

УДК 721

**В. І. Книш***канд. арх., доцент кафедри теорії архітектури КНУБА***І. О. Іщенко***магістр арх., кафедра теорії архітектури КНУБА*

## **ПИТАННЯ ВИСОТНОГО БУДІВНИЦТВА В ІСТОРИЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ МІСТА КИЄВА**

Анотація: розглядаються проблеми хаотичної, зокрема висотної, забудови центральних (історично сформованих) частин великих міст України і, в тому числі, м. Києва, питання екології та нормативно-правового врегулювання. Аналіз негативних наслідків сучасної практики забудови центральних районів привів авторів до винаходу деяких принципових підходів покращення ситуації, що склалася, серед яких і своє бачення можливостей розвитку в перспективі залучення у проектування і будівництво висотних будинків вертикального озеленення фасадів.

Ключові слова: забудова центральних районів міста, історичне середовище, висотне будівництво, вертикальне озеленення фасадів, забруднення довкілля, екологія.

На сьогоднішній день в місті Києві дуже помітно проявляється хаотична забудова не тільки у «спальних», а й у центральних його районах. На першій лінії забудови, а також посеред кварталів, будуються об'єкти підвищеної поверховості, що сильно змінюють силует міста, композиційно суперечать існуючій історичній забудові. Це призводить до ряду проблем.

До прикладів безвідповідального та недбайливого підходу до проектування та будівництва висотних будівель у центральній частині міста можна віднести:

- житловий комплекс на Кловському узвозі, 7 (що на сьогодні є найвищим хмарочосом в Україні), який порушує силует правого берега міста, при спогляданні з лівого, зокрема присутнє «сперечання» об'ємів будинку та Великої лаврської дзвіниці, а з деяких ракурсів навіть перекривання хмарочосом останньої.

- Висотна забудова по вулицях Саксаганського, Жилянській Володимирській, Великій Житомирській та інших.

Згідно з даними, отриманими за допомогою вимірювальних станцій у Свалбарді (Північна Норвегія), концентрація вуглекислого газу в атмосфері Землі досягла рекордно високого рівня. Результати вимірювань показали, що

концентрація CO<sub>2</sub> в атмосфері становить 397 ppm (частин на мільйон) До промислової революції рівень CO<sub>2</sub> складав 280 ppm.

Прискорені темпи росту концентрації вуглекислого газу в атмосфері дуже явно спостерігаються. З 1970 по 2000 роки вміст CO<sub>2</sub> в атмосфері планети кожен рік підвищувався на 1,5 ppm. З 2000 по 2006 роки щорічне підвищення рівня вуглекислого газу вже складало 2,0 ppm. У 2007 році темпи росту концентрації CO<sub>2</sub> досягли 2,14 ppm. За 2008 рік вміст CO<sub>2</sub> в атмосфері збільшився ще на 2,5 ppm [1].

Кількість CO<sub>2</sub> в атмосфері зростає результати спалювання палива в сукупності зі стрімким знищенням широколистяних порід дерев (а також нестатком фруктових насаджень), заміщенням їх хвойними породами, що виробляють мало кисню і поглинають мало вуглекислого газу. За даними наукових досліджень, велика частка викидів CO<sub>2</sub> припадає також на будівництво та експлуатацію будівель. Якщо темпи надходження в атмосферу CO<sub>2</sub> збережуться, то в найближчі півстоліття вміст останнього в повітрі може катастрофічно зрости, що призведе до глобальних змін клімату. На фоні постійного розповзання міст, заміщення зелених зон забудовою, що не відповідає сучасним принципам екологічності та енергоефективності, будівництва доріг, знищення лісів (особливо листяних порід), недбалості про озеленення територій тощо ми відчуваємо ці зміни на собі уже зараз.

Зазначені глобальні проблеми екології призводять в тому числі й до погіршення мікроклімату міста, що створює некомфортні та агресивні для фізичного та психічного здоров'я людини умови проживання. Місто стає для людини негативним загазованим середовищем із асфальту та бетону. Наразі маємо збільшення кількості хронічних захворювань, у тому числі й респіраторних, а також появу так званих «хвороб цивілізації».

За останні десятиліття «зелена» площа в Києві різко скоротилась. Затверджена Київською міською радою Концепція розвитку зелених насаджень [2], якою передбачається як реконструкція існуючого паркового господарства, так і створення нових паркових зон по факту не виконується належним чином.

Згідно до затвердженої Київською міською радою Екологічної угоди міст [3], яку у 2005 році підписав Київ у числі 50 провідних міст світу, на відстані 500 метрів від кожного житлового будинку має бути озеленена зона, а половина всієї поверхні тротуарів має перебувати під тінню дерев.

Нажаль зазначені в декларації принципи організації міського середовища в жодному випадку не ілюструють сьогоденний стан міста. Майже все, що стосується зелених зон у Києві, є лише імітацією дотримання відповідних норм.

Через нестачу місця для розвитку нової забудови, зелені масиви, у тому числі й парки, опинилися під загрозою знищення. Земля в Києві є дорогою, а тому ведеться боротьба за кожен шматок землі, що придатна для нового багатоповерхового будівництва.

Тож особливу увагу слід приділити критичним зауваженням щодо будівництва хмарочосів в центральних районах міста з позицій стрімкого ущільнення забудови, зниження площі зелених насаджень, руйнування історичного середовища та силуету міста в цілому та центральних районів зокрема.

З одного боку, у якості запобіжної міри можна заборонити висотне будівництво у історичних районах міста. Але такий спосіб вирішення проблеми є малоефективним. Враховуючи юридичний нігілізм нашого суспільства, існуючою на даний час законодавчо-нормативною базою важко зупинити стихійність даного будівництва: забудовник буде шукати «слабкі місця» у законі або інші способи отримання максимального прибутку від будівництва, що призведе до не менш негативного для Києва результату.

З іншого боку, прогрес міст у напрямку до збільшення щільності не зупинити, оскільки він має більш-менш природний характер для сучасного інформаційного суспільства, враховуючи стрімкий процес урбанізації, розвитку інженерії, науки та техніки. Тому автори бачать необхідність саме в **урегулюванні** стихійності ведення будівництва в місті в цілому, та будівництва висотних будівель в центрі міста зокрема.

По-перше, необхідно відкоригувати та доповнити існуючу нормативно-правову базу, щодо врегулювання висотної забудови та будівництва у історичному середовищі, до якого слід відносити не тільки пам'ятки архітектури багатоговікової давності, а й забудову 19-20 століть. По-друге, пропонується регламентувати вимоги до об'ємно-просторових та композиційних рішень висотного будівництва, а саме:

- Вертикальне озеленення фасадів, що включає у себе використання систем навісних «зелених» фасадів з вічнозелених «килимових» порід рослин (рис. 1) та консольні частини фасадів, призначені для висадки на них як трав'яних, витких рослин, так і чагарникових та невеликих деревних порід (рис 4, 5).

- Озеленення покрівель, збільшення площ рекреаційних та озелених ділянок за рахунок використання покрівель та стилобатів будівель. Створення багаторівневих зелених зон та парків «на висоті» (рис. 2-а, 2-б, 3).

- Ступінчаста та/або різнорівнева структура будівель з озеленими терасами та галереями (рис. 2-а, 2-б, 3).

- Модульна конструктивна система будівель, при якій відкриті та напіввідкриті «зелені» поверхи чергуються з закритими модулями громадського або житлового призначення.
- Урахування ракурсів, з яких буде проглядатись висотна будівля, з метою не допускати порушень гармонії силуету міста. Виключення нагромадження композиційних вертикальних доміант в окремому візуальному секторі.



Рис. 1 *The Oasis of Aboukir, Париж, Франція, Patrick Blanc (заг. вигляд) [4].*

Так як при озелененні фасадів можна стикнутися із проблемою холодів у типовому для Києва кліматі, пропонується її вирішення використанням у деяких випадках вічнозелених, хвойних та морозостійких порід рослин, а також улаштуванням крило-відкритих зимових садів, атріумів та терас із системами, що трансформуються залежно від періоду року.

На прикладі розвинених європейських та азійських міст можна побачити, що й при щільній забудові можна створити комфортні умови проживання та знайти місце для зелених насаджень (рис. 1-5). Численні проекти та реалізовані об'єкти здобувають міжнародні нагороди та слугують прикладами для забудови міст найближчого майбутнього.

Авторське (арх. Книш В. І.) проектне рішення в контексті даних питань подано на рис. 2-б. Два 30-поверхових житлових будинки входять до багатофункціонального комплексу, розташованому по проспекту Миколи Бажана на Княжому Затоні в м. Києві. На проспект Бажана виходить споруда громадського призначення з об'ємно-просторовою озелененою терасною структурою. Таке рішення викликане бажанням створити більш комфортні умови для мешканців житла, захистивши їх від шуму та загазованості проспекту. В глибині ділянки знаходяться два багатоповерхових будинки точкового типу, що об'єднані між собою розвиненим стиліобатом.

Питанням вертикального озеленення висотного будинку та екологічного будівництва у центрі Києва також присвячені курсові та конкурсні проекти автора арх. Іщенка І. О.



*Рис. 2-а ACROS Fukuoka Prefectural International Hall, Фукуока, Японія, 1994 [5].*



*Рис. 2-б Багатофункціональний житлово-громадський комплекс по пр. М.Бажана, м.Київ, УЦІММ, арх. В.Книш, А.Білоцький, інж. М.Турчин (ілюстрація автора).*



*Рис 3 Будинок-гора, торговельний комплекс Namba Parks, Осака, Японія, 2003 (загальний вигляд) [6].*



*Рис. 4 Екологічний готель-сад «ПаркРоял» (Parkroyal), Сингапур, арх. бюро WOHA, 2012 (фасад, загальний вигляд) [7].*



Рис. 5 Проект житлового комплексу *Bosco Verticale*, Мілан, Італія, арх. Стефано Боєрі (загальний вигляд) [8].

Ідея створення «озелених» хмарочосів, по суті, не нова, але в більшості випадків вона існує лише на рівні проектів та концепцій. Надзвичайна актуальність даного напрямку у світі, має послужити поштовхом для його розвитку й в Україні як в області концептуального проектування, так і в реалізації.

Тож, якщо узагальнити (рис. 6), пропонується рішення піднятих у статті проблем:

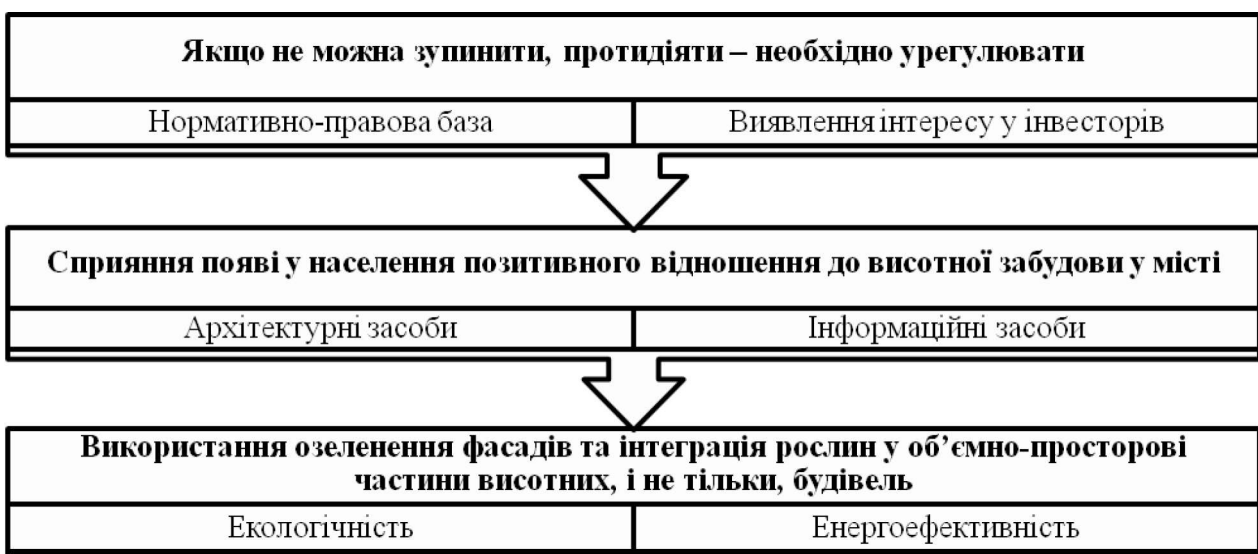


Рис. 6 Схема рішення проблем висотного будівництва в центрі міста.

На думку авторів, дотримання принципів енергоефективності та екологічності при проектуванні помітно зменшить негативний вплив від спорудження та експлуатації будівель на клімат Землі. Органічні «зелені» будівлі (це стосується не тільки новостворюваних, а й будинків, які можливо реконструювати), що нагадуватимуть велетенські дерева, водоспади, пагорби та інші природні утворення будуть набагато краще вписуватись у міське середовище, зокрема центральної його частини, а також збільшать площу зелених насаджень або, принаймні, компенсують її втрату від забудови. Це також підвищить рівень комфорту як використання таких будівель, так і проживання у місті в цілому, що призведе до підвищення репутації такого будівництва серед населення, яке є одночасно його споживачами. В результаті, підвищення прибутку від експлуатації таких будівель зацікавить інвесторів та забудовників вести проектування та будівництво саме у цьому перспективному напрямку. Такий підхід підтвердить звання Києва, як найзеленішої столиці, зупинить вже розпочатий процес руйнування силуету міста, стане поштовхом для покращення екологічної ситуації.

#### Література

1. Природа.SU – научно-популярный журнал о природе, экологии и окружающей среде [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://www.priroda.su/item/869>
2. КИЇВСЬКА МІСЬКА РАДА, X сесія IV скликання, РІШЕННЯ від 19 липня 2005 року N 806/3381 «Про затвердження Програми розвитку зеленої зони м. Києва до 2010 року та концепції формування зелених насаджень в центральній частині міста» (чинність Програми, затвердженої цим рішенням, продовжено на період 2010 - 2015 років (згідно з рішенням Київської міської ради від 27 листопада 2009 року N 714/2783))
3. Київська міська рада. Екологічна угода міст [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://kmr.gov.ua/uk/content/ekologichna-ugoda-mist>
4. The Oasis of Aboukir green wall by Patrick Blanc [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://www.dezeen.com/2013/09/08/the-oasis-of-aboukir-green-wall-by-patrick-blanc/>
5. Emilio Ambasz & Associates, Inc. [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://emilioambaszandassociates.com/portfolio/Fukuoka-Prefectural-International-Hall>
6. Japan's Namba Parks [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://inhabitat.com/japans-namba-parks-has-an-8-level-roof-garden-with-waterfalls/>
7. Экологичный отель-сад Parkroyal в Сингапуре - A-Deco - Идеи дизайна [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://a-deco.net/index/parkroyal/0-626>
8. [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://www.dw.com/ru/награжден-самый-зеленый-небоскреб-мира/a-18074614>



## Annotation

authors consider the problems of chaotic, particularly high-rise, construction in central (historical) parts of the biggest cities of Ukraine and especially in Kyiv, ecological problems and issues of standards & legal regulation. Analysis of the negative effects of modern practice of building in central districts of Kyiv has led authors to invent some fundamental methods of improving the current situation, including their view of development opportunities in the long term inculcation of vertical gardening of facades in the high-rise design and construction.

Keywords: construction of the central areas of the city, historical environment, high-rise building, vertical gardening facades, environmental pollution, ecology.

## Аннотация

рассматриваются проблемы хаотичной, в основном высотной, застройки центральных (исторически сформированных) частей больших городов Украины и, в том числе, г. Киева, вопросы экологии и нормативно-правового регулирования. Анализ негативных последствий современной практики застройки центральных районов привел авторов к изобретению некоторых принципиальных подходов улучшения сложившейся ситуации, среди которых и свое видение возможностей развития в перспективе внедрения в проектирование и строительство высотных зданий вертикального озеленения фасадов.

Ключевые слова: застройка центральных районов города, историческая среда, высотное строительство, вертикальное озеленение фасадов, загрязнение окружающей среды, экология.

УДК 72.01/035

**В. В. Куцевич,**

*доктор архітектури, професор, завідувач  
кафедри АПЦБС Київського національного  
університету будівництва та архітектури*

## КИЇВСЬКІ ПАМ'ЯТКИ АРХІТЕКТУРИ В ІСТОРІЇ УКРАЇНИ

Анотація: у статті розглядаються київські храми, які зводилися під час першої світової війни. Надаються пропозиції щодо можливості проведення реконструктивних та реставраційних робіт відносно недобудованого храму-пам'ятника в ім'я Святого чудотворця Миколая на Звіринці, а також встановлення пам'ятного знака (хреста) по колишній вул. Ново-Павлівській на місці знесеної греко-католицької церкви.

Ключові слова: перша світова війна, братські військові кладовища, каплиці, пам'ятники, хрести, храм-пам'ятник, православний храм, греко-католицький храм, реконструкція, реставрація, реновація.