ЩІЛЬНІСТЬ ЗАБУДОВИ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ МІСТ

Юлія ВІТВИЦЬКА,
старший викладач кафедри будівництва та інформаційних технологій
Відокремлений структурний підрозділ «Інститут інноваційної освіти
Київського національного університету будівництва і архітектури

Актуальність дослідження. Вирішення проблем розвитку використання території у великих містах стає неможливим без виявлення важливості щільності міських територій в забезпеченні сприятливих умов проживання і екологічного комфорту середовища проживання. В умовах нових парадигм міського розвитку відкриті простори стають об'єктами підвищеної уваги з боку багатьох учасників процесу міського розвитку. Фундаментальна морфологічна характеристика міських територій заснована на інтеграції будівель і пустот. Сучасні стандарти містобудування були розроблені без належного аналізу проблем щільності міських територій, що значно знижує ефективність процесів управління містобудівною формою.

Метою дослідження є формування методичних підходів та системного методу впровадження принципів сталого міста при плануванні території квартальної забудови, вивчення комплексної забудови території, визначення змін в структурі міських територій в контексті розвитку її використання. При цьому акцент робиться на те, як впровадження принципів сталого міста може бути пов'язане із забезпеченням сприятливих умов проживання і екологічного комфорту зовнішнього середовища в забудові.

Сучасні дослідження щільності забудови. Збільшення щільності забудови призводить до появи забудови з порушенням норм інсоляції, забезпеченості зовнішніми просторами і озелененням, низьким вітровим комфортом. Показники щільності на сьогодні є основними характеристиками забудови. Сучасні дослідження спрямовані на пошук шляхів подальшого покращення використання території, оцінку об'ємно-просторових характеристик забудови, а також якості зовнішнього середовища в забудові високої щільності.

Питанням містобудівного регулювання раціонального використання території присвячені публікації Д.Г. Донцова і Н.Г. Юшков [7]. Запропоновано основи системного регулювання використання території. У тому числі пропонувалося встановлювати зональні регламенти на основі аналізу та систематизації містобудівної інформації. Регламенти дозволяють визначати правовий режим використання містобудівних об'єктів, систематизує містобудівні, планувальні (висота будівель, положення будівель по відношенню до червоної лінії забудови) і ландшафтні параметри забудови.

Е. Глейзер розглядає підвищення щільності забудови в містах як альтернативу «розповзання». У його дослідженні доводиться доцільність застосування щільної забудови для зменшення викидів вуглекислого газу і економії енергії, збереження природних територій навколо міста, скорочення транспортних і комунікаційних витрат [8].

У дисертації І.Г. Федченко систематизована історія формування сучасних планувальних одиниць житлової забудови і зміна підходів до оцінки якості міського середовища [9]. У монографії визначено принципи формування сучасної житлової забудови: фізична, соціальна і економічна доступність, просторова і соціально-економічна мобільність, диференціація і багатофункціональність просторів, ідентичність, ландшафтно-екологічний підхід, адаптивність проектних рішень, відкрита політика планування [9 С. 105].

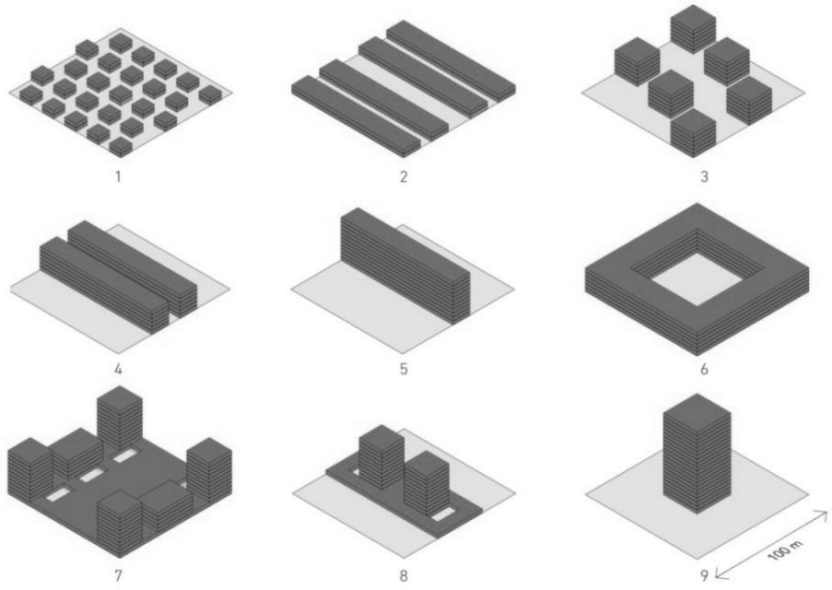
Сучасні планувальні та об'ємно-просторові принципи формування житлового середовища з урахуванням особливостей різних типів забудови були систематизовані в дисертації Р. Г. Аракелян [10].

У книзі «Простір, щільність і міський обсяг» Мета Бергхаусер Понт і Пер Хаупт пропонують свій метод оцінки міської території з позиції щільності - Spacematrix [8]. Їх метою була розробка методу, за допомогою якого із заданих характеристик щільності можна швидко отримати об'ємно-просторові рішення забудови, визначити площу зовнішнього простору в забудові та його характеристики: інсоляцію, провітрюванність, шумозахист, функціональну

наповненість, приватність і проникність простору. У дослідженні Spacematrix пропонується спільне використання чотирьох характеристик щільності для кожного об'єкта: щільність фондів, коефіцієнт забудови, поверховість, ставлення зовнішніх і внутрішніх просторів

С.В. Непомнящий пропонує реурбанізовувати сам мегаполіс, скорочуючи території забудови і багаторазово збільшуючи щільність населення за рахунок створення міст-геліокластерів. Такі щільні утворення дозволяють підвищити забезпеченість жителів житловою площею, зеленими насадженнями, всіма об'єктами обслуговування та скоротити територію вторгнення в навколишнє середовище [9].

Багаторівнева просторова забудова. Напрямком підвищення щільності забудови всередині міста на складних ділянках території в умовах змішаної забудови стала розробка будівель-комплексів. Багатофункціональні містобудівні комплекси в ряді досліджень називають «гібридною забудовою» в зв'язку з тим, що в них об'єднуються кілька функціональних призначень. Гібридна забудова є альтернативним підходом до проектування і значно розширює формоутворення забудови (Мал. 1).



Мал. 1. Дослідження щільності забудови групи A + T. Типові форми забудови: 1 - односімейні будинки, 2 - таунхауси, 3 - павільйонна забудова, 4, 5 - рядкова застрока, 6 - квартальна забудова, 7 - рядкова забудова на стилобаті, 8 - павільйонна забудова на стилобаті, 9 - вежа. Джерело: Fernandes Per A., Mozas J. Why density? Debunking the myth of cubic watermelon. A + T architecture publishers, 2015. - 256p.

У центрах великих міст розташовані багатофункціональні висотні будівлі з вертикальним зонуванням. Однак поява перших таких комплексів викликало багато обговорень, пов'язаних з бажанням розділити різні функції з міркувань безпеки та ідентифікації будівель в місті. Модель будівель гібридів еволюціонувала з багатофункціональних хмарочосів. Реймонд Худ в 1930-х розробив концепцію висотного будинку, всередині якого були розташовані офіси, житло, готель, торговельні, розважальні та рекреаційні приміщення. Весь денний життєвий цикл людини міг би проходити в цій будівлі [10]. З розвитком технологій і заводського виробництва матеріалів у міського планування з'явилися нові можливості для проектування. У 1950-х роках в Японії і Паоло Солері в США розробляли багаторівневі багатофункціональні структури і містобудівні концепції надщільного міста, які повинні були запобігти «розповзання» міст і зберегти природні і територіальні ресурси [10].

Сутністю гібридів є комплексність, різноманітність і об'єднаність. Кожен гібрид унікальний і відповідає конкретним завданням проекту, але загальними для цих проектів є багатофункціональність і висока щільність фондів. Ідеальний гібрид будується на поєднанні приватних і громадських функцій на території ділянки забудови і на різних поверхах. Не тільки перші поверхи, але також громадські простори на даху і деякі внутрішні простори робляться доступними для городян 24 години на добу. Гібридну забудову заперечує модерністська вимога

відповідності типу будівлі однієї функції. Гібрид вміщує в себе всі можливі функції, які часто визначають його об'ємно-просторову композицію. Використання гібридних будівель істотно змінює планувальну структуру забудови. Гібрид - це мегаструктура, квартал багаторівневої просторової забудови, будинок-місто. Гібрид вписується в міське середовище завдяки багатофункціональності та проникності. Квартали багаторівневої просторової забудови стає новим елементом планувальної структури міста.

Висновки. Необхідність у збільшенні щільності фондів призводить до появи все більшої кількості прикладів забудови з порушенням норм інсоляції, забезпеченості зовнішнім простором озелененням, низьким вітровим комфортом. Квартальна просторова забудова дозволяє при високій щільності зберегти сприятливі умови зовнішнього середовища і стає перспективним типом забудови.

Тенденції розвитку міської забудови полягають у підвищенні щільності фондів при зниженні щільності населення, розширенні типології будівель і прийомів забудови. Діючі правила містобудівного зонування стримують ущільнення міської території. Існує потреба розробки містобудівного регулювання для районів високощільної забудови. У зв'язку з цим актуальним завданням є визначення порогів ущільнення при збереженні сприятливих умов проживання і екологічного комфорту в забудові.

Література:

1. Майбутнє, якого ми хочемо. Резолюція, прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 66/288. - NY: UN Distr .: General. - 11.09.2012. - 68 с. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://daccess-dds-ny.un.org/ doc/UNDOC/ GEN/ N11/ 476/12/PDF/ N1147612. pdf?OpenElement.
2. Йоганнесбурзька декларація зі сталого розвитку [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.un.org/ru/ documents/decl_conv/ declarations/decl_ wssd.shtml.
3. Лісовський С.А. Проект доповіді до конференції ООН зі сталого (збалансованого) розвитку Ріо+20 / С.А. Лісовськмй, Г.Б. Марушевський, П.Г. Павличенко, Л.Г. Руденко, Т.В. Тимочко. – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2012. – 60 с.
4. План виконання рішень Всесвітньої зустрічі на вищому рівні зі сталого розвитку. - A / CONF.199 / 20 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.un.org/russian/ conferen/ wssd/docs/plan_ wssd.pdf.
5. Порядок денний на XXI століття / Глава 7. Сприяння сталому розвитку населених пунктів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.un.org/ru/ documents/decl_conv/ conventions/agenda21_ch7.shtml.
6. Захаров С.В. Концептуальні підходи до вивчення суті поняття «просторово-економічна трансформація» // Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління. – 2010. — № 2 (76). – С. 112-119.
7. Донцов Д.Г., Юшкова Н.Г. Містобудівне регулювання раціонального використання території. - ВолгГАСУ, 2007. – 184 с.
8. Глейзер Е. Тріумф міста: Як наше найбільший винахід робить нас багатшими, розумнішими, екологічніше, здоровішими і щасливішими / пер. з англ. І. Кушнарьова. - Вид-во Інституту Гайдара, 2014.– 432 с.
9. Федченко І.Г. Формування житлових планувальних одиниць в середині XX - початку XXI століття: дисертація ... кандидата архітектури: 05.23.22. Москва: МАРХИ, 2016.
10. Аракелян Р. Г. Підвищення якостей житлового середовища з урахуванням цінностей традиційних житлових утворень (на прикладі території Вірменського нагір'я): дисертація ... кандидата архітектури: 05.23.21. 2011 р.