

УДК 69.568

д.т.н., професор Божидарнік В.В.,  
Луцький національний технічний університет

## АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ МІСТ

*Досліджується сучасний стан та проблеми реалізації генеральних планів міст, проаналізовано закордонний досвід.*

**Ключові слова:** генеральний план, містобудівна документація, інвестиції, ГІС – технології.

Наслідком стрімкого зростання населення планети і його концентрацій у містах, появи агломерацій і мегаполісів є поглинання земельних ресурсів і ріст дефіциту територій для подальшого розвитку. Сьогоднішні темпи урбанізації поряд з істотними позитивними сторонами концентрації матеріальних і духовних цінностей як ніколи раніше оголюють негативні сторони формування й розвитку великого міста. Житлова забудова, складає його «основу тканину», активно споживає територіальні ресурси. Крім того, масове типове будівництво житла позбавляє сучасні міста своєї «особистості», а постійний ріст кількості розміщених по всій їхній території будівель зі стандартною архітектурою створює проблеми психологічного порядку.

Однією з основних тенденцій розвитку великих мегаполісів в усьому світі є ускладнення транспортної доступності до місць праці, об'єктів культури й відпочинку, підвищення шумового фону й загазованості повітря, а також споживання енергоресурсів, необхідних для експлуатації міської інфраструктури.

Гармонічна забудова й раціональний розвиток міст, особливо великих, немислимі без централізованої містобудівної політики, що визначає пріоритетні завдання соціально-економічного розвитку міста, а також дозволяє максимально ефективно сполучити локальні інтереси інвесторів із суспільними інтересами. Стрижнем містобудівної політики є генеральний план, що представляє собою основний документ забудови, на базі якого визначаються тактичні інструменти його реалізації - детальні плани територій і схеми розвитку всіх елементів міської інфраструктури. Навіть незначні прорахунки, допущені при розробці генплану, обертаються величезними проблемами в розвитку міста - проблемами, вирішення яких пов'язане зі значними законодавчими й фінансовими витратами. Негармонійна забудова залишиться такою доти, поки будинки не будуть знесені або не прийдуть у непридатність.

Занадто низький і занадто високий коефіцієнт щільності забудови також у край складно піддається коректуванню. Аналогічно - нераціональний розподіл територій і окремих земельних ділянок з погляду їхнього функціонального використання. У цілому, ефективність містобудівної політики залежить від наступних факторів:

- наявності продуманого генерального плану й детальних планів територій,
- створення чіткого алгоритму й механізму їхньої реалізації на практиці.
- забезпечення умов для гнучкої адаптації містобудівної політики до потреб міста.

При відсутності або неналежному виконанні хоча б однієї з наведених умов, з'являються величезні проблеми, які мають істотний вплив не тільки на економічну й інвестиційну привабливість міста, але й на рівень життя населення.

Велика актуальність проблем упорядкування промислових територій визначається процесами стихійної приватизації й вибіркового будівництва об'єктів, не пов'язаних із промисловим виробництвом: торговельних і торговельно-розважальних центрів, житлових будинків, підприємств комунального обслуговування. Реконструкція промислових площ при відсутності перспективних концепцій і планів території, необхідних для функціонального її використання, планів «червоних ліній», інженерного забезпечення, ескізів забудови веде до хаосу. Плавний перехід міської забудови на зелені зони призводить до знищення унікальних природних ландшафтів і при цьому не вирішує поставлених інвесторами завдань. Ці території є важливим ресурсом міського розвитку, тому повинен бути дотриманий необхідний баланс відкритих і забудованих просторів, проведений комплекс природоохоронних і інженерно-технічних заходів.

У середньому за тиждень у міста переселяється більше мільйона чоловік. В 200 містах країн, що розвиваються, населення сьогодні перевищило мільйон, в 20 містах уже по 10 мільйонів жителів і зменшення темпу росту не передбачається. Питання перспективного розвитку міст в Україні, визначення масштабів і напрямків їхнього територіального росту не можуть вирішуватися без обліку процесів, що інтенсифікуються, стихійних ринкових процесів, некерованої урбанізації. Придбання підприємцями приміських земель, ведення на них житлового, комунального, промислового й іншого видів будівництва без обліку загальних тенденцій комплексного розвитку міських і приміських територій може привести до найгірших наслідків.

Сьогодні намічений безперервний ріст щільності забудови й населення при скороченні площі зелених насаджень і продукований цим явищем ріст техногенних і екологічних навантажень на місто. Навантаження зростають,

насамперед, на сформовану інженерну інфраструктуру міста й гранично концентруються в центральній частині більших міст. Практично всі старі комунікації працюють на межі можливостей. Це пов'язано з підключенням до раніше побудованих комунікацій нових висотних будинків. При цьому стан комунікацій ніким не контролюється. Тому спостерігається різке збільшення втрат води з комунікацій у ґрунт, що перетворює територію забудови в зону суцільної геологічної небезпеки непридатної, а іноді небезпечної, для проживання людей. При видачі дозволів на будівництво, у цей час, не враховуються складні природні інженерно-геологічні умови будівництва. Будувати дозволяють навіть на схилах і над руслами древніх рік, що може привести надалі до великих аварій, і, навіть, до катастроф. Концентрація в зоні ущільненої забудови великої кількості транспорту може привести до того, що самоочищення й самовідновлення міського повітряного середовища стане неможливим. Незважаючи на заявлене владою розуміння небезпеки будівництва висотних будинків через відсутність необхідної кількості пожежних депо й спеціального устаткування в пожежників, активне будівництво висотних будинків триває.

У розвинених країнах для попередження структурних соціально-містобудівних дисбалансів у містах спеціальні служби постійно відслідковують зміни в системах забезпеченості, зайнятості й міграції населення, розвитку високотехнологічних і наукомістких підприємств, суспільних і культурних зв'язків, що є ознакою здорового відношення до розвитку й процвітання міста.

На сьогоднішній день в Україні в містах лідирують оптова й роздрібна торгівля й громадське харчування. Це говорить про те, що менш складні функції витісняють більше складні - науку, здатну служити «інкубатором» інновацій, науково-технічний прогрес, розвиток якого можливо в умовах специфічного стимулюючого середовища найбільшого міста; різко змінилася структура зайнятості населення, інтенсифікувалися міграційні процеси; при великій кількості людей потребуючих житла, іде цілеспрямоване будівництво дуже дорогого, недоступного для більшості жителів.

Також на даний час немає поділу мікрорайонів і кварталів закріплених за житловими будинками та іншими об'єктами прибудинкових територій. Надто щільна забудова центральної частини міста і його спальних районів також веде до неминучих конфліктів. Транспортна проблема - одна з основних для містобудівників. У крупних містах великі транспортні пробки, забруднене вихлопними газами повітря. Особливо гостро це відчувається в центрі, де ширина багатьох доріг не розрахована на сучасний рівень потоку машин. Розширювати їх складно ще й тому, що багато будинків, розташовані в

центральної частині міста та є визначними пам'ятниками архітектури, або розташовані близько до дороги.

Як показує досвід розвинених країн, вирішити проблему фатальної спрямованості інвесторів до єдиного історичного центра міста, збалансувати розвиток міста можна було б шляхом розробки проекту децентралізації. 30-50 років тому з подібними проблемами зіштовхнулися великі міста багатьох країн і вирішувалися вони шляхом створення в складі міста компактних житлових поселень із усією супутньою міською інфраструктурою. З перевантажених історичних центрів міст до них перебазувалися об'єкти бізнесу, культури, науки й організації, що забезпечують повний життєвий цикл міського способу життя в комфортних й привабливих умовах. У радянські часи варіанти створення декількох міських центрів у великих містах розглядалися. Але сьогодні у вирії містобудівного хаосу, успішно забудовуються елітним житлом всі вільні ділянки в районах, які прилягають до центру, і може трапитися, що створювати повноцінні суспільні центри в інших комфортних районах міста, незабаром стане просто неможливо.

Тільки підвищення ролі містобудівного регулювання на основі проектно-планувальної документації - генеральних планів міст і проектів планування приміських зон - дозволить впорядкувати функціональне зонування, забезпечити оптимальну планувальну організацію, створити систему просторових зв'язків й інженерного благоустрою територій. У більшості країн створені відповідальні за реалізацію територіальної політики спеціальні державні структури: міністерство організації територій і містобудування в Німеччині, комітет із планування й використання територій - у Франції, міністерство житлового будівництва, планування й охорони середовища - у Голландії...

Відповідно до міжнародних канонів, містобудівна діяльність являє собою діяльність державних органів, органів місцевого самоврядування, фізичних і юридичних осіб у сферах:

- містобудівного планування розвитку територій;
- визначення концепції використання земельних ділянок;
- проектування, будівництва й реконструкції об'єктів нерухомості з урахуванням інтересів громадян, суспільних і державних інтересів, а також національних, історико-культурних, екологічних, природних особливостей територій і поселень.

Основними завданнями містобудівної політики експерти називають: забезпечення умов для належного соціально-економічного розвитку міста; створення міста, що має індивідуальний вигляд; рішення міських екологічних проблем; подолання монотонності типової забудови; збереження й науково

обґрунтована реконструкція існуючих міських центрів; дбайливе збереження й реставрація пам'ятників культури, їхнє сполучення із сучасними будинками.

Сьогодні розвивається законодавство в області містобудування. Його розробка йде успішно, збільшилася кількість розроблювальної містобудівної документації в містах України.

Багато міст світу зіштовхнулися на тому чи іншому етапі своєї історії з проблемами містобудування. Генеральний план розвитку міста – це ключовий елемент містобудівної політики, що забезпечує її цілісність і довгостроковість.

Містобудівна політика - основа стійкого розвитку території. Генеральні плани - інструмент реалізації містобудівної політики держави на території міст. Їхня розробка - процес складний, багатоплановий, у якому в першу чергу повинні враховуватися основні фактори: сьогодення й майбутнє соціально-економічного розвитку міста, архітектурно-планувальна організація й територіальний розвиток, охорона навколишнього середовища, збереження історико-культурної спадщини та інше. Створення схеми «червоних ліній» - це перша частина підготовки містобудівної документації для втілення в життя генерального плану розвитку міста.

До найбільш важливої містобудівної документації входять: генеральний план, проект детального планування й проект забудови. Вищий щабель в ієрархічній градації передпроектного планування займає генеральний план, а найбільш наближеним до будівельного проектування - проект забудови. Існуюча містобудівна документація, про яку сьогодні багато говорять, не виконує свої стратегічні функції, а фактично робить легітимним незаконне будівництво, фіксує об'єкти будівництва, під які не виділені земельні ділянки. Можна привести безліч прикладів того, як забудовуються території, призначені для використання в суспільних цілях, рекреаційні зони, прибережні території й т.д.

### **Висновки**

При створенні генеральних планів традиційними методами існує ряд недоліків, які затрудняють, а іноді унеможливають їхнє втілення. Серед них такі проблеми, як недостатня інформаційна забезпеченість, великий формат креслень, наявних в одному екземплярі, перенасиченість креслень генеральних планів різними зображеннями й т.д.

Традиційна містобудівна документація часом не дає актуальної інформації про стан міських територій. Генеральні плани міст виконувалися на базі планів і карт на паперових носіях масштабів від 1:500, 1:2000, 1:5000. На взаємне пов'язування таких карт і планів, актуальність і повноту аналітичної інформації, як правило, розраховувати не доводилося. Громіздкість паперових носіїв, їх більша номенклатура й кількість не дозволяли оперативно й

досконально враховувати різноманітні фактори, розглянуті при виконанні містобудівного проектування.

У більшості випадків у багатьох містах України генеральний план взагалі відсутній, а аналогічні плани інших служб не дають загальної картини змін, що відбуваються в місті. Навіть для міста, наприклад, площею 170 кв.км проведення вишукувань у стислий термін виконати практично неможливо.

Сучасні вимоги до виконання таких проектів, як розробка генерального плану міста, полягають у максимальній актуальності картографічних даних, мінімізації строків виконання робіт, якості й глибині пророблення проекту. У цьому випадку найважливішою функцією матеріалів космічних зйомок є одержання об'єктивної й актуальної інформації про сучасний стан міської території.

На сьогоднішній момент у багатьох містах України спостерігається безліч містобудівних помилок:

- не витримуються (звужуються) червоні лінії вулиць на тлі росту автомобілізації; будуються банки, культові спорудження, ринки, АЗС, офіси, підприємства комерційної діяльності та ін., не передбачені генпланом;
- забудовуються бульвари, сквери;
- відсутність вільних території під забудову;
- нераціональність і катастрофічно незадовільний стан мереж;
- низька якість архітектури;
- проблеми транспортних потоків.

Необхідне термінове коректування транспортної схеми міст і плану червоних ліній, здійснення контролю за зростаючим рівнем забудови.

Для нормального функціонування міста необхідно щоб містобудівна документація була актуальною. Існуюча нині містобудівна документація на паперових носіях не завжди актуальна й достовірна. Іноді навіть не зручна для швидкого доступу.

На даний момент на території України тільки починають застосовуватися великомасштабні космічні знімки для міських територій.

Використання космічних зображень із застосуванням Гіс-Технологій забезпечило прогрес у розвитку сучасних методів створення генеральних планів. На екрані можна сполучати картографічну інформацію й космічні знімки для порівняння й коректування інформації. Також перевага використання космічних знімків полягає в тому, що вони дозволяють оперативно одержувати актуальну інформацію. Одне космічне зображення зберігає в собі інформацію про окремі компоненти природи (рослинність, гідрографія, рельєф та ін.) і про напрямки використання земель (промислові

території, будівництво й т.д.). Різні способи дешифрування того самого знімка дозволяють одержувати більш детальну інформацію про різні об'єкти.

Використання даних космічної зйомки, технологій створення баз даних електронного картографування з використанням сучасних геоінформаційних технологій дозволяє швидко створити генеральний план і використовувати його ресурси для вирішення широкого спектра прикладних завдань. Тому впровадження нових технологій, відновлення картографічної інформації з великих міст із використанням матеріалів космічної зйомки й сучасних геоінформаційних технологій має велике практичне значення.

Використання великомасштабних космічних знімків на сьогоднішній день дає можливість узгодити всі напрямки життєдіяльності міста при розробці і впровадженні генерального плану.

Матеріали космічної зйомки значно полегшують роботи зі створення й підтримки в актуальному стані містобудівної інформації. До того ж досліджувана технологія дозволить враховувати недоліки й помилки в проектуванні та вчасно їх виправляти.

Застосування великомасштабних космічних знімків дасть можливість оперативного одержання актуальної інформації про стан міських територій, швидкого доступу до необхідної інформації й підтримці генеральних планів в актуальному стані.

### Література

1. В.Г. Давидович. Количественные закономерности взаимосвязанного расселения в городских агломерациях. Научно-техн. сборник «Районная планировка и расселение», М-1998.

2. Uta Pottgiesser/Thomas Kessler und a. Architektur und Plandarstellung. Wilhelm Fink GmbH. Verlags. 2007.

### Аннотация

Исследуется современное состояние и проблемы реализации генеральных планов городов, проанализирован заграничный опыт.

**Ключевые слова:** генеральный план, градостроительная документация, инвестиции, ГИС – технологии.

### Annotation

The modern state and problems of realization of general layouts of cities is probed, oversea experience is analysed.

**Keywords:** general plan, town-planning document, investments, GIS-technologies.