

УДК 711.21

Смаль М.В. , Дзюбинська О.В.,
Луцький національний технічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ МІСТ

Охарактеризовано функціонально-планувальну структуру міста та принципи забезпечення екологічної рівноваги на урбанізованих територіях.

Ключові слова: екологічна оптимізація міст, функціональне зонування

В наш час гострі суперечності викликають питання розвитку міст, адаптації їх до людини, екологічної рівноваги, енергетичного балансу. Через погіршення стану всіх компонентів природних ландшафтів, порушення їх основних соціально-економічних функцій, активізацію несприятливих природно-техногенних процесів та вичерпання екологічної ємності природних ландшафтів в цілому під загрозою опиняється екологічна безпека функціонування багатьох населених пунктів. Тому питання підтримання екологічної рівноваги, особливо для міських територій є досить актуальним.

Однак на сьогодні не в повній мірі обґрунтовано науково-методичні засади містобудівного вирішення екологічних проблем та не до кінця розроблено еколого-містобудівні нормативи, що регламентують якість середовища та усталеність розвитку урбанізованих територій.

Сталий розвиток населених пунктів - це соціально, економічно і екологічно збалансований розвиток міських і сільських поселень, спрямований на створення їх економічного потенціалу, повноцінного життєвого середовища для сучасного та наступних поколінь на основі раціонального використання ресурсів (природних, трудових, виробничих, науково-технічних, інтелектуальних тощо), технологічного переоснащення і реструктуризації підприємств, удосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційно-інформаційної, інженерної, екологічної інфраструктури, поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення, збереження та збагачення біологічного різноманіття та культурної спадщини.

Під екологічною рівновагою при розвитку процесів урбанізації ми розуміємо динамічний стан природного середовища, при якому забезпечується саморегуляція і відтворення основних його компонентів – атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтового покриву, рослинного та тваринного світу.

Екологічна рівновага може бути досягнута двома шляхами: впровадженням технічної новизни, очисних споруд і пристроїв нових поколінь; на основі використання містобудівних методів створення екологічно збалансованих територіальних урбанізованих систем.

Міське середовище являє собою сукупність різних умов на просторово-обмеженій території, де протікає життя, праця та відпочинок людини. Місто – це антропогенно-природний територіальний комплекс, який об'єднує штучні об'єкти (будівлі, споруди, дороги) та компоненти природи з їх властивостями (ландшафт, ґрунтовий та рослинний покрив, клімат). Міське середовище – динамічний комплекс процесів антропогенного впливу на природне середовище, в якому постійно проходять суттєві зміни рельєфу та гідрології, перетворюється ґрунтовий покрив, збільшується площа штучного покриття, змінюються деякі кліматичні особливості.

Оздоровлення міського середовища (відновлення екологічної рівноваги, яка порушується в процесі господарської діяльності), відбувається частково за рахунок її здатності до самоочищення та поглинання шкідливих речовин зеленими насадженнями. Ключове місце при цьому відводиться формуванню рекреаційних зон з комплексом зелених зон та водних об'єктів.

Для створення оптимально розвинутого, екологічно збалансованого міського ландшафту важливим є функціональне зонування території міста.

Дослідники виділяють три групи функціональних зон:

- 1) Активно забруднюючі водне та повітряне середовище: промислові підприємства, відкриті склади та звалища, автомагістралі, заправочні станції;
- 2) Території, які зазнають забруднення: зона житлової та громадської забудови; промислові підприємства, які не є джерелами забруднення;
- 3) Території, які сприяють очищенню: парки, сквери, рекреаційні ліси та лісопарки, водні простори, об'єкти природо заповідного фонду.

Потреби міського населення в спілкуванні з природою – одна з життєво важливих. Можливо, браком такого спілкування пояснюються випадки відхилення в поведінці людей та захворюваність деякими «міськими хворобами». Існування островів природи в місті необхідно для зняття стресу, що часто виникає у жителів густо населених районів.

Показником здоров'я та екологічного благополуччя міста є його зелене вбрання. Говорячи про єдину систему озеленення, особливу увагу необхідно приділяти проблемі збереження та реконструкції зелених клинів міста, які в наш час стрімко забудовуються. Ці клини є каналами надходження чистого, прозорого повітря приміської зони на територію міста, включаючи його центральні райони, що сприяє, в свою чергу, зниженню рівня забруднення атмосферного повітря та покращенню його радіаційного режиму.

Ідеальне місто, на думку вчених, повинне вентилуватися за допомогою пересічних в поперечному та радіальному напрямках зелених насаджень. Роль озеленених територій для міста надзвичайно велика. Система зелених насаджень – міські парки, бульвари, природні лісові та лісопаркові зони – в

силу своїх біологічних особливостей та в поєднанні з водними просторами здійснює значний вплив на формування мікроклімату міста, регулює тепловий та радіаційний режими, силу вітру та вологість повітря, знижує рівень міського шуму, виробляє фітонцидні речовини, які володіють бактерицидними властивостями.

Функціонально-планувальна структура міста Луцька, передбачає збалансований розвиток природно-ландшафтного та урбанізованого каркасів, при цьому природний каркас виконує природоохоронну і рекреаційну функції, урбанізований – соціальну та виробничу.

Луцьк - адміністративний центр Волинської області і один з важливих багатофункціональних економічних, культурно-освітніх центрів України, має вигідне географічне розташування. Територія міста становить 4161 га. Забудовані землі складають 72,8 % території міста, в т. ч. громадського призначення – 7.8 %, житлові території – 24.6 %, промисловості та транспорту – 24.4 %, комерційні – 3.8 %, інші землі – 12.2 %.

Територія міста Луцьк за функціональним призначенням і характером використання поділяється на сельбищну, промислову, загальноміського центру і ландшафтно-рекреаційну зони. На даний час сельбищна зона міста розділена на три частини: Центральну, що розташована між заплавою р.Стир на заході та залізницею на сході, Західну, що знаходиться на лівому березі р.Стир та Східну, що розташована за смугою відводу залізниці.

Загальноміський центр історично склався з двох частин. В західній частині зосереджена цінна архітектурна, історична і культурна спадщина - територія Державного історико-культурного заповідника „Старий Луцьк”, що обмежена річкою Стир, вул.Конзелевича, вул.Ковельська, вул.Глушець (до вул.Медведева), парковою асфальтовою алеєю (паралельно вул.Замковій). Тут знаходиться Луцька міська рада, прокуратура, банки, готелі, Волинський державний університет імені Лесі Українки, обласний академічний музично-драматичний театр імені Тараса Шевченка, обласна філармонія та театр ляльок.

Промислова зона сформувалась з промислово-виробничих і комунально-складських об'єктів. Усього по місту виділено 3 промислових райони (Північний, Східний і Південний) та кілька груп підприємств за межами промислових утворень.

Ландшафтно-рекреаційна зона сформована на базі існуючих зелених насаджень загального користування і створення нових масивів спортивно-рекреаційних комплексів. Основа ландшафтно-рекреаційної зони м. Луцька – її природний каркас: р. Стир з заплавою, р.Сапалаєвка з каскадом Теремнівських озер, р.Омелянівка також з каскадом озер, масиви садівницьких товариств, зелені насадження загального користування – парки, сквери. Зелені насадження

загального користування території забудови міста – це парки, сквери, бульвари, які займають площу 135 га, (41% норм. площі 329 га).

Група територій загального користування за межами забудови в межах міста представлена заплавою р. Стир між вулицями Ковельська та Гнідавська площею 117 га. Також за межами забудови вздовж р. Стир між вулицями Набережною і руслом річки для короткочасного відпочинку використовуються заплавні луки і гаї водоохоронної зони площею 34 га.

За межами міста зовнішній пояс зеленої зони створюють ліси, у тому числі лісопарки, що відносяться до групи насаджень загального користування. Існуюча площа лісів та лісопарків зеленої зони для міста Луцька за матеріалами лісовпорядкування Луцького і Ківерцівського держлісгоспів, лісові масиви яких добре сполучаються транспортними зв'язками і використовуються для короткочасного відпочинку як мешканцями м. Луцька і району, так і мешканцями Ківерців і району – ця площа лісів становить 13520 га. Нормативна забезпеченість сучасної чисельності населення площею лісів зеленої зони становить відповідно 66%.

Місто не має значного природного рекреаційного потенціалу (всього 135 га). Але сприятливий клімат, наявність водних просторів, природні ландшафти формують унікальні місця відпочинку. Згідно оцінки природних рекреаційних ресурсів нові рекреаційні території можна організувати в районі річок прилеглих до міста Луцька територій – урочищ та лісових масивів. Близько 35 % лісових масивів мають особливий режим лісокористування, територію яких можливо використовувати як рекреаційну.

Природно-заповідний фонд міста становить 148,62 га – загальнозоологічний заказник місцевого значення Гнідавське болото (116,6 га) загальнодержавний ботанічний сад «Волинь» площею 10 га (на балансоутриманні Волинського Національного університету); орнітологічний заказник місцевого значення «Пташиний гай» площею 10 га (потребує перенесення в межі відповідного утримання об'єкту, як орнітологічного заповідника місцевого значення); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Меморіал» - 5,0 га, загально-дендрологічний заказник місцевого значення «Дубовий гай» - площа 1 га, гідрологічний заказник місцевого значення «Теремнівські ставки» - площа 6 га (в т.ч. 4,8 водного плеса). Віднесені до об'єктів природно-заповідного фонду також окремі екзотичні і пам'ятні дерева, це пам'ятки природи ботанічні місцевого значення «Лесин ясен» - площа - 0.01 га; «Дуб череватий плакучої форми» - 0,01 га.

Водні об'єкти міста представлені чотирма річками: р. Стир, по території міста простягається на 12,05 км, р. Сапалаївка (8,3 км), в межах міста має 1 проточний ставок, р. Омеляник (3,5 км), в межах міста річка має гряди

проточних ставків штучного походження та р. Жидувка, яка простягається на 2,43 км. Загальна протяжність річок на території міста становить 27 кілометрів, водоохоронні зони та прибережні захисні смуги водних об'єктів мають площу 487 га. Поверхня водного плеса водних об'єктів міста складає 106,48 га.

Проаналізувавши функціональне зонування території міста Луцька можна зробити висновок, що частка природних територій складає близько 20% від загальної площі. Компонентна структура територій ландшафтно - рекреаційної зони міста є досить різноманітною, проте загальна площа природних територій потребує збільшення.

Згідно з сучасними вимогами, необхідно прагнути до 40-50% озеленення території міст. Традиційно забудова мікрорайонів, будівництво промислових, культурно-побутових підприємств значно випереджує будівництво садово-паркових об'єктів та санітарно-захисних зон. Все це приводить до того, що система озеленення міст деградує та порушується.

Висновки

1. Оцінка впливу містобудівного зонування, як засобу забезпечення екологічної рівноваги потребує подальшого обґрунтування, розробки еколого-містобудівних нормативів, що регламентують якість середовища та усталеність розвитку урбанізованих територій.

2. Розширення площі територій ландшафтно - рекреаційної зони та раціональне їх використання, доведення показника озеленення до 40-50 % сприятимуть оздоровленню екологічного стану міста

Література

1. Концепція сталого розвитку населених пунктів // Відомості Верховної Ради. – 1999.
2. Пояснююча записка до генерального плану м. Луцька. – Київ: УДНДПМ «Діпромісто», 2009.- 225 с.
3. Екологічний паспорт Волинської області. – Луцьк, 2009. – 96с.
4. Мухин Ю.П., Кузьмина Т.С., Баранов В.А. Устойчивое развитие: экологическая оптимизация агро – и урбандошафтов. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2002. – 122 с.

Аннотация

Охарактеризовано функционально-планировочную структуру города и принципы обеспечения экологического равновесия на урбанизированных территориях. Определено влияние природных территорий города на его общее экологическое состояние.

Abstract

The characteristic functional planning structures and principles of ecological balance in urban areas. The influence of natural areas on its overall ecological condition.