

УДК 711.11

к.т.н., доц. Мамедов А.М., Мітягін А.О.,
Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДОЛОГІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ В МІСТОБУДІВНИХ ПРОЕКТАХ

Розглянуті питання використання сучасних досягнень в області методології управління проектами в містобудівних проектах.

Ключові слова: *Управління проектами, містобудівні проекти та програми, програмне забезпечення управління проектами.*

Сучасна містобудівна система надзвичайно складна та гетерогенна. Змінюючись у часі та просторі, ця система потребує врахування великої низки факторів для моделювання та прогнозування її майбутнього стану.

Сучасне суспільне життя людства нерозривно пов'язане з містом. У всякому разі, кожна друга людина у світі зараз мешкає у місті. Але чітко уявити зміст цього поняття, дати однозначне загальне визначення терміну «місто» нелегко. Ці труднощі зумовлені багатьма обставинами, зокрема тим, що у деякі історичні періоди місто виконувало різні функції. Також це пояснюється множинністю не завжди добре виражених рис, які виділяють місто з поміж інших поселень. Серед них: вид економічної діяльності населення; кількість мешканців; характер забудови; правові відносини й спосіб життя та інше.

На думку французького фахівця П'єра Мерлена, місто можна визначити як центр зв'язків сполучень [1]. Своїм існуванням міста зобов'язані тому, що вони служать місцями кооперації людей і їх діяльності, забезпечуючи більш ефективне виробництво шляхом розділення праці і громадських форм способу життя. З економічної точки зору можна довго сперечатись, куди схиляється баланс при порівнянні прибутків і витрат. До прибутків відноситься економія за рахунок масових масштабів діяльності, економія на зовнішніх послугах, обумовлених масовим виробництвом і близькістю послуг, обміном інформацією та ідеями, економія на деяких видах інфраструктури. До витрат відносяться наслідки зовнішньої кількості людей і забудови (транспортне забезпечення, втрати часу на переміщення, забруднення навколишнього середовища, тощо).

У світовій практиці немає загальноприйнятих підходів (критеріїв) до виділення міст з поміж інших поселень і, таким чином, одностайності при їх визначенні.

Оскільки місто є складною соціально-економічною, просторовою категорією, то і критерії її визначення мають бути комплексними, такими, що відображають кількість населення, його зайнятість, економічний розвиток, щільність забудови, рівень благоустрою, тощо. Однак у ряді країн донині єдиним критерієм віднесення поселення до міста є кількість населення.

Вивчаючи місто, необхідно виходити за його фактичні межі, враховувати зв'язки з навколишнім середовищем. Тому в процесі розвитку містобудівної науки з'явилося таке поняття як містобудівна система [2] (рис. 1).

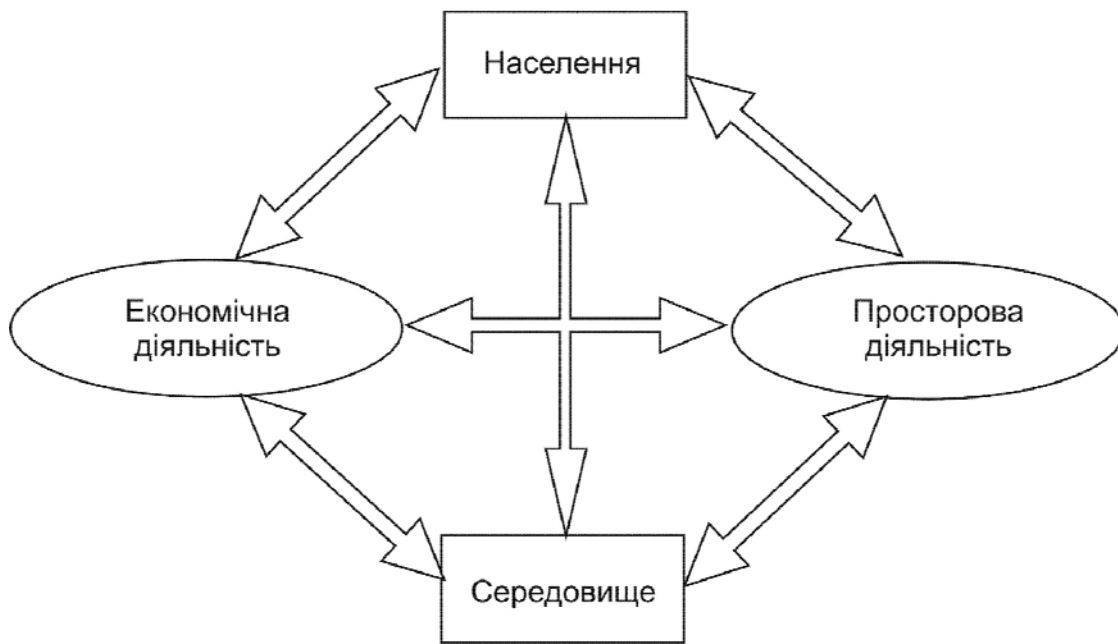


Рис.1. Модель містобудівної системи

Управління містом - це процес оптимізації розвитку складного соціально-демографічного, економічного, просторового, екологічного, культурологічного та політичного феномену. Об'єкт такого управління постійно знаходиться під впливом різнорідних, різнонаправлених сил. Перед суб'єктом управління містом постає надзвичайно складна задача: визначити структуру цілей управління, граничних умов при обмежених ресурсах.

Сам процес управління розвитком міста можна представити у вигляді послідовності взаємопов'язаних задач, що формуються за семантичними, методичними і інформаційними ознаками [3] (рис.2). Очевидно, що такий складний процес потребує використання методологій, які дозволяють ретельно планувати цей процес у планувальному, фінансовому та часовому вимірах. Для вирішення таких складних задач найчастіше використовуються саме досягнення науки в галузі управління проектами.

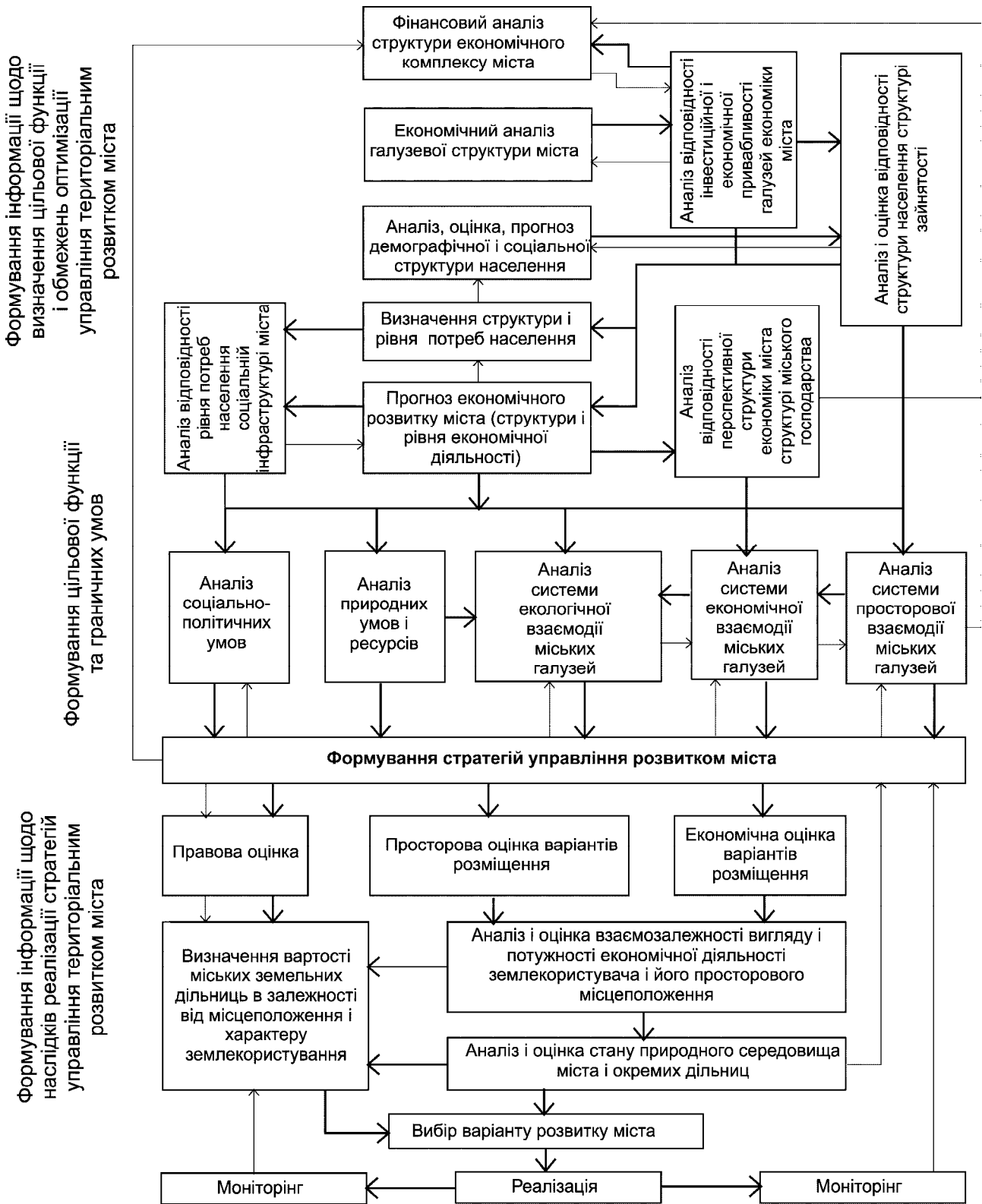


Рис.2. Процес управління територіальним розвитком міста

Сучасні методи управління проектами йдуть корінням в 50-і роки минулого століття. Практично одночасно дві проектні групи представили методи управління складними комплексами робіт.

Так, компанії Du Pont і Remington Rand запропонували методику, яка отримала назву «Методика критичного шляху» (Critical Path Method - CPM). Вона з'явилася в процесі планування робіт з модернізації заводів фірми Du Pont.

Незалежно від них у військово-морських силах США була створена методика для аналізу та оцінки тривалості виконання робіт (Program Evaluation And Review Technique - PERT). Її розробили корпорація Lockheed Air Craft, консалтингова компанія Booz, Allen & Hamilton і особливе проектне бюро ВМС США в процесі створення ракетного комплексу Polaris. Завдяки PERT проект, що складався з 60 000 окремих робіт і об'єднував близько 3800 основних підрядників, вдалося закінчити на два роки раніше запланованого терміну. Його успішне завершення сприяло тому, що незабаром цей метод став повсюдно застосовуватися для планування проектів у збройних силах США.

З того часу методика управління проектами постійно розвивалася. З'явився цілий ряд національних та міжнародних організацій, які займаються розробкою і підтримкою відповідних стандартів, що являють собою звід знань про управління проектами (Project Management Body of Knowledge - PMBOK). Структура і зміст PMBOK у різних країнах може відрізнятися в зв'язку з тим, що багато національних асоціацій управління проектами мають неоднакові точки зору на те, що саме має входити в цей документ.

Згідно з керівництвом PMBOK, розробленим Американським інститутом управління проектами [4] (Project Management Institute - PMI), функціональна структура управління проектами включає в себе дев'ять розділів:

- Управління координацією (Project Integration Management);
- Управління цілями (Project Scope Management);
- Управління часом (Project Time Management);
- Управління вартістю (Project Cost Management);
- Управління якістю (Project Quality Management);
- Управління людськими ресурсами (Project Human Resource Management);
- Управління комунікаціями (Project Communication Management);
- Управління ризиками (Project Risk Management);
- Управління поставками (Project Procurement Management).

Паралельно відбувається бурхливий розвиток комп'ютерних та телекомунікаційних технологій, особливо за останні десятиріччя. На сьогодні існують багато програмних комплексів для управління як простими, так і складними проектами. Прикладом програми для не складних проектів може виступити програма OpenProj, яка розповсюджується безкоштовно. Для складних, багаторівневих задач найбільш популярними є різні версії продукту компанії Microsoft – Microsoft Project.

Сучасний симбіоз методологій у галузі Project Management та інформаційних технологій дає змогу вирішувати дуже складні задачі в багатьох галузях, в тому числі і в містобудівній діяльності.

Література

1. Мерлен П. Город. Количественные методы изучения / Пер. с фр. – М.: Прогресс, 1977.
2. Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем. – Киев: Будивэльник, 1991.
3. Осітнянко А.П. Планування розвитку міста: Монографія. – К: КНУБА, 2001. – 460 с.
4. <http://www.pmi.org>

Аннотация

Рассмотрены вопросы использования современных достижений в области методологии управления проектами в градостроительных проектах.

Annotation

The article discusses the modern achievements in the field of Project Management Methodology for Urban Projects.