

УДК 72.012:728.22(043.2)

Тромса Є. В.*Студент групи ННІАП-403**Національного авіаційного університету***Хлюпін О. А.***старший викладач кафедри архітектури**Національного авіаційного університету*

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕРЕДНЬОПОВЕРХОВОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПІДВИЩЕНОЇ ЩІЛЬНОСТІ

Анотація: у статті розглянуто особливості архітектурно-планувальної організації середньоповерхової житлової забудови підвищеної щільності, що пов'язані з необхідністю впровадження нових методів проектування житлової архітектури, проаналізовано досвід високощільного будівництва, запропоновано принципи організації житлової забудови підвищеної щільності без порушення комфортності житлового середовища.

Ключові слова: житлова забудова, підвищена щільність, середня поверховість, комфортність.

Постановка проблеми. Безперервне зростання населення потребує земельні ресурси, в тому числі й житловий простір. Збільшення популяції вимагає щільності міського середовища і архітектури з відповідними якостями. В умовах високої щільності архітектурні форми являють собою найбільш життєздатні моделі архітектури майбутнього в цілому і, зокрема, житла.

Враховуючи наслідки економічних криз, число сімей, які можуть собі дозволити індивідуальний будинок із садибною ділянкою досягає мінімуму. До того ж, малоповерхова забудова житловими будинками не створює відповідної щільності населення та може розташовуватись хіба що на периферії сучасного міста. Високоповерхові будівлі, у свою чергу, руйнують візуальне сприйняття міста, історичні частини та негативно впливають на людину.

Людство бажає більш комфортного життя і найвищої якості житлового середовища не тільки поза містом, а й у центрах урбанізованих територій.

Периметральна квартальна забудова унеможливорює комфортний відпочинок і достатній простір рекреації через те, що невелика площа двору завантажується автопроїздами, стихійними парковками, інженерними спорудами, протипожежними розривами та іншими містобудівними обмеженнями. Нові концепції житла підвищеної щільності, в ідеалі, можуть

досягти балансу між індивідуальним будинком та міською забудовою, зважаючи на актуальні економічні можливості їх майбутніх мешканців.

Метою статті є аналіз сучасних принципів високощільного проектування житлової архітектури, визначення особливостей і методів організації житлової забудови підвищеної щільності без порушення комфортності житлового середовища.

Основний матеріал. Щільність, у найширшому сенсі, це кількість одиниць на площу. Щільність населення вимірює, наскільки воно розповсюджене на певній території. Інтенсивне заселення територій завжди несло в собі позитивні і негативні сторони. З однієї сторони, проектування з принципами підвищеної щільності є компактнішим, дозволяє економити земні ресурси і знижувати відстані для транспортування, і як наслідок, використання енергії, представляючи собою найефективнішу модель. Також існує припущення, що густонаселені райони самі по собі є джерелами різноманітності, сприяють інтенсивності, забезпечують тісні контакти людей і обмін ідеями. З іншої сторони, прослідковуються певні недоліки, пов'язані безпосередньо з підвищенням шуму, зменшенням приватності та таким нюансом, коли скупчення людей стає джерелом стресу.

Узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвідів проектування високощільної житлової забудови. Основні принципи підвищення щільності забудови:

- 1) Зменшення площі фасаду без збільшення поверховості;
- 2) Розширення корпусу в глибину за рахунок атріумних просторів або влаштування сходової клітини з верхнім освітленням;
- 3) Різноманіття об'ємно-планувальних рішень будівель (використання секцій складних конфігурацій: Г-подібні, Т-подібні, Х-подібні в плані);
- 4) Щільніша і нестандартна композиція для скорочення розривів між будинками до мінімально допустимих величин, спираючись на норми з інсоляції;
- 5) Поділ транспортних і пішохідних шляхів в різних рівнях (Влаштування підземних проїздів і автостоянок) [7].

Для житлової забудови високої щільності характерні:

- Ефективне планування і залучення максимуму земельного фонду;
- Чітке розділення транспортних і пішохідних зон, відсутність доступу автомобілів у внутрішні двори;
- Сучасна інфраструктура, яка не стає домінуючою;
- Блокованість забудови, що розмежовує громадський і особистий простір;
- Громадська функція, торгівельні установи і побутове забезпечення на перших поверхах;

- Проектування квартир на основі гнучкого планування, індивідуального для кожного мешканця.

До найбільш перспективних напрямків в області застосування високощільної житлової забудови можна віднести наступні:

- Освоєння ділянок зі складним рельєфом;
- Експлуатація покрівель будівель нежитлового призначення;
- Ущільнення житлового фонду в існуючих житлових утвореннях за рахунок підвищеної щільності.

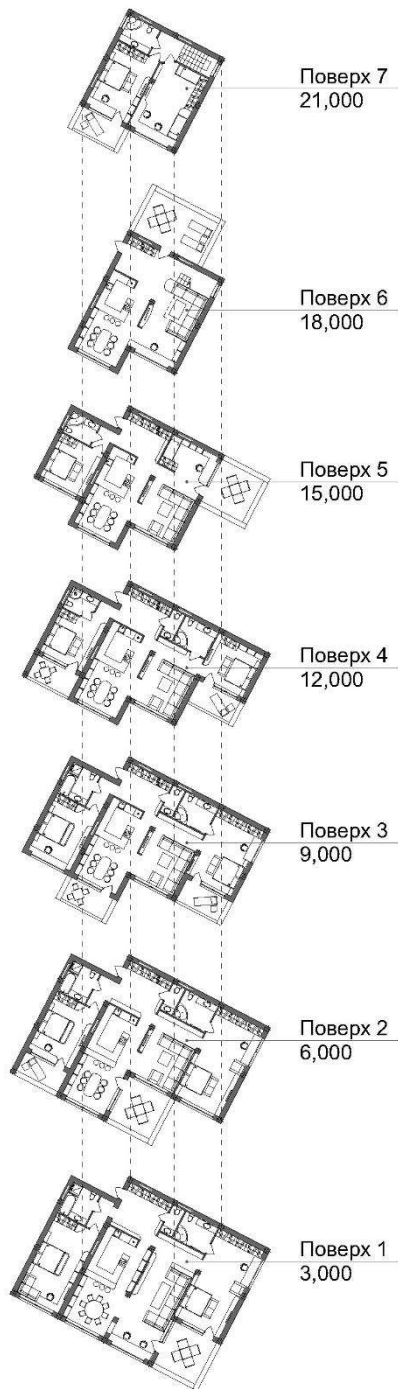


Рис. 1. Еволюція росту квартири з кожним поверхом

Особистий вклад авторів. Концепція житлової забудови полягає в тому, що спорудження ведеться не окремими будинками, секціями чи блоками, а формується з квартир-комірок, які з кожним поверхом отримують принаймні одну відкриту терасу, внаслідок чого квартири звужуються догори (Рис. 1).

Житло стає комфортабельним за рахунок терас і змінної орієнтації. Утворення терас для кожної квартири дозволяє розкрити вікна як мінімум на дві сторони світу, а можливість відпочивати, обідати, займатися спортом на свіжому повітрі або навіть створити міні-сад привносять у квартиру перевагу приватного будинку.

Каркасно-монолітна конструктивна система з кроком 4.2 м — найоптимальніша для даної забудови, дозволяє нарощувати поверховість, динамічно звивати міжквартирні та зовнішні стіни, і є придатною для вільного планування квартир. Поверховість може коливатися від трьох до семи, дозволяючи сонячним промінням проникати у місцях впадин і освітлювати більш високі утворення. У такий спосіб утворюються складні різноманітні форми.

Квартири-комірки прилягають одна до одної, залучаючи майже всі зовнішні сторони, але хоча б одна обов'язково виходить на вулицю чи у внутрішній

дворик. Вони складаються з клітинок $4.2 \text{ м} \times 4.2 \text{ м}$, утворених поділами конструктивної сітки. При такому плануванні щільність може здобувати показники у 800-1000 осіб/га.

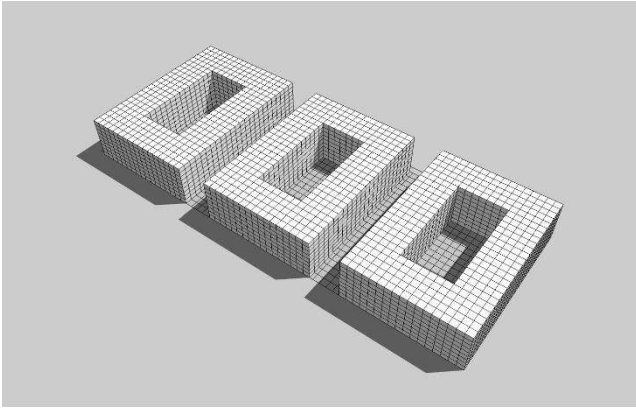


Рис. 2. Традиційна квартальна забудова

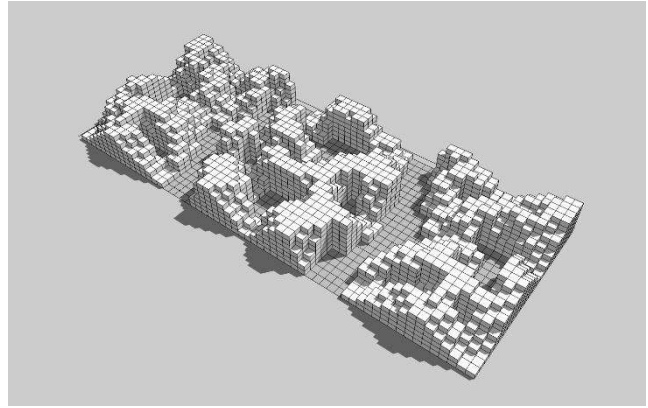


Рис. 3. Забудова підвищеної щільності

Внутрішні дворики мінімізуються, і у найвужчій частині можуть досягати 8 м, однак, за рахунок пірамідальності забудови та змінної поверховості, вони поступово розширюються догори, а необхідна інсоляція забезпечується. Сходові клітини з ліфтовими вузлами розташовуються також у внутрішніх двориках, а в окремих випадках доступ до житла може здійснюватися з вулиці.

Оскільки таке складне угруповання сприймається і являє собою єдину будівлю, пожежні розриви ліквідуються. Негативним наслідком постає глибоке розташування квартир усередині забудови, яке стає недоступним для пожежної машини в аварійному випадку. Однак ця необхідність зникає при використанні сплінкерних систем пожежогасіння.

У порівнянні Проектної пропозиції квартальної забудови на Рибальському півострові (Рис. 2) з альтернативним варіантом проектування житла підвищеної щільності (Рис. 3), показано переваги даного методу.

Висновки. Отже, проаналізовано вітчизняний і зарубіжний досвіди підвищення щільності житлової забудови, виявлено сучасні особливості проектування середньоповерхового житла підвищеної забудови, запропоновано принципи організації житлової забудови підвищеної щільності без порушення комфортності житлового середовища.

Література

1. Лисициана М.В., Пронин Е.С. Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В. Лисициана, Е.С. Пронина – Москва: Архитектура, 2006. – 205-210с.
2. Нойферт Э. Строительное проектирование: пер. с нем. / Э. Нойферт. – М.: Стройиздат, 1991. –392 с.
3. High-Density Forms in Contemporary Architecture. 98 pages.

4. Big City Life: High Density Pleasure. An international study of high-density mid-rise environments. Paper 145.
5. Domke, David, "Dwelling in Density: A Study on High Density Residential Architecture" (2014). Architecture Thesis Prep. Paper 245.
6. The Design Catalogue: Successful examples of high-density urban development in Europe. By London Development Agency & Government Office for London – 213 pages.
7. Стаття «Высокоплотная малоэтажная жилая застройка: Проблемы и перспективы развития» Кутяк Т.В., Дмитренко А.Ю. С. 2-3.

Аннотация

В статье рассмотрены особенности архитектурно-планировочной организации среднеэтажной жилой застройки повышенной плотности, которые связаны с необходимостью внедрения новых методов проектирования жилой архитектуры, проанализирован опыт высокоплотного строительства, предложены принципы организации жилой застройки повышенной плотности не в ущерб комфортности жилой среды.

Ключевые слова: жилая застройка, повышенная плотность, средняя этажность, комфортность.

Abstract

The article deals with the planning organization of a mid-rise high-density residential housing related with the necessity of the new methods introduction for residential architecture planning, the high-density building experience analyses, proposes the high-density residential development organization principles without compromising the residential environment amenities.

Keywords: residential development, high-density, mid-rise, amenities.

УДК 711.455;725.1:614.215

Черняк А. С.

аспірантка кафедри АПЦБіС,

Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДИЧНА ОЦІНКА ЧИННИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНУ ОРГАНІЗАЦІЮ САНАТОРНО- КУРОРТНИХ ЗАКЛАДІВ НА БАЗІ ТЕРМАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ

Анотація: в статті за допомогою методичних підходів визначено основні чинники, що впливають на архітектурно-планувальну організацію санаторно-курортних закладів на базі термальних джерел, проведена комплексна оцінка їх значення для формування цих закладів, на прикладі території Закарпаття.