

СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЗЕЛЕНЕННЯ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

MODERN METHODS OF URBAN GREENERY PLANTING

Мельник Ю.А. к.т.н., в.о. доц., Синій С.В., к.т.н., доц., Сунак П.О. к.т.н., доц., Парасюк Б.О., ас. (Луцький НТУ, м. Луцьк)

Melnyk J. A., Ph.D. in engineering, Synii S.V., Ph.D. in engineering, Associate Professor, Sunak P.O., Ph.D. in engineering, Associate Professor, Parasyuk B.O., Assistant Lecturer (Lutsk National Technical University, Lutsk)

В статті розглянуто сучасні методи озеленення із збереженням існуючих екопросторів в умовах міської забудови. Пропонується використовувати прогресивні методи, зокрема: озеленення плоских покрівель, вертикальне озеленення фасадів, екопарковки та мобільні системи озеленення.

The development and expansion of large cities led to the emergence of new sources of conversion and pollution, and changes in urban space. In the article proposed the modern methods of persistence of existing landscaping spaces eco urban conditions. It is proposed to use the following progressive methods. Greening of rooftops, which consists of two types of extensive and intensive. Vertical gardening helps regulate facades thermal conditions interior premises of buildings, makes it possible to disguise the unsightly buildings and outside to create optimal microclimatic conditions. Ecoparking - their main purpose - to preserve the ecological environment by providing the possibility of movement of transport. Mobile Systems planting - planting this city realized through constructive elements which can be introduced, to move, if necessary, and completely get out of the urban environment. Considered the article questions the organization of environmental comfort zone against the backdrop of the dynamic development of the city is now becoming a significant relevance.

Ключові слова: екопарковки, озеленення пласких покрівель, вертикальне озеленення фасадів та мобільні системи озеленення

Keywords: ecoparking, flat roof greening, vertical greening facades, mobile systems and landscaping

В умовах сучасної щільної міської забудови спостерігається зниження екологічних показників, що в першу чергу пов'язано зі зменшенням площі міського озеленення. Розвиток та розширення великих міст призвели до появи нових джерел перетворення і забруднення навколишнього середовища, а також зміни міського простору. Розвиток міста обумовлює скорочення кількості чистого повітря, води, зеленого простору і тиші, чого так не вистачає сучасній людині з її прискореним ритмом життя в містах і мегаполісах [1].

Сучасні містобудівні тенденції (зростання і ущільнення забудови міського простору) практично не залишають місць, які відділяли б людину від факторів, згубно впливаючих на здоров'я населення міста (шуму, пилу і агресивного міського середовища). Все менше залишається місць для комфортного відпочинку людини.

Особливо це відчувається в центральній частині великих міст. Точкова забудова збільшує щільність населення і часто норми за кількістю озеленення на одного жителя там не дотримуються. У цій ущільненій забудові, де розміщені будівлі і обслуговуючі їх парковки, немає площ для створення рекреаційних зон. Сучасні підходи до озеленення міського простору дозволяють вирішувати проблеми екології без радикальних методів перетворення міського середовища (без зносу будівель для створення нормованої кількості озелених зон).

Важливим напрямком у розвитку архітектури міста є вироблення сучасних способів формування зон екологічного комфорту в умовах ущільненої забудови. До них можна віднести:

І. Озеленення дахів будинків. Існує два типи озеленення даху:

1. Екстенсивне озеленення – найпростіше, його часто використовують на дахах промислових підприємств: озеленюють дахи гаражів, альтанок, терас і різних господарських будівель. При цьому доступ людей на такий дах не передбачається. Для даного виду озеленення підбирають рослини, які вимагають мінімального догляду. З часом на покрівлі приживаються інші види рослин.

2. Інтенсивне озеленення накладає серйозні обмеження на конструкцію будівлі. Озеленення таким способом дозволяє не тільки споглядати зелену галявину на покрівлі будинку, але і відпочивати на ній. На дахах влаштовують справжній сад з водоймами, фонтанами, пишними клумбами, доріжками, проектують систему автоматичного поливу [2].

Основні переваги озеленення дахів:

1. Покращення екологічного стану;
2. Рослинний шар саду:
 - зменшує шкідливі електромагнітні випромінювання,
 - захищає покрівлю від ультрафіолетових променів,
 - служить додатковим утепленням покрівлі,
 - оберігає покрівлю від механічних пошкоджень;
3. Повільне випаровування води з рослинного шару підвищує вологість на території саду. Температурний режим верхніх поверхів будівлі змінюється – поліпшується мікроклімат, влітку стає набагато прохолодніше, а взимку тепліше, відбувається скорочення річного споживання електроенергії;
4. Зменшується запиленість - рослинність вловлює пил, цей ефект посилюється при поливі і зволоженні рослин;
5. Шумозахисні властивості саду;
6. Проявляється сприятливий психологічний ефект контакту людей з природою;
7. Підвищується комфортність житла на верхньому поверсі, що однак тягне за собою і підвищення його вартості;
8. Покращення життєвих умов існування людей різних категорій, їх комфортного відпочинку, покращення стану здоров'я;
9. Підвищення естетичності самої будівлі і міста в цілому [3].

II. Застосування вертикального озеленення фасадів.

Цікавим, оригінальним і одночасно простим засобом декорування будинків є вертикальне озеленення фасадів [3, 4]. За допомогою рослин можна отримати значний декоративний ефект, що особливо актуально там, де спостерігається постійна нестача місця для висадки рослин, наприклад у міських житлових та громадських територіях.

Використання вертикального озеленення фасадів допомагає регулювати тепловий режим внутрішніх приміщень будівель, дає можливість замаскувати зовні непривабливі споруди і створити оптимальні мікрокліматичні умови - знизити рівень шуму, силу вітру, підвищити вологість, створити тінь, збагатити повітря киснем, поглинути шкідливі гази і пил. Крім того, вертикальне озеленення має позитивний емоційний вплив.

Останнім часом вертикальне озеленення фасадів все частіше застосовують у великих містах, в яких будівлі зі скла, бетону, пластику і каменю займають більшу частину міської забудови, і місць для зон екологічного комфорту практично не залишається.

Можна виділити такі види вертикального озеленення фасадів:

1. Суцільне озеленення. У цьому випадку потрібно ретельно передбачити формування пагонів навколо входів і вікон.

2. Озеленення групою рослин, озеленення одиночними рослинами, доцільно використовувати для оформлення фасадів, що відрізняються простим рішенням - без лоджій або балконів, з рівномірною розбивкою простінків і віконних прорізів по фасаді. При озелененні лоджій і балконів рослини піднімають вгору по торцевих гранях, по простінках і по огорожувальних ґратах балконів. При цьому використовуються розімкнуті або зімкнуті групи рослин [2].

III. Будівництво екопарковок, які широко поширені у світі, особливо у масштабах мегаполісів, де активно скорочуються площі під рослинність. Головне їх призначення - зберегти екологічне середовище, забезпечивши можливість пересування транспорту.

Екопарковки створюються шляхом зміцнення ґрунту природними матеріалами, такими як щебінь, пісок. Потім укладається газонна решітка і ґрунтовий шар з насінням. Екологічні парковки підходять як для легкових автомобілів, так і для вантажних. Для посилення стійкості до високих навантажень використовують складніші "подушки" (георешітку, засипану піском і щебенем, застеляють геотекстилем). Такі міцні екологічні стоянки автомобілів дозволяють без проблем паркуватися важкому транспорту, включаючи вантажні автомобілі та вертольоти [3].

Екопарковки – це складові технології будівництва, яка дозволяє в гармонії з природою досягти комфортних умов проживання людини.

IV. Мобільні системи озеленення - це озеленення міста, реалізоване за рахунок конструктивних елементів, які можуть впроваджуватися, переміщатися, а при необхідності і зовсім забиратися з міського середовища. Вони необхідні в умовах ущільненої забудови центральної частини міста або при створенні рекреації в стислі терміни. Це легкомонтажні системи, що мають мобільний, переносний характер і дозволяють середовищу міста регулярно змінюватися, бути більш різноманітним, неоднорідним і цікавим для жителів міста. Мобільні системи озеленення - один із способів впровадження в структуру міста зелених елементів.

Мобільність систем озеленення досягається завдяки:

- можливості переміщення: еко-осередки здатні впровадитися в будь-яке урбанізоване середовище, бути самодостатнім елементом міста і відповідати всім потребам людини в нестачі природи, виконуючи рекреаційні та санітарно-захисні функції.

• швидке монтування (змінність): конструктивна простота, модульність елементів, легкість монтажу і демонтажу мобільних систем озеленення дозволяє в короткі терміни створити екологічно сприятливе середовище. Для створення і розміщення подібних систем потрібно мінімум тимчасових витрат та інших ресурсів.

Мобільні системи озеленення є засобом реалізації доступності озелених просторів для населення великих міст. При грамотному розміщенні мобільні системи озеленення здатні виконувати утилітарну, естетичну та санітарно-гігієнічну ролі, а також урізноманітнити міське середовище, зробивши його індивідуальним та композиційно привабливим. Заходи покращення навколишнього середовища, благоустрою, озеленення міст і населених місць з часом стають актуальнішими. Озеленені простори (садово-паркові комплекси і окремі ділянки) сучасного міста найчастіше об'єднані в динамічно взаємопов'язану систему. Зростає значення справжньої природи в озелененні міста, формуванні його зовнішнього вигляду, збільшенні площ під зелені насадження, створенні нових парків, скверів, бульварів, лісопарків. Також, постійно вишукуються досконаліші рішення забудови житлових територій з елементами їх озеленення [5].

Сучасні вимоги до архітектурно-планувальної організації зон екологічного комфорту визначаються тенденцією пошуку пропозицій нових шляхів рішень зелених територій, а головне - вирішенням проблеми браку місця в міському просторі для розміщення таких зон. Питання організації зон екологічного комфорту на тлі динамічного розвитку міста буде набувати все більшої актуальності.

1. Лунц Л. Б. Городское зеленое строительство. Учебник для вузов. Изд. 2-е, доп. и перераб. М., Стройиздат, 1974, 275 с. 2. Горохов В. А. Городское зеленое строительство: Учеб. Пособие для вузов.- М.: Стройиздат, 2003. – 416 с.: ил. 3. Теодоронский В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.С.Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А.Фролова ; под ред. В.С.Теодоронского. — М.: Издательский центр «Академия», 2006. — 352 с. 4. Вертикальное озеленение фасадов зданий. – http://www.remontpozitif.ru/publ/idei_dlja_sada_i_dachi/vertikalnoe_ozelenenie_fasadov/66-1-0-593 5. Мельник Ю.А. Благоустрій прибудинкової території / Мельник Ю.А., Мельник О.В., Синій С.В., Сунак П.О., Парасюк Б.О., Павлюк А.В. // Сучасні проблеми містобудування. Перспективи та пріоритети розвитку: зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. мол. учених та студентів, 4–6 грудня 2014р., м. Луцьк. – Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2014. – С. 38-41.