

При розміщенні веж також необхідно враховувати рельєф місцевості та продуктивність іонізаторів; відповідно, можливі варіанти збільшення кількості веж (вписування у рельєф), або збільшення їх продуктивності і розмірів (архітектурний акцент).

Оскільки кожне місто є унікальним, задача розміщення веж розглядається як обмежена оптимізаційна задача із специфічними змінними параметрами та вихідними даними і має бути розв'язана для кожного міста у рамках його генерального плану розвитку.

Висновки. Екологічна криза на сучасному етапі у значній мірі зумовлена антропогенними факторами; відповідно, і вирішена вона може бути за рахунок раціонального застосування технічних засобів. Але при цьому неможливо нехтувати архітектурно-дизайнерськими аспектами. Розміщення у міському середовищі іонізаторів вежеподібного типу за обґрунтованими вище принципами здатне переломити тенденцію погіршення стану навколишнього середовища.

Перспективи подальших досліджень. Планується більш детальне дослідження впливу іонізованого повітря на стан людини із метою уточнення комфортних, дискомфортних та патогенних меж такого впливу.

Список використаних джерел.

1. Бурко Р.А. Екологічні проблеми сучасного суспільства та їх шляхи вирішення [Текст] / Р.А.Бурко, Т.В.Терешина // Молодий вчений, 2013. – №11. – С. 237-238.
2. Екокультура: у пошуках виходу з екологічної кризи. Хрестоматія по курсу навколишнього середовища / Упоряд. М.М. Марфенін. – М., 1998.
3. Монин А.С., Шишков Ю.А. Глобальні екологічні проблеми. – М.: Знання, 1991.
4. Рубрика ЕКО будівлі від Stroyka, Август-11-2015 Електронний ресурс доступ URL [http://www.vzavtra.net/eko-zdaniya/novaya-bashnya-kotoraya-ne-tolkochishhaet-vozdux-no-i-prevrashhaet-smog-v-ukrasheniya.html].

УДК728.1.012.1:69.003:574(043.2)

ЕКОЛОГІЧНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНІСТЬ СФЕРОПОДІБНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

В.О. Щетинін, студент, **Г.І. Болотов**, канд. арх., доцент
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Актуальність теми доповіді. Сфероподібні житлові будинки не зважаючи на очевидні переваги перед «традиційним» житлом, до цього часу не знайшли широкого розповсюдження, що на наш погляд неправомірним і певною мірою обумовлено консервативністю населення та його конкретною необізнаністю. На подолання цієї необізнаності і спрямована тема доповіді, що має за мету навести аргументовані, докази про те, що сферо подібні житлові будинки значно екологічні та економічні від будинків, побудованих за традиційними методами.

Основні результати дослідження. Для отримання достовірних результатів від співставлення сфероподібного і «традиційного» житлового будинку, було створено відповідну дослідницьку базу:

- розроблено конкретний проект сфероподібного житлового будинку, що за своїми типологічними і техніко-економічними характеристиками відповідає містобудівним і природно-кліматичним умовам України;

- підібрані проекти- аналоги, які розроблені УКРНДПРОЦИВІЛЬСІЛЬБУ- Дом –провідним інститутом в галузі індивідуального житлового будівництва.

Основою розробленого проекту сферо подібного житлового будинку обрано один із варіантів системи Фуллера , який формується із п'яти та шести кутників, поєднаних у півсферу, що спирається на своєрідний цокольний пояс (рис. 1). Діаметрсфери –10,8 м. Конструктивна схема побудована таким чином, що п'яти та шести кутні панелі складаються в свою чергу з трикутників, що забезпечує міцність і стійкість споруди, її надійність. Кожна трикутна частина панелі має дерев'яний каркас, який обшивається дошками (вагонкою) , що формує інтер'єрний простір і покрівельним матеріалом (“м'якою черепицею”) – зовні. Середина заповнюється екологічно чистим утеплювачем. Якщо панель розміщена в зоні, де необхідна інсоляція приміщення, то вона робиться прозорою (заповнюється склопакетами). Такий конструктивний прийом дозволяє комбінувати розміщенням прозорих і непрозорих частин, створювати різноманітні виразні композиційні рішення, які здатні прикрасити довкілля.

Зіставлення техніко-економічних показників проекту сфероподібного житлового будинку із «традиційними» аналогами (табл.1), свідчить, про те, що саме сфероподібний значно економічний, оскільки в ньому краще використовується будівельний об'єм (155,5%; 164,5%) і головне – він має меншу зовнішню огорожуючу поверхню і таким чином, теплові втрати у нього набагато менші (147,8%; 178,8%).

В якості аналогів обрані проекти «Ікар 143» та «Візит 146». Табл.1.

Таблиця 1

Техніко-економічні показники проектів сфероподібного житлового будинку та “традиційних” аналогів

№	Найменування за- будови	Сферо подіб- ний будинок	Житловий бу- динок «Ікар»143	%	Житловий бу- динок «Ві- зит»146	%	
1	Площа забудови	м ²	122,9	104,3	84,86	128,8	104,8
2	Загальна площа	м ²	151,3	142,9	94,45	145,5	96,16
3	Житлова площа	м ²	61,5	74,6	121,3	72,3	117,5
4	Кількість поверхів		2	2		2	
5	Загальний будівельний об'єм	м ³	452,16	703,3	155,5	744	164,5
6	Площа зовнішньої поверхні	м ²	183,12	270,6	147,8	327,36	178,8
7	Габаритні розміри	м	10,8x13,6	10,5x10		14x10,8	

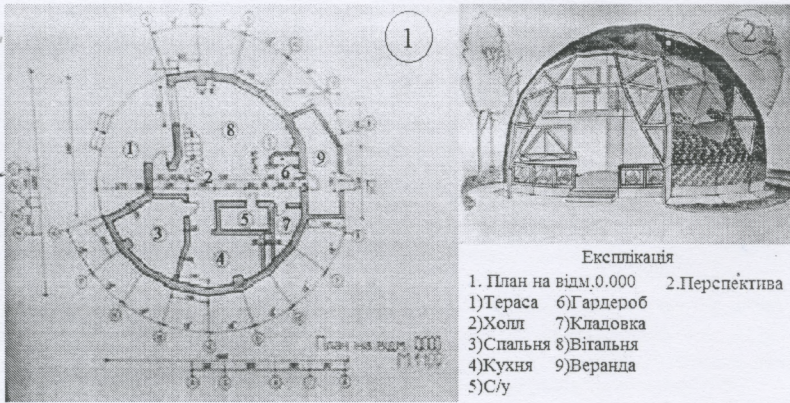
Крім того, за рахунок уніфікованому конструктивному рішенню сферо подібний житловий будинок менш трудомісткий (складнощів додають вузли примикання даху до стіни, конструкція кривлі та ін.). Його будівництво може здійснюватись за значно коротший термін, ніж «традиційних», оскільки воно виконується, головним чином, монтажниками і не потребує залучення цілої кагорти різних спеціалістів (каменярів, теслярів, покрівельників,штукатурів).

В екологічному аспекті сферо подібний житловий будинок за своєю формою краще вписується до навколишнього середовища, майже не створюючи тіні,

він не заважає розвиватися рослинам на земельній ділянці, не утворює зон затенення. Крім того, він має гарні аеродинамічні характеристики і тому навколо нього не виникає негативних зон підвищеного тиску, повітряних завихрень.

За конструктивними ознаками сферо подібний житловий будинок, основою якого є екологічне дерево, має суттєві переваги перед «традиційними» аналогами, для будівництва яких використовуються менш екологічно чисті будівельні матеріали: силікатна цегла, і шлакоблоки та інші.

Висновки:Проведене дослідження, що базується на зіставленні конструктивно-технологічних характеристик і техніко-економічних показників проекту сферо подібного житлового будинку і проектів-аналогів, які будуються за традиційними технологіями, засвідчило значну перевагу першого як в екологічному так і в економічному плані. Це дозволяє стверджувати про доцільність їх подальшого розповсюдження в практику будівництва на Україні.



УДК 72.01(043.2)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВИСОТНИХ БУДІВЕЛЬ

А.О. Юсова, студент, Ю.Ф. Сазонова, канд. арх., доцент кафедри ДАС
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка, Полтава, Україна

Актуальність питання переосмислення моделі міста, його складових структурно-функціональних елементів та зв'язків обумовлена прискореними темпами урбанізації, загостренням соціальних, екологічних та містобудівних проблем. Зокрема недосконалість транспортної системи негативно позначається на якості сучасного міського середовища.

Головна мета загального удосконалення середовища життєдіяльності людини досягається за умов оптимізації планувальної структури та реалізації екологічної рівноваги в процесі організації та експлуатації архітектурних об'єктів і просторів.