

УДК 711.25

д.арх., професор В.В.Шулик, О.С.Логвиненко,
Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ РЕКРЕАЦІЙНИХ СИСТЕМ МАЛИХ МІСТ.

Наводиться короткий аналіз теоретичних основ моделювання просторової структури рекреаційних систем малих міст.

ВСТУП. Питання просторової організації рекреаційних систем малих міст, як складової ланки загального процесу розвитку геопростору, є одним із ключових аспектів територіального планування рекреаційних утворень. У одних виданнях [1] відсутні посилання на існуючі спільні закономірності самоорганізації просторової структури рекреаційних систем. В інших роботах [2] вказується, що містобудівельно-рекреаційна система не є об'єктом, який само розвивається, а підпорядковується попиту і вільним суспільним ресурсам, формується під впливом територіальної організації розселення опосередковано через попит, який є об'єктом прогнозування. Тобто, в даному випадку, ключовими поняттями, які мають впливають на перспективну просторову організацію рекреаційних систем малих міст є попит населення, рекреаційні ресурси території та існуюча система розселення, які мають бути основою для їх планування.

Питання впливу населення міста на територіальну структуру навколишнього простору детально розглядається з часів Й.Г.Тюнена (1783-1850) [3]. На протязі останніх десятиліть вчені вивчали особливості організації рекреаційних систем та пропонувати моделі їх просторової структури [4, 5, 6, 7, 8, 9]. В цілому, переважна більшість дослідників вважають транспортну (чи часову) досяжність ключовим параметром при формуванні просторової структури регіональних рекреаційних систем. Для реалізації таких вимог виділяються умовні зони певних радіусів навколо центрів (міст) формування рекреаційних потоків. Такий підхід дозволяє певним чином диференціювати територіально-просторову структуру замських рекреаційних систем. В окремих роботах можна зустріти пропозиції [10] щодо зміни схеми розподілу навантажень від рекреантів в базах відпочинку на ландшафт приміської зони та вводиться "0" – зона, найближча до міста (з якої мають бути винесеними застарілі бази відпочинку).

Однак це не є достатньою умовою для повноцінного розуміння процесів в системі "населення – оточуюче середовище", так як не відображує складний

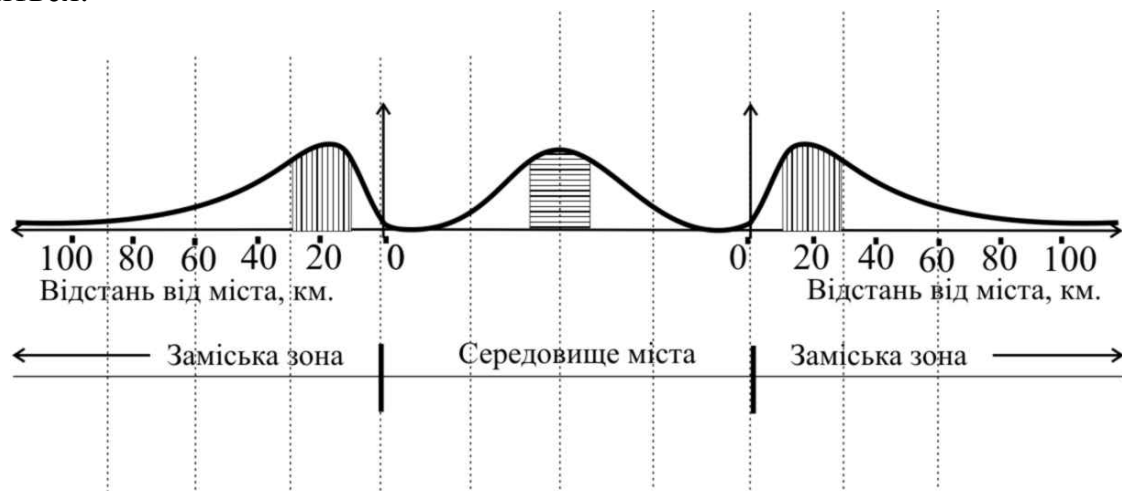
процес розвитку взаємовідносин між містом і природним середовищем, що розвивалися, як правило, не в результаті штучно виведеного алгоритму, а завдяки загальносистемним природним закономірностям.

ОСНОВНИЙ МАТЕРІАЛ. Описи конкретних територіальних рекреаційних систем дозволяють, узагальнюючи просторовий портрет кожної із цих окремих структур, знайти в них ті риси загального, які формуються не під впливом місцевих особливостей, а, навпаки, всупереч їм. З'ясувалося, що всі ядра, незалежно від дальності їх дії й типу, формують навколо себе просторові структури, що підкоряються такій стійкій загальній закономірності, яка сформульована у вигляді правила трьох кілець і яка відбиває зміну щільності місць відпочинку при віддаленні від ядра в наступній послідовності: низька - висока – низька [11]. Перша зона, що примикає до ядра, - транзитна, як будь-яка перехідна зона, вона є найбільш динамічною. Друга зона - рекреаційно-активна, у її межах зосереджена основна маса учасників рекреаційної діяльності. Третя зона - периферійна, зона вгасання впливу ядра й більших локальних аномалій. У ній варіації кількісних ознак визначаються більше місцевими особливостями території, ніж впливом ядра.

Інваріантність структур спостерігається не тільки в пригородах різних міст, але й залишається для того самого міста досить постійною протягом тривалого історичного періоду. Тобто, «рекреаційно-активна» зона залишалася на тій самій відстані від міста, утворюючи свого роду «стоячу хвилю». В багатьох містах, розташованих у відносно однорідному природному середовищі, структура рекреаційного простору має подібні риси: основна частина рекреаційних установ належить місту, їхня максимальна щільність зосереджена не далі 50-60 км від нього, а вісь максимуму перебуває в кільці, що відстоїть від міста на відстані від 10-15 до 20—30 км. Таку закономірність наочно відбивають профілі статистичного рельєфу щільності рекреаційних установ, які побудовані для приміських зон ряду великих і крупних міст.

Зазначена структура, що оточує ядро простору, складається в умовах неминучого протиріччя. З одного боку, люди, що відпочивають, прагнуть реалізувати свої потреби в максимально атрактивних, часто віддалених місцях, з іншого боку – звести до мінімуму витрати на доступність до місця споживання рекреаційних ресурсів. У підсумку спрацьовує така саморегулююча сила, яка розглядається як найбільш довершений механізм формування відносин між ядром і оточенням. У результаті дії цих протилежно спрямованих сил формується зона оптимальних відстаней і збалансованих відносин між потребами відпочиваючих і їхніми можливостями. Реально ця залежність проявляється у вигляді зони максимальних рекреаційних навантажень.

Розвиток урбосфери та біосфери має спільні закономірності. Маючи середньостатистичний профіль зміни щільності відпочиваючих при віддаленні від міста [11] та криву зміни геохімічних показників проб ґрунту при розростанні конюшини лужної [12, рис.4.30], можна виявити деякі їх спільні риси. Вважаючи, що геохімічні показники є результатом діяльності системи "рослинний покрив - ґрунт", а щільність відпочиваючих при віддаленні від міста, як результат діяльності системи "населення – оточуюче середовище", можна припустити, що зони їх максимальної активності (після відповідного їх співставлення у певних масштабах) мають співпадати. На це вказують зміни відповідних кривих на графіках (зміни кількості речовини у куртині та зміни щільності відпочиваючих), що виходять за межі розглянутих куртини конюшини та міста відповідно. Вводячи певний масштаб [13], отримано модель внутрішньої динаміки рекреаційної системи міста (рис.1). В ній представлені зони максимальної рекреаційної активності населення у природно-антропогенному (заміському) середовищі, а також в антропогенно-природному (внутрішньо міському). Звісно, точність такої окремих частин моделі має бути перевірена на практиці, при цьому загальний її вигляд принципово не зміниться.



В. Модель зміни щільності відпочиваючих в системі "місто-оточуюче середовище".

Умовні позначки:



-  зона максимальної рекреаційної активності населення у природно-антропогенному середовищі
-  зона максимальної рекреаційної активності населення у антропогенно-природному середовищі.

Рис. 1. Теоретична модель внутрішньої динаміки рекреаційної системи міста (за Шуликом В.В.)

Якщо ядро (наприклад туристська стоянка) виступає як осередок формування потреб короткочасно відпочиваючих, маршрути яких у

навколишній простір обмежені декількома годинами доступності, то і дальність його дії буде невеликою. Якщо ж ми маємо справу з ядром, що формує відпускні рекреаційні потреби (наприклад місто), то радіус реалізації цих потреб може розтягуватися практично на всю земну кулю. В разі, коли ядром простору виступає мале місто, радіус реалізації рекреаційних потреб матиме свої особливості. Однак принципи самоорганізації будуть спільними для всіх урбанізованих поселень, як великих, так і малих.

ВИСНОВКИ. На сьогодні переважна більшість дослідників вважають транспортну (чи часову) досяжність ключовим параметром при формуванні просторової структури рекреаційних систем. Такий підхід дозволяє більш-менш точно диференціювати просторову структуру таких систем, однак він не повністю враховує закономірності їх просторової самоорганізації.

Результати досліджень вчених-географів вказують, що всі ядра (міста), незалежно від дальності їх дії і типу, формують навколо себе просторові структури, що підкоряються стійкій закономірності, сформульованій у вигляді правила трьох кілець і яка віддзеркалює зміну щільності місць відпочинку при віддаленні від ядра у такій послідовності: низька - висока - низька. Кожна з виділених кільцевих зон несе свою специфічну рекреаційну функцію: перша зона – транзитна, друга – рекреаційно-активна, третя – периферійна, зона вгасання впливу ядра.

Теоретичну модель внутрішньої динаміки рекреаційної системи міста, на якій виділяються зони максимальної рекреаційної активності населення у природно-антропогенному (заміському) середовищі та середовищі антропогенно-природному (внутрішньо міському), після практичної перевірки окремих її частин, можна умовно розглядати як типову нормовану, зіставлення з якою дозволяє представити ступінь деформації існуючого рекреаційного простору.

В разі, коли ядром простору виступає мале місто, радіус реалізації рекреаційних потреб матиме свої особливості, які можна встановити на основі перевірки існуючих рекреаційних просторів малих міст, яку можна провести на прикладі малих міст Полтавщини. Однак принципи самоорганізації будуть спільними для всіх урбанізованих поселень, як великих, так і малих.

Література:

1. Стаускас В.П. Градостроительная организация районов и центров отдыха. - Л.: Стройиздат, Ленингр.отд-ние, 1977. - 164 с.
2. Родичкин И.Д. Методология градостроительного проектирования рекреационных систем в условиях Украинской ССР: Автореф.дисс...д-ра архитектуры: 18.00.04/ ЛИСИ. - Л., 1980. - 55 с.

3. Родоман Б.Б. Модель Тюнена и теоретическая география // Известия Всесоюз.географ. об-ва. – Л.: Наука, Ленинградское отделение. – 1984, т.116, вып.5, - С. 415-421.
4. Бобков И.В. Проектирование центров кратковременного отдыха в зоне влияния крупных городов // Градостроительство. Вып.7./ М.: ЦНТИ по гражд.строит.и арх./ ЦНИИП градостроительства. - 1977. – 36 с.
5. Панченко Т.Ф. Формирование курортно-рекреационных систем во взаимосвязи с расселением // Градостроительство. Вып.5./ М.: ЦНТИ по гражд.строит.и арх./ КиевНИИП градостроительства. - 1978. – 48 с.
6. Honsch I. Probleme der Nahveholunb im Umland ausgewahuter stadte der DDR/ Greifswald.geogr.Arb. – 1987. –N 4. – S.62-67.
7. Die Veranderungen der Erholungsbelingungen in der Stadt-Umland-Region Leipzig-methodischer Ansatz und Schlusstolgerungen // Greifswald.geogr. Arb. – 1987. – N 4. – S.75-78.
8. Mariot P/ Aktualne problemy formovania sa rekreacne zazemia miest // Ziuot.prostred. – 1989. – N 6. – S. 311-312, 314, 316, 317, 283, 334.
9. Містобудування. Довідник проектувальника/ За ред.. Т.Ф.Панченко. – К.: Укрархбудінформ, 2001. – 192 с.
10. Горбик А.Р. Проблемы размещения комплексов баз отдыха в рекреационных системах // Тезисы докл.и сообщ.научного симпозиума “Человек-среда-рекреация”. - Рига: ЛатНИИИстроительства. -1987. - С.31-34.
11. Филлипович Л.С. Самоорганизация и устойчивость пространственной структуры рекреационных систем// Факторы и механизмы устойчивости гео систем. –М., - 1989. - С. 305-317.
12. Ковальов О.П. Географічний ландшафт: науковий, естетичний і феноменологічний аспекти. – Харків: «Екограф», 2005. – 388 с.
13. Шулик В.В. Про особливості просторової самоорганізації заміських рекреаційних систем / В.В.Шулик // Містобудування та територіальне планування; [відпов.ред. М.М.Осетрін]. – К.:КНУБА, – 2007. – №27. – С.351-357.

Аннотация.

В работе дается краткий анализ теоретических основ моделирования пространственной структуры рекреационных систем малых городов.

Summary.

This paper is a brief analysis of the theoretical foundations of modeling the spatial structure of recreation systems of small towns.