

## МОНІТОРИНГ ЗОВНІШНЬОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

*Гончаренко Г. Є., к. біол. н.,  
доцент кафедри хімії та екології  
Берчак В. С., магістрант  
Берчак М. С., студент 5 З групи*

Глобальні зміни навколишнього світу спричинюють виникнення серйозних проблем у відтворенні природного середовища та погіршення здоров'я людей. Тому, на сучасному етапі розвитку суспільства першочергового значення набуває проблема організації озеленення територій, в тому числі й закладів освіти.

**Озеленення** - діяльність, спрямована на створення і використання системи зелених насаджень, а також включення їх до комплексу заходів з охорони природи та оздоровлення середовища населених пунктів [2, С. 16].

За функціональним призначенням зелені насадження поділяють на три категорії: загального користування (парки, сквери, сади, бульвари, набережні), обмеженого користування (насадження навчальних закладів, установ охорони здоров'я, науково-дослідних інститутів), спеціального призначення (насадження вздовж транспортних магістралей, санітарно-захисні зони, ботанічні та зоологічні парки, кладовища, розсадники, колективні сади) [2, С. 16].

Зовнішнє озеленення пришкольніх територій є обов'язковою умовою екологічного благополуччя навчальних закладів, адже зелені насадження виконують ряд функцій:

- санітарно-гігієнічну;
- покращують мікроклімат і газовий склад атмосфери;
- мають тонізуючу та заспокійливу дію;
- сприятливо діють на емоційний стан людини (завдяки красі, різноманітності форм і кольорів знімають нервову та фізіологічну напругу);
- знижують шумове забруднення;
- надають навчальному закладові естетичного вигляду;
- знімають наслідки відеозабруднення (втому людини від споглядання одноманітної архітектури) [3, С. 50].

Пришкольні зелені насадження є об'єктами для навчальних занять, екскурсій, науково-дослідної роботи [8]; забезпечують краще засвоєння навчального матеріалу на уроках біології, екології, природознавства [1]; сприяють трудовому, естетичному вихованню учнівської молоді [5].

Особливу роль у сучасному озелененні шкіл відіграють дендрарії, рокарії, альпінарії, партери, міксбордери, арабески та формове садівництво.

**Дендрарій** — ділянка території, відведена під культивування у відкритому ґрунті деревних рослин (дерев, кущів, ліан) і розміщення їх за систематичними, географічними, екологічними, декоративними та іншими ознаками [9].

Створення дендрарію дозволяє на високому рівні вирішувати питання декоративного оформлення, ландшафтного й екологічного поліпшення пришкольніх територій. Крім того, функціонування дендрарію може мати

велике просвітницьке значення для поширення серед учнів ботанічних, екологічних і природоохоронних знань [3, С. 133].

За функціональним призначенням і режимом користування в шкільному дендрарії виділяються зони:

- експериментальна, що має розсадник, дослідні ділянки, колекційні ділянки (лікарських і рідкісних рослин), теплицю;
- експозиційна, на якій розміщені ландшафтні групи дерев і кущів. В межах зони виділяють ділянки голонасінних, покритонасінних, плодових рослин, ліан, декоративних кущів [1, С. 4].

Ділянки відкриті для масових відвідувачів.

**Рокарій** - поєднання карликових і низькорослих рослин із камінням або залишками старої будівлі [3, 134]. Перевагою оформлення рокарію є те, що його можна розмістити на ділянках, які непридатні для інших квітників. Рослини для рокарію підбирають незалежно від їх походження [8, С. 51].

**Альпінарій** - штучно створена ділянка, що імітує куточок альпійської природи, де представлено колекцію видів альпійської і субальпійської флори [8, С. 51]. В якості основи для альпінарію використовуються вже наявні височини на ділянці або штучно створені гірки, на яких між камінням висаджують рослини. Найкраще під альпінарій вибирати місця поруч з водоймами, які відкриті і добре освітлюються сонячними променями. Оптимальні розміри альпінарію для стандартних ділянок в 6-8 соток, рекомендуються 5-10 м і висотою до 60 см [10].

**Партер** - найбільша за площею квітникова композиція, що є основою садово-паркового ландшафту. За умови збереження основних принципів, які забезпечують художній рівень квітникового оформлення: цілісності композиційного задуму, масштабності, пропорційності, контрастності і ритмічності, партер набуває високодекоративного ефекту. Характерною рисою партеру є чітке відокремлення його від прилеглих ділянок доріжками, газоном. До складу партеру можуть входити фонтани, басейни, різні види квітників (міксбордери, рабатки, клумби, арабески) та елементи, що їх поєднують (доріжки, алеї, майданчики) [7, С. 46-47].

Міксбордер - квітник, що об'єднує різні види квіткових рослин, чагарників і невеликих дерев, щоб забезпечити безперервне цвітіння протягом весняно-осіннього сезону [11].

Розрізняють міксбордери однобічні й двобічні.

Якщо міксбордер знаходиться з одного боку доріжки, він називається однобічним. У ньому рослини висаджують, починаючи з низьких на передньому плані і закінчуючи високими - на задньому.

У двобічному міксбордері доріжка розташовується з двох сторін. У ньому найвищі рослини висаджують у центрі, найнищі - по краях. [6, С. 57].

**Арабеска** - різновид клумби ускладненої форми, контур якої може бути схожий на квіти, листя, тварин або мати абстрактну форму [13].

**Фермове садівництво** - вирощення плодових дерев, що щеплені на карликових підвоях, в різноманітних штучних формах (кордони, пальмети, піраміди, гірлянди тощо) [12].

Формові дерева як складова озеленення населених пунктів мають декоративні властивості протягом усього року: в безлистому стані привертають увагу своїми цікавими формами, під час цвітіння - великою чисельністю квіток, у період плодоношення - великими і красивими плодами [4. С 26].

Вище перераховані форми зовнішнього озеленення підвищують декоративність пришкольних територій і є сучасними технологіями ландшафтного дизайну. Тому їх застосування є одними із шляхів оптимізації озеленення територій навчальних закладів.

За результатами моніторингу зовнішнього озеленення загальноосвітніх шкіл міста Умані нами з'ясовано, що у більшості з них ділянки розподілено під квітники, деревні насадження (в т.ч. плодовий сад), є навчально-дослідні ділянки з лікарськими рослинами, проте асортимент культур є нечисленним, а ефективність насаджень пришкольних ділянок як у ландшафтно-естетичному так і навчально-виховному значенні - низька.

На пришкольних територіях зростають види, які сприятливо діють на покращення стану навколишнього середовища, атмосферного повітря та здоров'я дітей. Так, наприклад, кінський каштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), акація біла (*Robinia pseudoacacia*), в'яз гладенький (*Ulmus laevis* Pall), береза поникла (*Betula pendula*), яблуня домашня (*Malus domestica* Borkh), абрикос звичайний (*Armeniaca vulgaris*), що зростають на території більшості шкіл, поглинають за вегетаційний період 3-4 грами SO<sub>2</sub> і характеризуються середньою відносною стійкістю до газопилових викидів. Клен польовий (*Acer campestre*), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.), акація біла (*Robinia pseudoacacia*) та сосна звичайна (*Pinus silvestris* L.) є стійкими до фітотоксикантів. Велику шумозахисну здатність на території шкіл міста Умані мають насадження клену гостролистого (*Acer platanoides* L.), в'язу гладенького (*Ulmus laevis* Pall), липи серцелистої (*Tilia cordata* Mill), тополі білої (*Populus alba*).

Дослідження ступеня озеленення шкіл міста показали, що найкраще озеленені загальноосвітні школи №3 (80%), №12 (75%) та №5 (70%). Середній відсоток озеленення територій мають: старий корпус гімназії, школи №9 і №11. Низький рівень озеленення шкільних садиб мають школи №4, №7, №8, №10, №14. Найгірше озеленено територію нового корпусу Уманської міської гімназії, в зв'язку з незначною площею шкільного подвір'я.

Дані моніторингу озеленення закладів освіти міста Умані дають можливість зробити висновки, що пришкольні території потребують реконструкції і оновлення. Це можливо за умови виконання наступних завдань:

- збільшити насадження плодових дерев, використавши, по можливості, методи формового садівництва;
- звернути увагу на естетичне оформлення клумб та газонів;
- для насичення повітря киснем, фітонцидами варто висадити бузок, сосну, вербу, ялину, для зменшення запиленості та шумового навантаження - різні види липи;
- збільшити видове розмаїття квіткових культур;
- інтенсифікувати роботу у напрямі збагачення видового складу зелених насаджень та практикувати уведення в озеленення насаджень колекційного типу - дендраріїв, садів тощо; для виховання в учнів поваги до всього живого як унікальної частини біосфери активно залучати школярів до озеленення та благоустрою території навчального закладу.

### Список використаних джерел

1. Байрак О. М., Черняк В. М. Наукові принципи оптимізації пришкільних насаджень // Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. - 2009. - №7-8. - С 2-5
2. Екологічна енциклопедія: У 3 т. / Редколегія: А.В. Толстоухов (головний редактор) та ін. - К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2008. - Т. 3: О-Я. - 472 с
3. Екологія: озеленення навчального середовища / [Совгіра С.В., Гончаренко Г.Є., Містрюкова Л.М., Гензьора Т.М.]. - К.: Наук, світ., 2010.-210 с
4. Кудренко І.К. Використання формового садівництва в озелененні // Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. - 2009. - № 7-8. - С 26-30
5. Матієнко Л. Сучасне озеленення школи // Рідна школа. - 2001. - № 6. -С 55-56
6. Назаренко Л. Дизайн шкільної садиби // Біологія і хімія в школі. - 1998. -№3.-С. 57
7. Пилипчук В.Ф. Квітникові партери - краса будь-якої території // Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги. - 2009. - № 7-8. - С. 45-51
8. Штурмак Л. Озеленення школи та позашкільного навчального закладу - важливий елемент виховання учнів // Рідна школа. - 2006. - № 8. - С 51-53
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
- 10.<http://ozelenitel-stroy.ru/alpinariy>
11. [http://www.tsvetnik.info/flower/catalog\\_start.asp](http://www.tsvetnik.info/flower/catalog_start.asp)
- 12.<http://sady.com.ua/pasadka.html>
- 13.<http://www.vip-land.ru/klumb>