

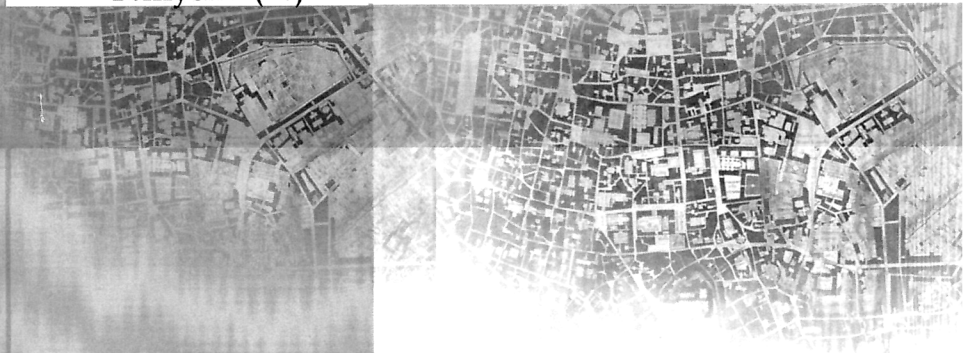


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



## ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Випуск 2 (16)



КИЇВ 2016

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ  
МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА**

**Науково-технічний збірник**

**Заснований у грудні 2009 року  
виходить двічі на рік**

**Випуск № 2(16)**

**Київ, НАУ 2016**

УДК 711.11; 711.112

**Проблеми розвитку міського середовища: Наук.-техн. збірник / – К.: ЦП «Компринт», 2016. - Вип. 2 (16). – 209 с.**

У збірнику висвітлюються проблеми теорії і практики архітектури, містобудування, територіального планування, будівництва.

**Проблемы развития городской среды: Научно-технический сборник / – К.: ЦП «Компринт», 2016. - Вып. 2 (16). – 209 с.**

В сборнике освещены проблемы теории и практики архитектуры, градостроительства, территориального планирования, строительства.

**Головний редактор** – Трошкіна О.А., кандидат архітектури;  
**відповідальний секретар** – Степанчук О.В., кандидат технічних наук;  
**члени колегії:** Барабаш О.В., доктор технічних наук, Бевз М.В., доктор архітектури, Белятинський А.О., доктор технічних наук, Бойченко С.В., доктор технічних наук, Верюжський Ю.В., доктор технічних наук, Габрель М.М., доктор технічних наук, Лапенко О.І., доктор технічних наук, Дьомін М.М., доктор архітектури, Запорожець О.І., доктор технічних наук, Клопшніченко Є.Є., доктор технічних наук, Ковальов Ю.М., доктор технічних наук, Ковальський Л.М., доктор архітектури, Колчунов В.І., доктор технічних наук, Кузнецова І.О., доктор мистецтвознавства, Плюскій В.О., доктор технічних наук, Применко В.І., доктор технічних наук, Проскураков В.І., доктор архітектури, Тімохін В.О., доктор архітектури, Чемакіна О.В., кандидат архітектури, Чумаченко С.М., доктор технічних наук.

Рекомендовано до видання вченою радою Національного авіаційного університету, протокол № 3 від 20 квітня 2016 року.

Статті в збірнику подані у авторській редакції

На замовних засадах

ISBN 978-966-929-203-2

---

© Національний авіаційний університет, 2016

УДК 728.1:72.012

Авдєєва М.С.<sup>1</sup> к. арх., доцент  
Тустановська Л.В. студентка  
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ В УМОВАХ ЩІЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ**

*Розглядаються прийоми архітектурно-просторової організації високощільної забудови через вдосконалення об'ємно-планувальної структури житлових будинків на основі аналізу зарубіжного досвіду.*

*Ключові слова: житло, щільність, поверховість.*

**Постановка проблеми.** ХХ століття характеризувалось демографічним вибухом, в результаті якого темпи урбанізації стрімко зросли. Приріст міського населення супроводжувався великим приростом міських територій та ущільненням забудови. Виник дефіцит землі під житлову забудову у великих містах, що призвів до пошуку та раціонального використання міських територіальних резервів. В наш час початку ХХІ ст гостро постала проблема економічності та енергоефективності житла. Низький рівень платоспроможності населення, висока вартість будівництва та експлуатації житла, недостатнє забезпечення земельними фондами, призначеними для житлового будівництва, продукують знаходження способів проектування будівель на незначній площі, але з високим коефіцієнтом корисної житлової площі. Особливої актуальності сьогодні набуває тема житла в сучасній Україні, яка пов'язана з переселенням людей зі Сходу країни. Одночасно потреба у збільшенні обсягів житлового будівництва призводить до необхідності зниження собівартості об'єктів і зменшення термінів будівельних робіт.

**Аналіз досліджень та публікацій за темою.** За роки становлення житла високощільної забудови в світі запропоновано велику кількість рішень, вироблено певні архітектурно-проектні прийоми, які становлять безумовний інтерес для архітекторів.

---

<sup>1</sup> ©Авдєєва М.С., Тустановська Л.В.

Даний тип житла досліджували спеціалісти різних інститутів типового і експериментального проектування житла у 80-х роках ХХ століття (Бранденбург Б., Петрова З., Василенко О., Пересветов В., Репін Ю. та ін.) [1, 3]

**Мета статті.** Виявлення особливостей проектування житлових будинках в умовах високої щільності в сучасній структурі міста.

**Основна частина.** Процес урбанізації міста призводить до розширення міських територій, який тісно пов'язано з збільшенням кількості міського населення і його концентрації у великих містах. Відповідно до цих умов, ущільнення забудови є одним з варіантів вирішення даної проблеми та стає головним показником ефективності і якості міського розвитку. Прийоми проектування житла застарівають та не забезпечують проектування житлових комплексів в нових умовах України.

Слід зазначити, що в минулому столітті були пошуки проектування нових ефективних типів житла, зокрема терасного типу на рівнинних територіях, що можна прослідкувати на прикладі житлового комплексу «Хабітат-67». Цей тип житлових будівель був привабливим для споживачів: адже терасування перетворює багатоквартирний будинок в подобу індивідуального, що має велику терасу з можливістю її озеленення. Ступінчаста терасна структура значно покращує візуально-психологічний комфорт людини. Ущільнення перших поверхів і ріст структури будівлі вгору з певними чередуваннями забезпечує ступінчасту форму, яка диктується умовами високощільного проектування (рис.1). На прикладах видатного архітектора Моше Сафді можна дослідити світовий досвід проектування житла високої щільності. Він спроектував на березі річки Святого Лаврентія в Монреалі (Канада) сміливу терасну композицію з великих об'ємних блоків. Житловий комплекс Хабітат-67 (рис.1) передає новий погляд на поняття багатоквартирного житла. Житловий комплекс являє собою 346 модулів, з'єднаних між собою поперечними тягами і

звареними швами. 146 комфортабельних квартир розмістилось в цих блоках. Їх виготовлення велось заздалегідь, монтаж виконувався на місці. Квартири комплексу спроектовані так, щоб на невеликій території розмістити якомога більше корисного простору з високим рівнем комфорту. На вигляд блоки розташовуються хаотично, але таке розміщення дозволяє приєднати до житлового простору сад, який знаходиться на даху сусіда знизу і таке розташування забезпечує хорошу інсоляцію. Реалізація даного проекту має велике значення для визначення нових шляхів вирішення функціональних і композиційних завдань житлового будівництва. Перевагою комплексу стало вдале поєднання міського багатоквартирного будинку з перевагами приватного, де запроєктовані території з садами, двориками.

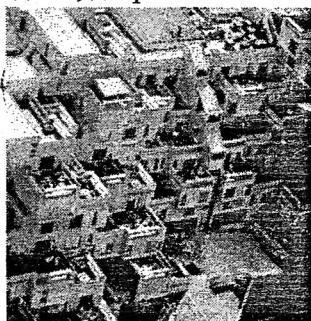
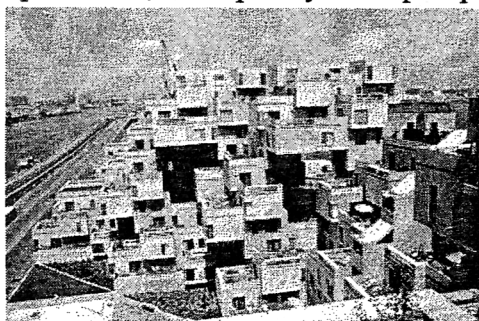


рис. 1 Житловий комплекс Хабітат-67 (Habitat-67), Монреаль, Канада, арх. М. Сафді

Моше Сафді представив ще один дивовижний проект житлового комплексу - проект Condominium at bishan central (Sky Habitat) в Сінгапурі (рис 2). 38-поверховий житловий комплекс з високою щільністю забудови вирішує проблему благоустрою жителів зростаючого центру мегаполісу. Архітектура комплексу містить безліч зелених функціональних терас, з яких відкривається чудовий панорамний вид на навколишні будівлі та пейзажі. На рівні землі сформована упорядкована територія для прогулянок з пішохідними доріжками, басейнами і парком. Втім, басейн є і вгорі

будинку-міста. Крім того, структура включає ігрові майданчики, тенісний корт, зони для барбекю, караоке-кімнати і тренажерний зал.

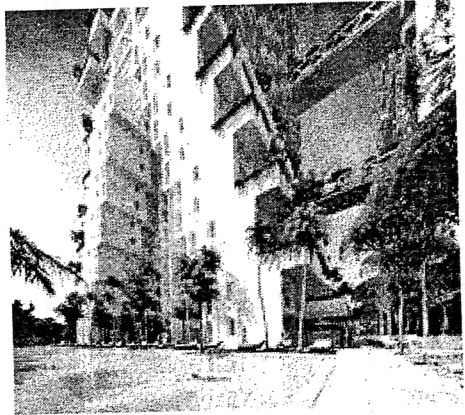
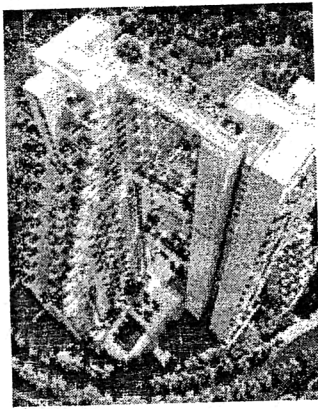


рис. 2 Житловий комплекс Sky Habitat, Сінгапур, арх. М. Сафді

Унікальний житловий комплекс за межами Барселони в районі Сан-Пере-де-Риб спроектований каталонським архітектором Рікардо Бофільом (рис.3). Кафка Замок являє собою житловий комплекс, що складається з 90 апартаментів, басейну, сауни, бару та ресторану. Комплекс являє собою збірку з готових кубиків, які засновані на двох математичних рівняннях, які генерують їх розміщення по відношенню до вертикальних веж. Кубики - це маленькі збірні блоки, які в своєму розмірі і масштабі стосовно загальної організаційної системи містять тільки одну кімнату або простір, що дозволяє для кожного куба мати пряме підключення до сходових систем. Кубики виконані таким чином, що кожен з них містить один важливий просторовий елемент у загальній конструкції житлових одиниць. Один куб може мати ванну кімнату, спальню або вони можуть мати комбінацію вітальні-їдальні. Квартури створюються за рахунок поєднання різних підрозділів, які пов'язуються через різні зміни рівня в межах внутрішньої частини блоків.

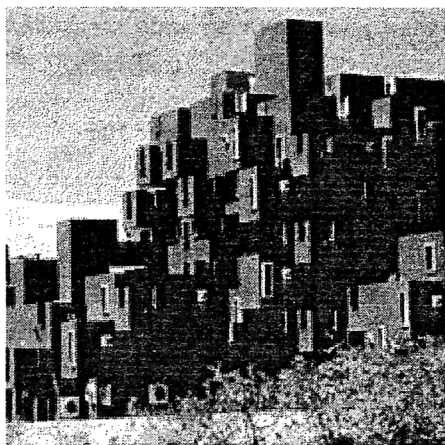


рис. 3 Замок Кафки, Сан-Пере-де-Риб, Барселона, арх. Р. Бофільл

Проектування будинків високої щільності формує просте і доступне житло, створене для сучасного міського жителя, де на невеликій площі можна отримати компактний житловий простір з невеликою територією під сад і дворик. Розробка будинків в обмеженому просторі призводить до проектування в умовах високої щільності, що забезпечує економічну ефективність і різноманітне функціональне планування. Взаємозв'язок між структурами забезпечується через жорстку систему пішохідно-транспортних зв'язків всередині структури.

Дослідження доводять, що забудова територій протяжними будівлями висотою більше 10 поверхів теж дає вагомий приріст щільності, але при цьому збільшуються санітарні розриви між будівлями для забезпечення норм інсоляції [3]. Сьогодні при збереженні традиційних прийомів забудови неможливо забезпечити достатню кількість житла для населення України.

Аналіз світового досвіду проектування будинків у сформованій щільній забудові показує безліч прикладів забезпечення комфортних умов для мешканців на обмежених вільних площах.



## Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

**Висновки.** Одним з критеріїв при виборі поверховості будинків для забудови підвищеної щільності є економічний, що враховує необхідність інтенсивного використання території при наявності кадастрової вартості землі.

Можна визначити, що основними наслідками доцільності розміщення житла в умовах щільної забудови України:

- економія міської території і можливість інтенсивного її використання;
- скорочення протяжності мереж інженерних комунікацій, дорожньої мережі;
- забезпечення великої кількості житлових одиниць;
- ефективне вирішення архітектурно-планувальних рішень будинків для забезпечення високого рівня комфорту;
- застосування специфічних архітектурно-планувальних рішень дає змогу зробити забудову цілком конкурентноспроможною на ринку житла;
- включення в райони забудови підвищеної щільності укрупнених об'єктів і мережі невеликих за місткістю установ і підприємств обслуговування, розташованих окремо чи вбудованих в перші поверхи житлових будинків;
- збереження зелених територій;
- облаштування рекреаційних територій на терасах та експлуатованих покрівлях, господарських приміщень для спільного користування мешканців будинку, а також проектування вбудованих паркінгів.

Дослідження показує, що існують нові прийоми вирішення проблем житла і в розпорядженні архітектора є значний арсенал ефективних для забезпечення щільності житлової забудови.

### **Список використаних джерел**

1. Репин Ю.Г. Архитектура жилища / Репин. Ю.Г - К. : КП "НИИСЭП"- ИПЦ "ТИРАЖ", 2003. – 282 с.
2. Staedtebau: Vielfalt und integration, Andreas Feldkeller. –

## Проблеми розвитку міського середовища. Вип.2 (16) 2016

Muenchen, 2001.

3. Ковальський Л.М. Архітектурне проектування висотних будинків: навч. посіб. / Л.М. Ковальський, Г.В. Кузьміна, Г.Л. Ковальська ; заг. ред. Л.М. Ковальського. – К.: КНУБА, 2009. – 121 с.

### **Аннотация**

*Рассматриваются приемы архитектурно-пространственной организации высокоплотной застройки через совершенствование объемно-планировочной структуры жилых домов на основе анализа зарубежного опыта.*

*Ключевые слова: жилье, плотность, этажность.*

### **Abstract**

*Methods of architectural and spatial organization of high-density building by improving space-planning structure of residential buildings are considered. They are based on the analysis of international experience.*

*Keywords: housing, density, number of storeys.*

*Стаття надійшла до редакції у березні 2016р.*