

дрібнолистої, клена платановидного і частково у каштана кінського. У ряді випадків ці явища відзначаються також у берези повислої і дуба черешкового. У кінці липня-початку серпня відзначалося пожовтіння і опадання листя у берези повислої. У окремих дерев втрата листя може становити більше 80%.

Температура повітря в 40-50°C може бути поблизу будівель влітку в ясну погоду на сонячній стороні вулиць, що при спільній дії з хімічними забрудниками атмосферного повітря, наприклад, відпрацьованими газами автотранспорту викликає опіки у листя рослин придорожного простору. При температурі +60°C ознаки ушкодження спостерігаються у усіх видів деревних рослин незалежно від наявності або відсутності інших ушкоджуючих чинників, але з різною інтенсивністю.

Звичайно, ступінь пошкодження рослин залежить від міри жаростійкості деревних рослин. І по цьому параметру їх можна розділити на декілька умовних груп: високожаростійкі, середньожаростійкі, низькожаростійкі. Це розділення досить нечітке, оскільки на міру жаростійкості впливає значна кількість зовнішніх та внутрішніх чинників. Так, серед чинників, що ускладнюють скидання листям зайвого тепла, велике значення має рівень запилювання їх поверхні дорожнім, промисловим пилом і твердими нальотами, пошкодження рослин токсичними газоподібними речовинами промислово-транспортного походження. Жаростійкість значно нижче у молодих рослин і рослин на початку вегетації, коли дерева і кущі покриті молодим листям. Навпаки, у дорослих рослин і в пізніші терміни вегетації жаростійкість значно підвищується. Таким чином, жаростійкість обов'язково треба враховувати при підборі дерев і кущів для несприятливих в температурному відношенні умов зростання в міських насадженнях. Деревні породи, які найчастіше використовують для озеленення міського середовища можна віднести до чотирьох груп по мірі жаростійкості: 1) стійкі (клен польовий, тополя пірамідальна, в'яз перистогілчастий); 2) середньо стійкі (ясен зелений, береза повисла, в'яз гладкий і шорсткий, липа крупнолиста); 3) слабкоустійкі (ясен пенсильванський, горобина звичайна, липа дрібнолиста, клен сріблястий); 4) нестійкі (клен платановидний, кінський каштан, тополя бальзамічна, верба біла).

Науковий керівник – Прокопенко Н.В., доц., к.б.н.

ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

*Доповідач – Гужеля В., здобувач.,
Науковий керівник – Желновач Г.М., доц., к.т.н.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Урбанізація – це об'єктивний процес, обумовлений потребами суспільства, виробництва, характером суспільного устрою.

Проте крупне місто змінює майже всі компоненти природного середовища – атмосферу, рослинність, ґрунти, рельєф, мережу гідрографії, підземні води і навіть клімат.

У містах України зелені насадження розташовані на площі 4,6 тис. км² (38,4 % міських територій), а для загального вжитку вони доступні на площі 1,6 тисяч км² (13,4 % міських територій), фактичний показник у середньому на одного міського мешканця – 16,3 км² зелених насаджень.

Норма площі озеленення міст, встановлена Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я (ВООЗ) дорівнює 50 м² міських зелених насаджень на одного жителя.

Несприятливими за умовами озеленення вважаються міста, де рослинність займає менше ніж 10% площі міста, сприятливими для життя – 40-60%.

Норма зелених насаджень загального користування для великих міст – 21 м² на одну людину або 2,1 гектара на 1000 чоловік.

Лише 6 міст України відповідають показнику норми зі значенням не меншим за 21 м² на одну людину – це Нікополь, Біла Церква, Рівне, Львів, Івано-Франківськ, Тернопіль.

Основна проблема охорони зелених насаджень у містах та населених пунктах полягає в тому, що зелені насадження охороняються лише відомчими правилами, які не забезпечують зеленим насадженням необхідного захисту.

Інший бік проблеми – недбалий догляд комунальних підприємств за деревами та неврахування зелених зон при житловій забудові.

Збільшення території міста в основному відбувається шляхом відчуження територій зелених зон для створення нових житлових комплексів. Висотна ущільненість забудови, забруднене повітря, надмірний шум від транспорту, смітники в парках, постійні втручання людини в природні процеси негативно відбиваються на екологічному стані міста в цілому та на стані зелених насаджень зокрема. Зменшення кількості зелених насаджень в місті веде до таких наслідків як забруднення повітря, шумове забруднення міста, ерозія ґрунтів, зміна мікроклімату, особливо це прослідковується в центрі міста, поблизу промислових об'єктів.

Місто постійно розвивається, а тому стає все більш складно контролювати питання пов'язані з охороною навколишнього середовища, що і визначає актуальність теми дослідження стану зелених насаджень для визначення проблем і створення рекомендацій щодо покращення стану насаджень, що є найпростішим методом покращення і екологічних умов міста.

Оптимальне озеленення міста забезпечує захист від шуму, автотранспортного та промислового забруднення, пилу, ерозії ґрунтів, снігових заметів. Зелені насадження урбанізованих систем пом'якшують мікроклімат міста, зволожують повітря, створюють гарні умови для відпочинку на відкритому повітрі, оберігають від надмірного перегрівання ґрунт та поверхні стін будинків і тротуарів, а також допомагають організувати простір та надають місту індивідуальний характер.

Зелені насадження міста входять до складу комплексної зеленої зони – єдиної системи взаємозалежних елементів ландшафту міста й прилягаючого району, що забезпечує комплексне вирішення питань озеленення й відновлення території, охорони природи й рекреації, спрямованої на поліпшення умов праці, побуту й відпочинку населення.

Озеленення міста забезпечує захист від шуму, автотранспортного та промислового забруднення, пилу, ерозійних явищ, снігових наметів тощо.

Зелені насадження урбанізованих систем пом'якшують мікроклімат міста, зволожують повітря, додають місту індивідуальний характер, допомагають організувати простір, створюють гарні умови для відпочинку на відкритому повітрі, оберігають від надмірного перегрівання ґрунт та поверхні стін будинків і тротуарів.

Зелені насадження є малим елементом запланованої структури сучасного міста й здійснюють у ньому різне функціонування.

В основі організації будь-якої території лежить схема зон та ліній.

Їх створення та підтримання у функціональному стані потребує найбільшої екологічної відповідальності, і створює природний каркас території.

Властивість територій підтримувати екологічну рівновагу проявляється завдяки функціонуванню рослин в місті.

Для індустріальних міст в даний час є максимально актуальною проблема формування природного каркаса, від чого кардинального коригування зазнають екологічні умови проживання.

Формування природного каркаса вимагає створення програм екологічної реконструкції поселень і відповідає глобальній концепції сталого розвитку.

Науковими дослідженнями доведено, що екологічний та естетичний вигляд, стан зеленого каркаса міст України знаходиться в незадовільному стані та продовжує погіршуватися з кожним роком через збільшення чинних промислових підприємств, автотранспорту, хаотичного розташування та ущільнення громадської та житлової забудови.

Неправильне застосування рослинності в місті веде до порушення природного ландшафту, зникнення рослинних покривів, забруднення міського середовища.

Зелений каркас міста необхідно створювати, враховуючи особливості біосфери.

Для кожної ділянки міста потрібно встановлювати індивідуальний підхід до побудови зеленого каркаса, щоб відповідно створити оптимальні умови для теперішнього та майбутнього існування людини.

Потрібно забезпечити проникнення зелених зон в усі планувальні структури міста – промислові та комунально-складські зони, житлові райони та мікрорайони.

Ці зони зеленого каркаса можуть створюватися одночасно з розвитком зведення нових міських масивів, архітектурно-планувальної структури міста.

Нормування зеленого будівництва міст проводиться та здійснюється відповідно до самого призначення міста (науковий, адміністративний центр,

культурний, промисловий, курорт і т. д.), дуже велику увагу потрібно приділити рельєфу території, кліматичним умовам, розміру території, наявного архітектурно-планувального рішення міста, щільності забудови.

Рослини, що використовуються в міському озелененні, повинні відповідати цілому ряду особливих вимог. Крім зовнішньої привабливості, від них вимагається наявність контрольованої форми та швидкості росту, стійкість до хвороб, шкідників і фізичних пошкоджень. Небажаний різкий запах від дерев і квітів, наявність в них природних отруйних речовин і здатності давати нащадки далеко від материнського стовбура, проламуючи асфальт, і інші не дуже практичні властивості.

Особливо важливо підбирати стійкі до посухи рослини для озеленення районів новобудов. Одне з таких стійких рослин – робінія, або «біла акація». У садових центрах можна підібрати достатньо красиві сорти і форми робінії кулястої або парасолько-подібної форми крони.

Зелені насадження мають надзвичайно важливе значення для міста, адже вони виконують багато корисних функцій, такі як: захист від шуму, автотранспортного та промислового забруднення, пилу, ерозії ґрунтів, снігових заметів. Зелені насадження урбанізованих систем пом'якшують мікроклімат міста, зволожують повітря, додають місту індивідуальний характер, допомагають організувати простір, створюють гарні умови для відпочинку на відкритому повітрі, оберігають від надмірного перегрівання ґрунт та поверхні стін будинків і тротуарів.

Щоб вирішити проблеми з озелененням необхідно, визначивши місця з недостатнім або втраченим озелененням, не тільки збільшити в них кількість насаджень, але й правильно спланувати висаджування об'єктів озеленення, забезпечити їм належний догляд та охорону.

Для міського озеленення дуже важливо підібрати стійкі рослини, які не тільки успішно здійснюють очищення забрудненого повітря, а є стійкими до шуму, запиленості та загазованості повітря. Зелені насадження ефективно впливають на тепловий режим і мікроклімат в місті. Стійкість зелених насаджень в забруднених районах міст є одним з найдоступніших і ефективних способів поліпшення навколишнього середовища.

Під час висадження зелених насаджень слід брати до уваги очисні властивості різних видів дерев і забезпечити їх раціональне поєднання при озелененні. Звертати увагу потрібно на крону, листки, висоту, кореневу систему дерев, адже саме від цих критеріїв буде залежати їх здатність вирішувати поставлені завдання.

Одним з варіантів розв'язання проблеми в майбутньому може стати створення садів на дахах будинків, а зараз в нашому місті можна використовувати мобільне та вертикальне озеленення.

Застосування рекомендацій про створення безперервного озеленення дозволить покращити комфортність та екологічність життя населення міста, особливо густонаселених районів.