків. Для цього сформульовані наступні задачі дослідження:

– проаналізувати сучасне функціональне зонування рекреаційно-розважального парку;

– визначити сутність функціональної моделі просторової структури рекреаційно-розважальних парків залежно від їх розмірів та розміщення в структурі міста;

– виявити залежність можливостей розміщення рекреаційно-розважальних парків в різних зонах населеного пункту від кількості відвідувачів.

Виклад основного матеріалу. Новий тип громадського комплексу – рекреаційно-розважальний парк повинен гарантувати вдале поєднання рекреаційних та розважальних функцій та забезпечувати назрілі потреби сучасного суспільства у відновленні та розвитку життєвих ресурсів.

Для оптимізації ландшафтної та архітектурно-планувальної організації рекреаційно-розважальних парків у даній роботі застосовуємо метод моделювання. Всі архітектурні системи (підсистеми), що відрізняються кількісними і якісними характеристиками своїх компонентів, можуть бути відображені однією формальною моделлю із точністю до С-ізоморфізму.

Основна модель містобудівної системи «населення – середовище – діяльність», використана для рекреаційно-розважального парку, набуває такого вигляду: «відвідувачі парку – рекреаційно-розважальна діяльність – середовище рекреаційно-розважального парку».

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (20) 2018

Об'єктом архітектурної творчості, в наведеній вище моделі, є середовище рекреаційно-розважального парку. Однак процес дослідження, пов'язаних з ним проблем, буде лише тоді продуктивним і раціональним, коли будуть досліджені інші компоненти системи. У даному випадку це, по-перше, людина, що є мотиватором системи, а також процеси її життєдіяльності.

Відомо, що всі без винятку процеси людської життєдіяльності можна порівняно чітко розділити на чотири невзаємопов'язаних види:

- процеси, пов'язані з виробництвом речового світу (техносфери) людського суспільства, а також енергетикою і наукою (виробництвом енергії та інформації), тобто, все те, що можна об'єднати поняттям «виробництва першого роду»;

- процеси, направлені на обслуговування населення, на виховання і формування людини, як всебічно розвиненого, свідомого члена суспільства, тобто процеси, що складають «виробництво другого роду»;

- процеси, пов'язані з відпочинком людей, з відтворенням їх здоров'я та працездатності, – процеси сфери рекреації;

- комунікаційні процеси, які забезпечують взаємозв'язок, тобто обмін речовиною, енергією та інформацією між вище вказаними групами процесів людської життєдіяльності [9].

Перші три види відображають основні системотворчі процеси людського суспільства. Комунікації являють собою зв'язки системи, що об'єднують вказані елементи в функціонально-просторову структуру.

Отже, процеси людської життєдіяльності, пов'язані з відпочинком людей, з відтворенням їх здоров'я та працездатності можна розділити на складові елементи:

- діяльність із рекреаційного споживання (характерна для групи відвідувачів рекреаційно-розважального парку);

- діяльність із забезпечення рекреаційних процесів (притаманна для обслуговуючого персоналу).

Різновидом моделі рекреаційно-розважальних парків, як і архітектурної системи в цілому, є функціональна модель. Встановлено, що функціональна модель просторової структури малих рекреаційно-розважальних парків має такі складові: рекреаційну зону, дитячу зону, спортивну зону, розважальну зону (атракціони сімейного типу та дитячі).

При цьому відсутня зона автостоянок та громадського харчування, немає готелю, менш розвинута вхідна зона, так як все компенсують прилеглі території сільбищної зони.

Виявлено, що функціональна модель просторової структури середніх рекреаційно-розважальних парків має наступні складові: рекреаційну зону, дитячу зону, спортивну зону, розвинену вхідну зону, зону автостоянок, зону громадського харчування, окремо виділену адміністративно-господарську зону та розважальну зону (атракціони сімейного типу, дитячі та невелика кількість екстремальних атракціонів).

Для створення оптимальної функціональної моделі просторової структури великих рекреаційно-розважальних парків, окрім усіх вище перерахованих зон, додається зона готелю, а розважальна зона тут вже має більш розширений склад з великою кількістю атракціонів екстремального та сімейного типу.

Отже, запропонована принципова динамічна модель розвитку зони атракціонів у структурі рекреаційно-розважальних парків залежно від розміру парку (малий, середній, великий) з формуванням просторової структури парку від найбільш простої форми до розвинутого комплексу.

Головною ланкою, що спонукає до вивчення та проектування середовища рекреаційно-розважального парку є відвідувач парку з його рекреаційно-розважальними потребами. Доведено, що «всі життєві процеси організму є регуляційними і їх задачею є адаптація організму до життєвого середовища. Організм людини являє собою саморегулюючу і самовдосконалюючу систему з тенденцією самозбереження та до саморозвитку» [10].

Щодо розташування рекреаційно-розважальних парків у планувальній системі міста, розроблено модель, згідно якої по відношенню до функціональних зон населеного пункту, виділено п'ять видів локалізації парків: у центральній частині, між промисловою та житловою зоною, у житлових територіях, біля територій невиробничої діяльності, за містом.

Розглянуто функціональне зонування рекреаційно-розважального парку. Виділяють основні функціональні зони рекреаційно-розважального парку, а саме: рекреаційна зона; розважальна зона; вхідна зона; зона готелю; дитяча зона; адміністративно-господарська зона; спортивна зона та зона автостоянок. та визначивши основні зв'язки між ними, можна перейти до створення функціональних моделей рекреаційно-розважальних парків залежно від їх розмірів та розміщення в структурі міста

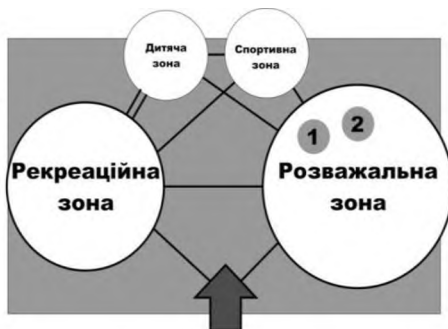
Отже, функціональна модель просторової структури районних рекреаційно-розважальних парків має такі складові: рекреаційну зону, дитячу зону, спортивну зону та розважальну зону (атракції сімейного типу та дитячі).

Як бачимо, відсутня зона автостоянок та громадського харчування, не має готелю, менш розвинута вхідна зона, так як все урівноважують прилеглі території сільбищної зони.

Функціональна модель просторової структури загальноміських рекреаційно-розважальних парків має такі складові: рекреаційну зону, дитячу зону, спортивну зону, розвинена вхідна зона, зона автостоянок, зона громадського харчування, окремо виділена адміністративно-господарська зона, розважальну зону (атракції сімейного типу, дитячі та невелика кількість екстремальних атракціонів).

В функціональній моделі просторової структури заміських рекреаційно-розважальних парків окрім усіх вище перерахованих зон, додається зона готелю, а розважальна зона тут вже має більш розширений склад з багатою кількістю атракціонів екстремального, сімейного типу та дитячих атракціонів (рис. 1).

Функціональна модель просторової структури районних рекреаційно-розважальних парків



Функціональна модель просторової структури загальноміських рекреаційно-розважальних парків



Функціональна модель просторової структури заміських рекреаційно-розважальних парків



Експлікація:

1 - зона дитячих атракціонів, 2 - зона сімейних атракціонів, 3 - зона екстримальних атракціонів

Рис. 1. Функціональні моделі просторової структури рекреаційно-розважальних парків різного типу

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (20) 2018

У процесі дослідження та проектування рекреаційно-розважальних парків, окрім більш розповсюджених принципів, урахувуються ще й принципи соціальної доступності та атрактивності. Це дає змогу забезпечувати не тільки містобудівні та художньо-естетичні потреби населення, а й урахувати соціально-економічні та психологічні аспекти.

Таким чином, беремо за основу поняття системної цілісності та встановлюємо, що рекреаційно-розважальний парк – це просторово локалізований об'єкт (середовище), в якому, як правило, поряд з основною – рекреаційно-розважальною, реалізуються всі необхідні функції для забезпечення нормальної людської життєдіяльності.

Для нормативного оцінювання рекреаційно-розважальних парків проведемо загальний розрахунок кількості відвідувачів рекреаційно-розважального парку в межах населеного пункту:

$$P_{\phi} = (N \times P_n) / 1000, \quad (1)$$

де N – чисельність населення міста;

P_n – нормована кількість місць на 1000 жителів;

P_{ϕ} – кількість відвідувачів рекреаційно-розважальних парків.

Співвідношення фактичної забезпеченості до нормативної:

$$P_{\phi} \geq P_n \quad (2)$$

Забезпеченість кількості місць в рекреаційно-розважальних парках:

$$P = ((H_n + H_v) \times K_1 \times C) / 1000 \times K_2, \quad (3)$$

де P – показник кількості місць в розрахунковій зоні міста;

C – сумарна ємкість існуючих рекреаційно-розважальних парків;

K_1 – коефіцієнт відвідувачів за рік;

Проблеми розвитку міського середовища. Вип.1 (20) 2018

K_2 – середній коефіцієнт відвідування рекреаційно-розважального парку;

Π_n – постійне населення зони (що проживає та працює в цій місцевості);

N_b – тимчасові відвідувачі з інших територій.

Нормативна оцінка можливостей розміщення рекреаційно-розважальних парків в різних зонах населеного пункту з виведенням основної формули:

$$O_m = \sum (\Pi_{fi} / \Pi_{ni}) \times N_j \times d_{ij}, \quad (4)$$

де O_m – нормативна оцінка можливостей розміщення рекреаційно-розважальних парків в різних зонах;

Π_{fi} – фактична забезпеченість i -ої зони міста;

Π_{ni} – нормована (рекомендована) забезпеченість i -ої зони міста;

N_j – норматив кількості населення, яке обслуговується (в середніх умовах);

d_{ij} – норматив витрат часу на пересування, відповідно до типу рекреаційно-розважального парку i -ої зони міста.

Висновки. В результаті проведених досліджень вирішено важливу наукову задачу, яка полягає в упорядкованому плануванні рекреаційно-розважальних парків, як сучасних громадських комплексів, а саме:

1. Розглянуто функціональне зонування рекреаційно-розважального парку. Сформовані основні функціональні зони та їх взаємозв'язок на території розважально-рекреаційного парку в структурі міста.

2. Приведені функціональні моделі просторової структури рекреаційно-розважальних парків різного типу.

3. Виведена основна формула нормативного оцінювання можливостей розміщення рекреаційно-розважальних парків в різних зонах населеного пункту залежно від кількості відвідувачів.

Моделювання стану структурно-функціональних організацій рекреаційно-розважальних парків із забезпеченням оптимальної взаємодії з усіма компонентами навколишнього середовища доцільно використовувати при проектування або реконструкції.

Список використаних джерел

1. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія: навчальний посібник / Н. В. Фоменко // – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.
2. Зубричев О. С. Про формування рекреаційних утворень в умовах історичної зони населених пунктів / О. С. Зубричев, Т. О. Муха // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2015. – Вип. – № 39. – С. 219 – 223.
3. Зубричев О. С. Сучасні перспективи розвитку рекреаційно-розважальних парків // Сборник научных трудов SWorld. Иваново. – Том 18. Вып №1, 2014. – С.53-58.
4. Зубричев О. С. Необхідність і філософія розвитку атракціонів розважальних парків // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2014. – Вип. – № 37. – С. 338 – 343.
5. Зубричев О. С. Про формування агрорекреаційних екопарків в умовах рельєфу / О. С. Зубричев, Т. О. Муха // Містобудування та територіальне планування. Наук.-техн. збірник. – К., КНУБА, 2016. – Вип. – № 59. – С. 144 – 148.
6. Ніколаєнко В. А. Основні етапи виникнення і формування рекреаційно-розважальних територій міського середовища / В. А. Ніколаєнко, Ю. С. Олійник, О. С. Зубричев // Містобудування та територіальне планування. Наук.-техн. Збірник. – К., КНУБА, 2012. – Вип. – № 44. – С. 373 – 380.
7. Ніколаєнко В. А. Засоби формування архітектурно-ландшафтного рекреаційно-розважального середовища / В. А. Ніколаєнко, О. С. Зубричев, Т. О. Муха // Науковий вісник будівництва: Зб. наукових праць. – Вип.68. – Харків, ХНУБА ХОТВ АБУ, 2012. – С. 20 – 26.
8. Пат. 77097 України МПК А63С 19/00. Система вдосконалення штучного ландшафту / Зубричев О. С., Срібнюк С.

М.; заявники та патентовласники: Зубричев О. С., Срібнюк С. М.– № и 2012 09331; заяв. 30.07.12; публ. 25.01.13, Бюл. №2.

9. Осітнянко А. П. Методи аналізу соціально-демографічної структури населення міста / А. П. Осітнянко // Містобудування та територіальне планування. Вип. 9. – К.: КНУБА, 2001. – С.151 – 175.

10. Витт М. Б. Экономическая оценка отводимых под строительство земель / М. Б. Витт. – М.: Стройиздат, 1984г. – 120 с.

Аннотация

Рассматривается функциональное зонирование рекреационно-развлекательных парков с выделением основных функциональных зон. В статье проанализированы моделирования состояния пространственной структуры рекреационно-развлекательных парков различного типа. Выведена формула нормативного оценивания возможностей размещения рекреационно-развлекательных парков в разных зонах населенного пункта.

Ключевые слова: рекреационно-развлекательные парки, функциональная модель, ландшафт, зонирование, рекреация, анализ, пространственная структура.

Annotation

In this article the functional zoning of recreational and entertaining parks with allocation of the basic functional zones has been observed. The article employs a new approach the modelling of the state of the spatial structure of recreational and entertaining parks of various types. The paper derives the formula of normative estimation of the possibilities of recreation and entertainment parks in different zones of the settlement.

Key words: recreational and entertaining parks, functional model, landscape, zoning, recreation, analysis, spatial structure.

Стаття надійшла до редакції у лютому 2018 р.