

УДК711.11

к.т.н., доцент Мамедов А.М.

Київський національний університет будівництва та архітектури

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТРАНСПОРТУ ТА МІСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Проаналізовано взаємозв'язок транспорту за землекористування в місті. Наведені моделі, що описують зв'язок між просторовою діяльністю та міським землекористуванням.

Міське землекористування можна розглянути як сукупність двох складових: характер землекористування – види діяльності на ділянках території міста та рівень їх концентрації, що свідчить про інтенсивність землекористування. Центральні райони міста характеризуються високим рівнем просторової концентрації та різноманітністю відповідних видів землекористування, таких як, наприклад, роздрібна торгівля, в той час як периферійні райони мають більш низький рівень концентрації. Більша частина економічної, соціальної і культурної діяльності передбачає використання таких функцій, як виробництво, споживання та розподіл. Ці функції виконуються в певних місцях і є частиною діяльності всієї містобудівної системи (рис.1). Тому, практично будь-яка діяльність в місті пов'язана з просторовою діяльністю [1,2]. Деякі види діяльності мають регулярний характер, тому вони цілком передбачувані та моделюються порівняно легко. Інші види діяльності, пов'язані із задоволенням потреб періодичного та епізодичного характеру, мають більшу залежність від соціальної структури населення та образу життя (наприклад, зайняття спортом, відпочинок), особливих потреб (наприклад, охорона здоров'я). Треті види виробничої діяльності пов'язані з іншим виробництвом і розподілом, мають локальні, регіональні або глобальні зв'язки. Моделі поведінки окремих осіб, компаній та установ суттєво впливають на міське землекористування. Представлення цього впливу вимагає типологію земель, які можуть бути формальними чи функціональними:

- Формальне представлення землекористування це якісні ознаки використання простору, наприклад, форма, схема та аспект та має характер формального опису використання простору.

- Функціональне представлення - це економічні ознаки землекористування, такі як виробництво, споживання, проживання, транспорт та описує соціально-економічні характеристики використання простору.

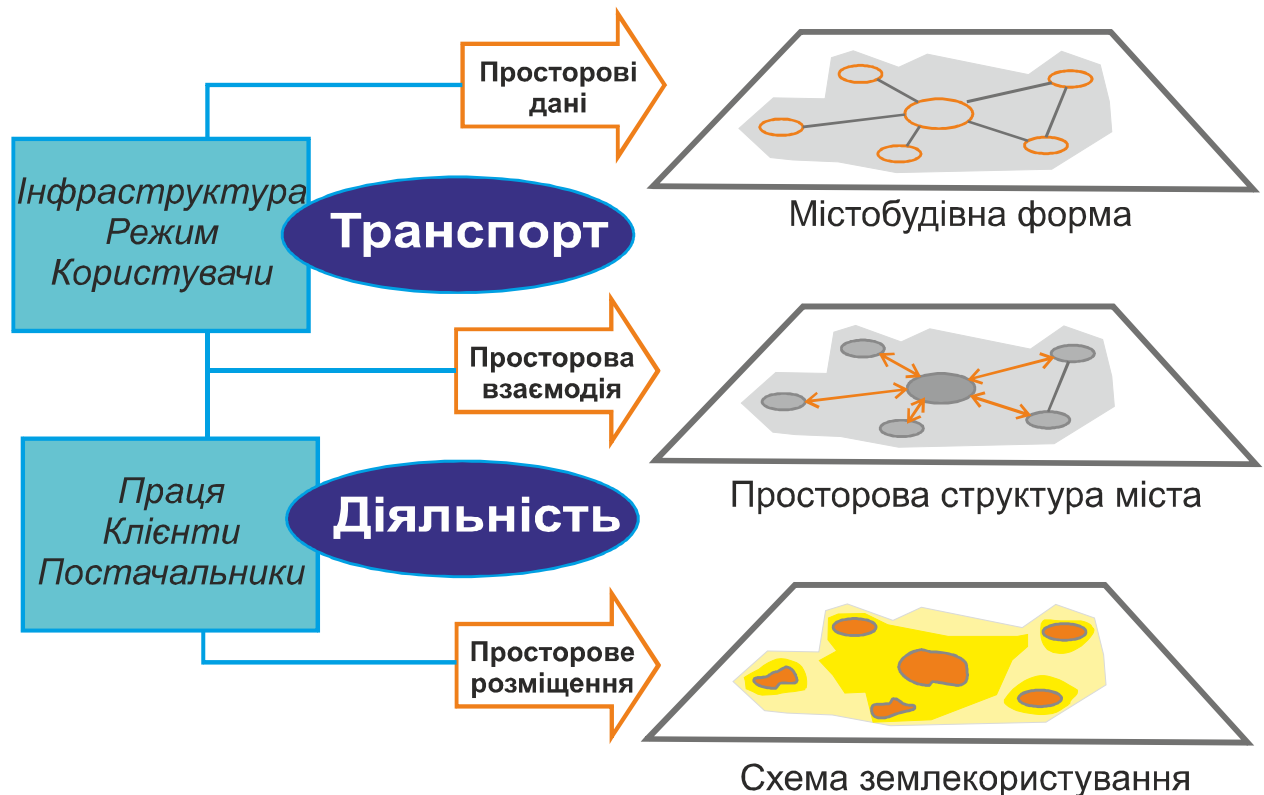


Рис.1. Схема взаємозв'язку транспорту, діяльності та землекористування

Землекористування як у формальному, так і функціональному представленні, має взаємозв'язок з іншими видами землекористування. Наприклад, використання землі для оптової торгівлі передбачає відносини з постачальниками та споживачами. Відносини з постачальниками переважно пов'язані з рухом вантажів, а відносини з споживачами буде включати переміщення людей. Таким чином, потребується доступ як до мережі вантажоперевезень, так і до вулично-дорожньої мережі міста. Оскільки кожен тип землекористування має свої специфічні вимоги щодо мобільності, просторова діяльність в місті є чинником, тісно пов'язаним із землекористуванням.

Якщо розглянути містобудівну систему як саморегулюючу, то кожен з видів діяльності у розташуванні схильний до балансу між оптимальним місцеположенням з точки зору доступності та орендною платою або ціною на земельний ділянок. В той же час, взаємозв'язок між транспортом та землекористуванням має два аспекти: функціональний зв'язок між міськими землекористувачами та транспортна доступність, яка стосується перевезень людей та вантажів. Це породжує складну проблему оптимізації розташування видів діяльності у місті та оптимізації вулично-дорожньої мережі міста.

Міський транспорт має забезпечувати попит на перевезення, який виникає в результаті діяльності багатьох міських землекористувачів в різних умовах. Забезпечення оптимального просторового взаємозв'язку в місті потребує аналізу схеми та процесів в системі транспорту та землекористування. Ця система надскладна та включає в себе взаємини між транспортом, просторовою діяльністю та землекористуванням:

- Транспортна система. Включає в себе сукупність транспортної інфраструктури та режимів роботи транспорту, які забезпечують перевезення пасажирів та вантажів в місті. Як правило, виражає рівень доступності.
- Просторова взаємодія. Складається із характеру, масштабів, походження і призначення руху пасажирів і вантажів в місті. Враховує як характеристики транспортної системи міста, так і чинники міського землекористування, що породжують або потребують перевезення.
- Землекористування. Включає рівень концентрації просторової діяльності та залежної від неї рівня мобільності. Землекористування в основному пов'язане з демографічними та економічними чинниками.

Відносини між транспортом і землекористуванням були відображені у теоретичних працях, які є значним внеском в науку. З розвитком системи транспорту та підвищенням рівня складності землекористування були розроблені багато описових та аналітичних моделей міського землекористування. Усі вони приділяють увагу до зв'язку транспорту та структури міського землекористування:

- Модель регіонального землекористування фон Тюнена є найстарішою. Вона була розроблена на початку XIX століття (1826 р.) для аналізу сільськогосподарського землекористування в Німеччині. Фон Тюнен використовував поняття економічної ренти для пояснення просторової організації сільськогосподарської діяльності, що конкурує за використання землі. Основним припущенням моделі є те, що сільськогосподарське використання земель відбувається у вигляді концентричних кіл навколо ринку. Було виявлено багато підтверджень роботи цієї моделі в реальних умовах, зокрема в Північній Америці.
- Концентрична модель Берджеса була одним з перших зроблених спроб вивчення просторової структури на рівні міст (1925 р.). Незважаючи, що метою цієї моделі був аналіз соціальних класів, вона встановила, що транспорт і мобільність є важливими факторами просторової організації міських районів. Ця модель концептуально є прямою адаптацією моделі фон Тюнена для використання в місті.

- Секторальна модель Хойта виникла внаслідок автомобілізації міст. Ця модель враховує те, що відсутньо в концентричних моделях – транспортний вимір.
- Гібридні моделі мали на меті інтегрування сильних сторін кожного з підходів, розроблених до них. Гібридні моделі, такі як розроблені Ізардом (1955р.), розглядають питання використання методу концентричних вузлів та вплив радіальної транспортної вісі для формування моделі землекористування. Крім того, гібридний підхід може використовуватись для пояснення еволюції міської просторової структури.
- Теорія земельної ренти розглядає землекористування як ринок, де різні види діяльності в місті конкурують для використання земельних ресурсів. Це багато в чому базується на ринковому принципі просторової конкуренції – чим більше попит на ділянок, тим вище його вартість оренди. Транспортна доступність є фактором, що впливає на орендну плату на землю та структуру землекористування.
- Більшість з цих моделей в основному є статичними інструментами дослідження міського землекористування. Вони не враховують процеси, які динамічно впливають на структури землекористування в сучасному місті.

Література

1. Jean-Paul Rodrigue, Claude Comtois and Brian Slack, New York: Routledge – 2009 -- 352 pages.
2. Осітнянко А.П. Планування розвитку міста: Монографія. – К: КНУБА, 2005. - 385 с.
3. Newman, P. and J. Kenworthy "The Land Use- Transport Connection". Land Use Policy -- 1996, Vol. 1, pp. 1-12.
4. Moore T., Thorsnes P. The Transportation/Land Use Connection, Planning Advisory Service Report 448/449, American Planning Association (www.planning.org)

Аннотація

Проанализирована взаимосвязь транспорта и землепользования в городе. Приведены модели, которые описывают связь между пространственной деятельностью и городским землепользованием.

Annotation

The article analyses the relationship between the urban transportation and land use and the models, which describe the relationship between spatial activities and urban land use.