

## **ТУНБЕРГІЯ – КВІТУЧА ЛІАНА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ**

**Толмачов Д.А.**, гр. 206-23м-01

**Білий І.В.**, гр. 202-12б Факультет агрономії та захисту рослин  
Науковий керівник – завідувачка кафедри лісових культур, меліорацій та  
садово – паркового господарства, канд. с.-г. наук, доц. **Ю.М. Біла**  
Державний біотехнологічний університет

### Значення вертикального озеленення

Вертикальне озеленення стало важливим елементом у сучасному ландшафтному дизайні завдяки своїм численным перевагам. Воно включає використання рослин для створення зеленої стіни або живих огорож, що дозволяє перетворити простір, підвищити його естетичну цінність та функціональність. Впровадження вертикальних садів може суттєво вплинути на покращення якості повітря, зменшення рівня шуму, а також створення затишних і привабливих ландшафтів у міських умовах.

### Що таке вертикальне озеленення

Вертикальне озеленення — це один із комплексу заходів адаптації міста до зміни клімату. Його можна використовувати у місцях, де для дерев не завжди достатньо місця. У вертикальному озелененні застосовують спеціальні конструкції, які дозволяють утримувати рослини на стінах, або використовують різні види витких рослин: дівочий виноград, плющ, витку жимолость чи троянди. Такий різновид рослин покриває вертикальні поверхні: стіни, паркани, стовпи, тим самим захищає їх від шкідливої дії ультрафіолету та надмірного нагрівання.

Рослини, на відміну від штучних поверхонь, поглинають сонячне тепло, а не накопичують його. Саме тому у приміщенні з озеленим дахом та стінами під час спеки буде прохолодніше. А за допомогою спеціальних підвісних конструкцій та в'юнких рослин можна зробити комфортний тінистий громадський простір зі свіжим повітрям.

### Що може покращитися?

Перший і очевидний результат — охолодження. Завдяки тому, що рослини використовують сонячну енергію для фотосинтезу, а також відкидають тінь на стіну, поверхня будинку не перегрівається. А випаровування вологи з поверхні рослин дає охолоджувальний ефект. Дослідження показали, що озеленення стіни дає зниження температури поверхні на 4,67°C у порівнянні із голою стіною.

По-друге, рослини затримують леткі органічні сполуки, пил, інші мікрочастки та виділяють кисень, тому покращують якість повітря. Київ декілька разів вривався у світові лідери із найгіршої якості повітря. Тому збільшення площі зелених насаджень, зокрема вертикального озеленення,

має позитивно вплинути на ситуацію, хоча і не розв'яже проблему, адже не впливає на джерело забруднення.

Також вертикальне озеленення знижує рівень шуму, залежно від виду рослини та віддаленості джерела звуку. Проте чим вищий рівень шуму, тим вищий ризик ішемічного захворювання серця, тому навіть незначне його зниження позитивно впливає на здоров'я.

Крім того, зелені насадження — це осередки біорізноманіття в місті. Вони можуть створювати цілі екосистеми, приваблюючи комах та птахів. Комахи потрібні в будь-якій екосистемі, адже вони як мінімум є і запилювачами, і кормом для пташок.

Що іще зробити, щоб адаптуватись

Отже, за можливості для адаптації пріоритет має надаватися природоорієнтованим рішенням. Таких рішень є багато і, як бачимо вище, вони є дуже багатофункціональними і дозволяють покращити наші міста і села.

Природоорієнтовані рішення у адаптації:

1. зелені дахи
2. міські та балконні городи
3. газони, засіяні місцевим різнотрав'ям
4. дощові садки
5. міські водно-болотні угіддя
6. зелені парковки та велопарковки тощо.

Озеленення — важливий елемент адаптації до зміни клімату, але і його треба впроваджувати продумано. За будь-якими зеленими насадженнями необхідно доглядати. Якщо ви садите дерево, або покриваєте певну поверхню мохом, потрібно дбати про регулярне зволоження, інакше всі зусилля можуть зійти нанівець. До того ж, згідно зі ст. 16 Закону України “Про благоустрій населених пунктів”, самостійно садити та вирубувати дерева в місті заборонено, тому потрібно синхронізувати плани та зусилля із місцевим зеленбудом.

Ініціатива КМДА з озеленення фасадів не виглядає системно, а більше схожа на точкову спробу розв'язання великої проблеми. Зміна клімату невідворотна, адаптація до неї має бути комплексною та системною. Збільшення площі зелених насаджень у довільно обраних місцях — не системне рішення.

Щоб адаптація була системною та послідовною її необхідно почати із аналізу вразливості конкретного міста до зміни клімату, на його основі визначити низку необхідних заходів та включити їх у план відбудови/розвитку територіальної громади.

Роль ліан у ландшафтному дизайні

Ліани, або виткі рослини, є невід'ємною частиною вертикального озеленення завдяки їх здатності швидко покривати великі площини. Вони можуть бути використані для створення живих перегородок, декорування огорож, прикрашання фасадів будинків та створення зелених арок. Завдяки

своїй вражаючій швидкості росту та декоративним якостям, ліани є популярними вибором серед дизайнерів і садівників.

У ландшафтному дизайні ліани найчастіше використовують в якості елементів вертикального озеленення. За допомогою такого прийому дуже естетично і ефектно прикрашають стіни будівель і архітектурних споруд, сади, парки, дачі. Вертикальна композиція зазвичай будується на альтанках, фасадах будівель, арках і перголах, трельяж і підпірних стінках. При бажанні, навіть старі, що втратили свою красу і засохлі дерева можна оживити, перетворити в чудову казку, всього лише пустивши по них красиві в'юнки троянди.

Саме ліановидні рослини володіють широкою палітрою дуже красивих і яскравих забарвлень не тільки квітів, але і листя. Для вертикального озеленення найкращим чином підходять плетисті троянди, плющ, актинідія гостра, клематис ломонос, запашний горошок, жимолость, лобія, іпомея, актинідія коломікта, мелотрия, дівочий виноград, хедера кучерява, дикоростучий лісової виноград і багато інших ліан.

Всі ці шикарні рослини дають садівникам безліч можливостей, які з успіхом реалізуються при вертикальному озелененні. В першу чергу, ліани дозволяють урізноманітнити ландшафт за рахунок квіток і суцвіть, різних форм і забарвлень. Крім того, листова мозаїка ліан, що утворюють вертикальну композицію, створює дивовижну гру сонячних променів і тіні. Завдяки цьому можна створювати своєрідні декоративні ефекти і притенять окремі частини архітектурних будівель. Квіти у ліан дуже красиві, листя розташовані в самих різних варіаціях і пописані химерними орнаментами. Велика перевага ліан для ландшафтного дизайну в тому, що ростуть вони швидко, тому всього за рік з них можна спорудити цілу живу скульптуру.

Часто для вертикального озеленення використовують і однорічні представники ліан, такі як лобія, запашний горошок, іпомея, мелотрия. Вони невибагливі, швидко ростуть, дуже прості в застосування, а листя і квіти у них яскраві.

Під час використання ліан для вертикального озеленення садівники керуються їх характерною особливістю - завжди обвивати будь каркас або опору. Ліани мають цілу низку фізіологічних пристосувань для чіпляння, за рахунок яких виграють перед іншими рослинами. Це стебло, молоді пагони, повітряні коріння, подовжені черешки листя і вусики.

Ще одна важлива перевага використання ліан для озеленення будівель і архітектурних споруд, особливо в місті, - це їх здатність займати мінімальну площу і при цьому давати максимальний обсяг листя і квітів. Ліани роблять зі звичайних балконів, будівель, вікон, огорож і під'їздів фантастичні видіння. Використовуючи їх, можна створити «ширяють» тенти, які влітку вкриють від спеки.