

## **ВДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

*Свашенко А., здобувач третього рівня вищої освіти,  
Прокопенко Н.В., к.б.н., доц.,  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,  
м. Харків, Україна*

На формування сприятливого середовища урбанізованих територій значний вплив справляє природний каркас міста, одним із найважливіших елементів якого є рослинність (зелені насадження), оскільки саме вона забезпечує підтримання екологічної рівноваги в урбоєкосистемі. Роль озеленених територій у зниженні несприятливого впливу довкілля на людину зумовлена їхньою здатністю протистояти негативним для людини чинникам як природного, так і антропогенного походження. Саме зелені насадження пом'якшують дію сильних вітрів, перегрівання ґрунту, зайву сухість або, навпаки, перезволоження повітря, шуму, шкідливих викидів промислових підприємств і транспорту, усувають недостатню аерацію забудованих масивів.

Головна функція рослинної підсистеми міста полягає у відновленні сприятливого складу повітряного басейну за вмістом вуглекислого газу, кисню і пилу. Ефективність цієї функції визначається низкою чинників: урізноманітненням породного, видового, вікового та функціонального складу зелених насаджень; оптимальною конфігурацією природного каркасу з урахуванням метеорологічних, геоморфологічних, гідрологічних, транспортних, виробничих тощо чинників, які сприяють повнішому виконанню загальноєкологічних і захисних функцій від негативного впливу природних і антропогенних чинників; можливістю подальшого кількісного та якісного розвитку природного каркаса з урахуванням метеорологічних, геоморфологічних, гідрологічних, транспортних, виробничих та ін. чинників, які сприяють повнішому виконанню загальноєкологічних і захисних функцій від негативного впливу природних і антропогенних чинників; можливістю подальшого кількісного та якісного розвитку природного каркаса через розширення номенклатури його елементів завдяки включенню додаткових елементів і нових лісопосадок.

Комфортність і благоустрій значною мірою визначаються характером, розташуванням і складом зелених насаджень, оскільки різні їх види (сади, парки, приміські ліси, прибережні території) є одними з найпривабливіших місць відпочинку, а внутрішньоміські зелені насадження (бульвари, алеї, внутродворові посадки тощо) виконують функції місць короткочасного відпочинку, особливо для менш рухомої частини населення (діти, пенсіонери). Отже, поряд з елементами природного ландшафту рослини відіграють роль важливої складової урбанізованих ландшафтів, що зумовлює необхідність

проведення моніторингу, оцінювання, охорони та перетворення всіх компонентів природної підсистеми урбоecosystem. Нині виокремлюють 4 групи критеріїв оцінки природних компонентів міського ландшафту [6]:

1) функціональні критерії, що визначають роль ландшафтних компонентів, насамперед, зелених насаджень і акваторій, в організації та забезпеченні міських функцій житла, місць відпочинку і спорту, зокрема, в плані забезпечення різноманітних видів відпочинку з розрахунку на повне охоплення всіх груп населення міста;

2) санітарно-гігієнічні критерії, що дають змогу виявити роль природних елементів міського середовища в поліпшенні мікроклімату міст і гігієнічного стану навколишнього середовища;

3) естетичні критерії, що розкривають значення природного ландшафту як чинника гармонізації міського середовища, як основи для створення його своєрідного індивідуального вигляду;

4) природоохоронні критерії, що відображають стан природних компонентів ландшафту в міському середовищі та дають змогу встановити необхідні інженерно-планувальні засоби його охорони і технічного благоустрою.

До об'єктів благоустрою населених пунктів належать території муніципального утворення, на яких провадиться діяльність із благоустрою, а саме: майданчики, двори, квартали, функціонально-планувальні утворення, території адміністративних округів і районів міських округів, а також території, які виокремлюються за принципом єдиної містобудівної регламентації (охоронні зони) чи візуально-просторового сприйняття (площа з забудовою, вулиця з прилеглою територією та забудовою), інші території муніципального освіти, а саме: території, які розташовані в межах муніципального району, та інші території, які не є об'єктами благоустрою. Серед перелічених об'єктів особливе місце посідають вулиці як важливі елементи функціональної та просторової структури будь-якого населеного пункту. Вони призначені для руху пішоходів і транспорту і, відповідно, мають проїжджу частину, тротуари, смуги насаджень - іноді квітники та інші елементи благоустрою. Уздовж вулиць прокладаються підземні комунікації, ведеться відведення поверхневого стоку, встановлюються стовпи електроосвітлення тощо. Тому озеленення вулиць представляє вельми складне завдання; воно повинне вписуватися в структуру вулиці, не створюючи перешкод для виконання її різнобічних функцій, і водночас виконувати своє завдання - створювати комфортне середовище для руху й перебування на вулиці населення та брати участь в естетичному формуванні вигляду міста або села.

Завдання озеленення вулиці в кожному конкретному випадку може бути вирішене з урахуванням таких умов:

1) транспортних - характеру та інтенсивності руху (місцевий, транзитний), його протяжності, наявності вантажного руху, характеру транзитних перетинів або розв'язок;

2) планувальних - ширини і протяжності вулиці, її значення в місті, орієнтації за сторонами світу, характеру забудови;

3) природних - температурного режиму, напрямку і швидкості вітру, вологості повітря, кількості опадів, рельєфу і мікрорельєфу.

Ці чинники зумовлюють підбір асортименту, розміщення рослин на вулиці та композицію угруповань. Наприклад, відповідний підбір рослин для груп дає змогу створити конвекційні потоки повітря і, відповідно, знизити температуру на вулиці; в іншій ситуації цим же методом можна формувати місцевий вітрозахист.

Житлові території посідають важливе місце в загальній архітектурно-планувальній і просторовій композиції міста. Вони відіграють роль тла для унікальних міських ансамблів, а їхні внутрішні простори утворюють середовище, яке повсякденно оточує людину і повинно відповідати вимогам функціонального та естетичного комфорту. Основна мета ландшафтної організації території житлової забудови полягає у створенні оптимального комфортного середовища для праці, побуту, відпочинку, громадської діяльності людей. У середньому питома вага озелених просторів у загальній площі селітебної зони міста має становити 40-50%. Композиційна ідея житлового району зумовлена двома головними чинниками: містобудівною ситуацією і місцевими природними умовами. Містобудівна ситуація визначає планувальну структуру району, а місцеві природні умови безпосередньо впливають на системи рекреаційних територій та їхню ландшафтну організацію.

До системи озеленення житлового району входять території різного функціонального призначення: парк або сад району, бульвари, міські магістралі та пішохідні алеї, сади мікрорайонів, озеленені ділянки житлових груп. Під час формування системи озеленення житлового району необхідно виходити з таких чинників: соціально-демографічних, екологічних, техніко-економічних, а також його архітектурно-планувальних умов.

У процесі проектування системи озеленення житлових районів необхідно забезпечити близькість розташування садів і парків до житлових комплексів, а також збереження елементів природного ландшафту. Тому аналіз стану наявної системи зелених насаджень міста, її взаємозв'язок з елементами природного ландшафту є необхідною умовою розроблення заходів із благоустрою урбоєкосистем з метою забезпечення сприятливого середовища проживання.

Аналіз території сучасного промислового міста показує, що вона включає житлові забудови (селітебна зона), площа яких становить 49% від загальної площі міста, на частку промислових підприємств припадає 19%, на частку транспорту, зв'язку та інженерних комунікацій - 5%, на землі під військовими та режимними об'єктами - 8%, а на частку озелених територій - 8%. Слід зазначити, що зелений фонд міста є складовою частиною його природного комплексу і містить у собі озеленені та лісові території всіх категорій і видів, що утворюють систему міського озеленення в межах міської межі, а також озеленені території, лісові території за межами міської межі, і саме він виконує функції екологічного захисту та організації рекреації міського населення. Через

історичні причини розвитку міста система міського озеленення являє собою випадкову сукупність невеликих збережених паркових бульварних та ін. зелених насаджень, які малою мірою формують сприятливу екологічну обстановку в окремих частинах міста. Найсуттєвішими недоліками озеленення нашого міста є: а) її нерозвиненість у центральному районі міста; б) велика автономність найзначніших зелених масивів та їхня відірваність від замських відкритих просторів. Ступінь озеленення території кількісно оцінюється величиною лісистості, яка в нашому місті не перевищує 8% (за нормативу 15% і вище). Якісною характеристикою зелених насаджень є конфігурація системи насаджень, їхній склад і структура. Озеленені території представлені скверами і парками (71%), міськими лісами (9%), зеленими насадженнями вулиць і автодоріг (20%). Внутрішньодворове озеленення представлено поодинокими посадками дерев і чагарників, квітниками та газонами, проте моніторинг його не проводився. Водночас екологічно грамотна організація внутрішньодворової території забезпечує умови для розвитку індивіда та соціальних контактів і створює умови для усамітнення, тому що в житловому середовищі реалізуються рекреаційні, комунально-господарські та виховні процеси життєдіяльності людини. Тому моніторинг і розвиток систем внутрішньодворового озеленення є одним із завдань удосконалення рослинної підсистеми міста.

До основних проблем структури та функціонування рослинної підсистеми міста можна віднести такі: недостатня кількість зелених насаджень; висока зношеність зелених насаджень (близько 80%); вік значної частини насаджень перевищує біологічний цикл їхнього існування; часткова забезпеченість промислових підприємств санітарно-захисними зонами; знищення газонів під час прокладання підземних комунікацій; установлення торговельних точок на газонах та у скверах супроводжується знищенням дерев; стоянка автомобілів на газонах призводить до руйнування дерев..