

УДК 72.01.

Росковшенко А.Ю.

## АНАЛІЗ СУЧАСНОЇ СИТУАЦІЇ ЩОДО ОЗЕЛЕНЕННЯ СЕЛЬБИЩНОЇ ТЕРИТОРІЇ ТА ПОВЕРХОВОСТІ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

Зелені насадження і водойми – єдині способи відновлення кисню. Збереження існуючих і облаштування нових «зелених територій» в сучасному світі є ознакою цивілізованого суспільства. Місце належної кількості зелених насаджень в структурі житлового району, в ієрархії критеріїв комортності постійного проживання залежить від загального рівня розвитку суспільства країни. Одні тільки показники якості, що формують комфорт в середині будинку, не спроможні дати реальне уявлення про рівень комортності в такому будинку. Навколо обов'язково має бути передбачено зелені насадження, що відповідають нормі озеленення на одного мешканця. Звісно це, поки що, стосується лише розвинених країн. Для постійного житла зелені насадження мають виключне значення, оскільки якість повітря особливо важлива для дітей, а також для людей літнього віку. Загальновідомо, що окрім відновлення кисню, зелені насадження: іонізують повітря; збагатчують повітря фітандидами (знезараження повітря); захищають від шуму; снігових заносів, пилу; виконують рекреаційну функції.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВОЗ) норма озеленення на одного мешканця міста становить 50 м<sup>2</sup> зелених насаджень в місті та 300 м<sup>2</sup> заміських зелених насаджень. Важливою характеристикою є співвідношення площ, зайнятих зеленими насадженнями, загальної площі міста та передмістя, яке має малоповерхову забудову. За стандартами європейських міст оптимальним є співвідношення, при якому зелена зона складає приблизно 30 % всієї території.

Нормою озеленення в Великобританії, Франції, Іспанії та більшості стран західної і центральної Європи є 30 м<sup>2</sup> зелених насаджень на одного мешканця багатосімейного житла в межах планувальної структури забудови.

В густонаселеній Японії норма озеленення становить 18 м<sup>2</sup> на одного мешканця багатосімейного житла в межах планувальної структури.

Законодавча система та система експертної оцінки проектів вищезначених прикладів країн працює таким чином, що норми озеленення при будівництві житла виконує 100% забудовників.

В будівельних нормах СРСР нормою зелених насаджень було 16 м<sup>2</sup> на одного мешканця в межах окремої планувальної структури і вона виконувалась в

90% випадків. Сьогодні, при веденні будівельних робіт по зведенню житла в Україні нормою зелених насаджень є 6 м<sup>2</sup> на одного мешканця в межах даної планувальної структури[1].

Фахівці Української Будівельної Асоціації (УБА) вважають таку норму озеленення заниженою і такою що невідповідає сучасним стандартам будівництва житла.

Було проаналізовано 15 новобудов, в тому числі будинок по вул.Депутатська, 23-а, 25 поверхів; житловий кмплекс «Тріумф» по вул. Новоселицька, 30 поверхів; житловий комплекс по вул.Туманяна, 26 поверхів; житловий комплекс «Срібний бриз» по вул.Дніпровська набережна, 31 поверх; 3 15 розглянутих пикладів м. Києва, встановлена норма озеленення на одного мешканця не виконується, в повній мірі, в жодному з випадків.



Рис. 1 Житловий комплекс «Срібний бриз», м.Київ, вул.Дніпровська набережна, в контексті існуючої забудови.

Проведений аналіз, основний висновок якого приведений на Рис. 1, показав, що максимально можлива площа озеленення в структурі 30-ти поверхового житлового комплексу «Серебряный бриз» становить 4.5 кв.м. на одного мешканця, а в структурі прилеглого мікрорайона з 9-ти поврховими житловими будинками площа озеленення становить 31.6 кв.м. на одного мешканця. Подібна тенденція браку територій для забезпечення норми озеленення спостерігається в більшості житлових комплексів підвищеної поверховості, що будуються на території України.

Середня поверховість житла що будується становить 24 поверхи, а ціни на земляні ділянки в межах міста перевищують середні ціни в Європейських містах – туристичних центрах. При таких великих капіталовкладеннях, міське управління практично не спроможне контролювати забезпечення мешканців нормованою площею озеленення без обмеження поверховості якісного житла.

Всі ідеалістичні проекти висотного житла, наприклад проект «Миля» Ф.Л.Райт і проект «Променисте місто» Ле Корбюзьє були направлені виключено на збереження оточуючого середовища. Ле Корбюзьє писав: «Житло — це можливість вільно рухатися... відпочивати, занурюватися в роздум; можливість випробувати або викликати присутність середовища: сонце — хазяїн усього живого, рух повітряних струменів, що чарує око і несе щиросердечна рівновага, видовище трав, квітів, дерев, неба, простору» [3].

Очевидно, що в цілому проблема недотримання норми озеленення пов'язана з найбільш розповсюдженою поверховістю житлових будинків. Оскільки на 1000 жителів необхідно забезпечити 6000 кв.м. озеленої території, незалежно від поверховості житлових будинків.

$$S \text{ ділянки} = N_{\text{мешканців}} * 6m^2$$

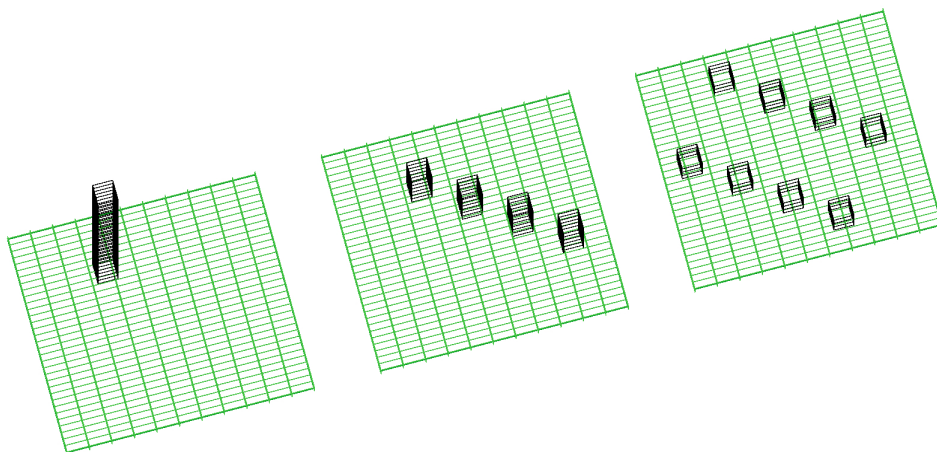


Рис. 2 Розміщення 1000 мешканців в 24-о поверховому, 6-ти і 3-о поверхових будинках і забезпечення необхідною нормою озеленення.

Якщо дотримуватись норми озеленення території на 1 мешканця, цілком очевидно, це може суттєво впливати на зниження середньої поверховості житлових будинків, що в свою чергу безумовно підвищить їх комфортність. Це демонструє схема наведена на Рис. 2. Взаємне розташування на території обмежується мінімальними відстанями між будинками [1], це пов'язано з вимогами цивільної оборони та пожежної безпеки.

### 1. Вимоги цивільної безпеки

З ростом технічних можливостей зростає гостра необхідність в дотриманні розривів між будинками, що здатні задовольнити вимогам цивільної безпеки. Тобто безпеку будинків – членів планувальної структури при руйнуванні одного з них.

Державними будівельними нормами встановлено відстань (побутові розриви) між: довгими сторонами житлових будинків заввишки в 4 поверхи і більше – 20 м, між довгими сторонами і торцями з вікнами із житлових кімнат цих будинків – не менше 15 м.. [1]. В будівельних нормах СРСР існувала норма «ЦО»: Розрив між двома будинками має складати висоту найвищого, але не менше 20 м [2].

Очевидно, що безпека мешканців висотних житлових будинків з точки зору норми «ЦО» значно зменшилась. При сьогоднішніх цінах на земельні ділянки забудовнику дуже складно виконати норму мінімальних розривів (20 і 15 метрів), а норма озеленення невиконується взагалі.

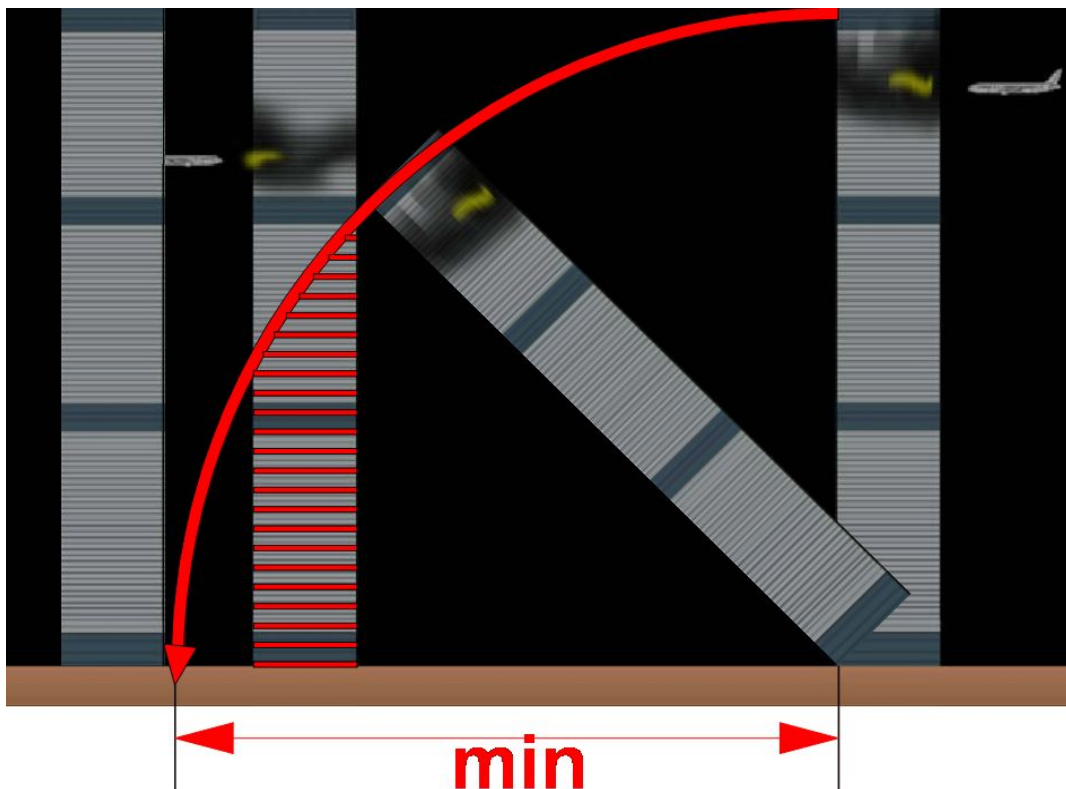


Рис. 3 Мінімальний розрив між будинками що задовольняє вимогам цивільної безпеки (Мін розрив = Н будинку, але не менше 20 м, між довгими сторонами і не менше 15 м між торцями з вікнами із житлових кімнат.)

## 2. Вимоги пожежної безпеки.

Норма пожежної безпеки передбачає дотримання необхідних розривів при зведенні житлових будинків для забезпечення локалізації пожежі в разі її виникнення, і усунення можливості перекидання вогню на сусідні будинки і споруди.

Спробуємо відслідкувати залежність виконання норми озеленення від поверховості житлових споруд на умовно змодельованому прикладі.

Умови співставлення:

1. 600 мешканців (Норма озеленення складає мінімум 9600 кв.м., 16кв.м./1 людину)
2. Площа одного поверху умовного будинку складає 300кв.м.(12м \* 24м забудови)
3. Із розрахунку 20 кв.м. / 1 людину на одному поверху проживає 15 осіб.

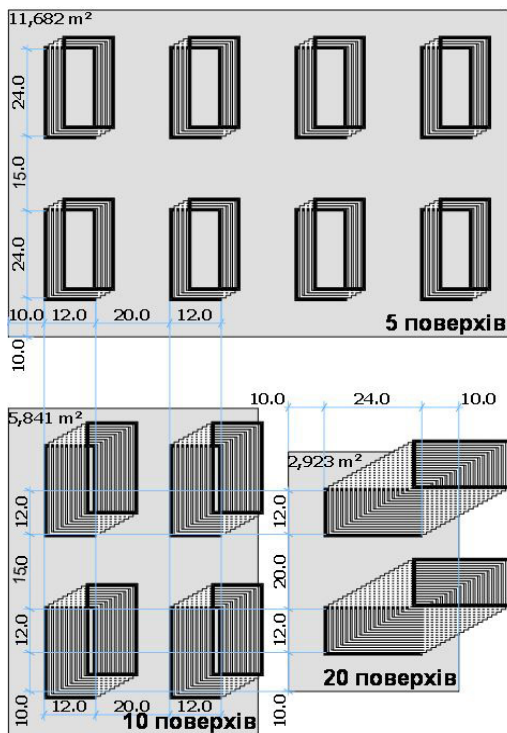


Рис. 4 Мінімальна територія при виконанні необхідних розривів для різної поверховості будинків.

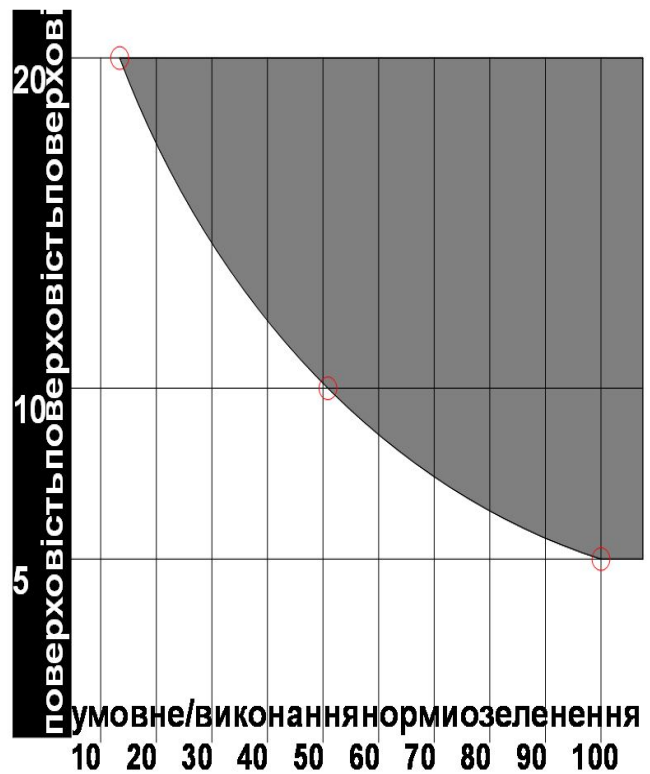


Рис. 5 Умовна графічна залежність виконання норми озеленення від поверховості будинків.

Отже, площа що не підлягає забудові і має використовуватись під супутні житлу майданчики та забезпечення норми озеленення, в першу чергу формується необхідними розривами між будинками, що задовольняють вимогам безпеки (ЦО та пожежної безпеки).

Таблиця 1

## Результати умовного співставлення

Поверховість житлових будинків	К-сть будинків(N) і площа за-будови(кв.м.)	Мінімальна площа(S <sub>min</sub> ) (S ділянки – S забудови)	Можливість виконання норми озеленення 9600кв.м(%)
5-и поверхові	<b>8 (2400)</b>	<b>9282 кв.м.</b>	<b>96,7 %</b>
10-и поверхові	<b>4 (1200)</b>	<b>4641 кв.м.</b>	<b>48,3 %</b>
20-и поверхові	<b>2 (600)</b>	<b>2323 кв.м.</b>	<b>24,2 %</b>

Вербально закономірність що виникає можна зобразити так: при зменшенні концентрації житла, будьякі можливості забудовника зменшити площу озеленення ( або площу що не підлягає забудові, а є супутньою) знижуються пропорційно зменшенню поверховості житлових будинків. Виникає пряма графічна залежність.

В Україні така практика регулювання виконання норми озеленення могла б допомогти уникнути дискусій щодо непрозорості в сфері будівництва житла, і просто поставити забудовника в такі умови, в яких не залишається шляхів для невиконання цієї норми.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ДБН 360 - 92 \*\* ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ
2. СНиП 2.07.01-89\* ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО. ПЛАНИРОВКА И ЗАСТРОЙКА ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ
3. Уиттик Арнольд. Европейская архитектура XX века. Эра функционализма (1924 –1933 гг.), т.2. М., 1964
4. Donelly W.A.. The Methodology of Housing Value Assessment: An Analysis.// The Journal of Real Estate Research.-1999. - v.4.- №2. – P.1-12
5. Housing Quality Indicators Form (Version 2)/ –London:Housing Support Unit.Eland House, 2000.– 46 p.

## Анотація

Виявлення закономірностей між вимогами цивільної та пожежної безпеки, виконанням норми озеленення та поверховістю житлових будинків.

## Аннотация

Выявление закономерностей между требованиями гражданской и пожарной безопасности, выполнением нормы озеленения и этажностью жилых зданий.