

Каленич К.О., студентка другого курсу навчання групи 091-22-1,

Кухар Д.А., бакалавр спеціальності 101 Екологія

Науковий керівник: Миронова І.Г., к.т.н., доцентка кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна)

АНАЛІЗ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ТА ЕСТЕТИЧНОГО СТАНУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ПАРКОВОЇ ЗОНИ МІСТА КАМ'ЯНСЬКЕ

У зв'язку зі зростаючими темпами урбанізації міст і великим техногенним навантаженням, одним з найактуальніших завдань сьогодення є покращення міського середовища. Озеленення міського середовища є найбільш економічним і екологічно безпечним способом поліпшення стану зелених насаджень і підвищення їх стійкості, гігієнічних і санітарно-гігієнічних функцій, довговічності і декоративних якостей, а також забезпечує найкращі умови для життєдіяльності людей з урахуванням еколого-біологічних особливостей кожного виду рослин [1]. Саме тому мета досліджень полягає в проведенні аналізу санітарно-гігієнічного та естетичного стану зелених насаджень паркової зони міста Кам'янське, а саме Центрального парку культури та відпочинку.

У м. Кам'янське, одному з найбільших міст Дніпропетровської області, забруднення повітря, несприятливий температурний режим та шум негативно впливають на здоров'я та роботу людей. Серед заходів, спрямованих на оптимізацію екологічної ситуації в місті, важливе місце посідає озеленення. Важливою частиною міської мережі озеленення є насадження загального користування в міських парках, скверах, на бульварах та пішохідних маршрутах, що має безпосередній вплив на стан навколишнього природного середовища та забезпечує можливості для масового відпочинку населення [2, 3].

Центральний парк культури та відпочинку м. Кам'янське розташований між вулицями Т. Шевченка та О. Сокола і займає площу близько 10,4 га. Парк був створений у 1939 році на місці колишнього міського кладовища, яке функціонувало на початку минулого століття; у 1974-1976 роках було переплановано вулиці в парку, висаджено молоді дерева та споруджено літню естраду з танцювальним майданчиком; до 2006 року до парку було приєднано ще 2,43 га, що прилягають до будівлі міськвиконкому; у 1994 році парк був оголошений природно-мистецьким парком регіонального значення. Основна конфігурація парку є осьюовою і зосереджена навколо декоративного басейну з фонтанами, розташованого на центральній алеї парку. Парк огорожений з усіх боків. Рельєф місцевості м'який, без значних перепадів висот. Центральна вулиця вимощена асфальтобетонним покриттям.

Аналіз стану зелених насаджень Центрального парку культури і відпочинку м. Кам'янське був проведений шляхом маршрутного обстеження. Інвентаризація деревної рослинності проводилася з використанням визначника вищих рослин України [4]. На досліджуваній території Кам'янського культурно-рекреаційного центрального парку росте 1099 видів деревної рослинності, які належать до 28 видів і 17 родин [5]. Середній вік насаджень становить близько 40 років. Більшість рослин є листяними (93,52 %): найпоширенішими деревними породами є липа серцелиста з 8,10 % екземплярів, гірकोкаштан звичайний – 15,39 %, робінія звичайна – 13,46 % і клен гостролистий – 10,19 %, а хвойні дерева представлені трьома видами, зокрема західною туєю та колючою і звичайною ялинами (5,93 %). У відрізку дослідної ділянки найбільшу групу дерев за діаметром стовбура склали рослини з діаметром від 9,1 до 18,0 см, це становило 33,3 % від загальної кількості дерев. Середній діаметр штамбу насаджень

складає 32 см, а висота дерев становить 13 м.

Різні види рослин мають різну ефективність у поглинанні шкідливих речовин. Санітарно-гігієнічна оцінка дерев проводилась шляхом розрахунку поглинання пилу та діоксиду сірки листям деревних рослин з урахуванням властивості кожного дерева. Гледичія колюча має найвищу здатність поглинати SO₂ та пил, що робить її ефективним видом для очищення повітря від цих забруднюючих речовин, а липа серцелиста має найвищу здатність поглинати свинець. Інші види рослин (робінія звичайна, софора японська, в'яз граболистий, гіркокаштан звичайний, ясен звичайний та інші) також показують певну здатність до поглинання шкідливих речовин, але на меншому рівні.

Аналіз стану деревних насаджень Центрального парку культури і відпочинку м. Кам'янське показує, що 528 дерев перебувають у доброму стані, що становить 48,04 % від загальної кількості дерев. 361 дерево оцінюється як задовільне (32,84 %), тоді як інші рослини (19,12 %) перебувають у незадовільному стані. Деякі дерева страждають від інфекційних хвороб, зокрема ураження борошнистою росою дубу звичайного та клену ясенелистого, а також від уражень ентомошкідниками, такими як ільмовий листоїд (в'яз граболистий) та мінуюча міль (гіркокаштан кінський). На деяких деревах клена ясенелистого виявлено плодові тіла дереворуйнівних грибів. Також спостерігаються механічні пошкодження - морозобоїни, витікання ксилемного соку та наявність дупел.

При оцінці естетичних характеристик кожного дерева в ході зовнішнього огляду за трибальною системою встановлено, що дерева в парку можна віднести до таких категорій: дерева з високою декоративністю (45 %), які не потребують санітарних заходів, що свідчить про їхню здорову стійкість і розвиток; дерева з середньою декоративністю (50%), які вимагають невеликих робіт щодо лікування ран, обрізання сухих гілок і сучків, а також відновлення і прикраси місць пошкодження, і 5 % дерев мають низьку декоративність – це сухі або зламані дерева, що мають бути вирубані [6].

Трав'янистий ярус у парку представлений рідкою рослинністю і складає приблизно 20 % від загальної кількості, але деякі ділянки мають рясне покриття травами. Ступінь покриття трав'яним ярусом становить 30–50 %, рослини розташовані близько одна від одної, утворюючи замкнене покриття, але є видимі «дірки».

Взагалі, Центральний парк культури і відпочинку м. Кам'янське потребує комплексної реконструкції та модернізації з метою поліпшення умов для відвідувачів та підвищення його привабливості як місця відпочинку та розваг.

Отримані результати є базою для екологічного аудита зелених зон міста, на основі яких можуть будуть розроблені регіональні екологічні програми і першочергові заходи щодо поліпшення якості навколишнього природного середовища.

Список використаних джерел:

1. Юхновський В. Ю., Зібцева О. В. Порівняльний аналіз класифікацій зелених насаджень населених пунктів України та пострадянських країн Наукові праці Лісівничої академії наук України. 2018. Вип. 16. С. 90-98.
2. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Дніпропетровській області за 2022 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://adm.dp.gov.ua/pro-oblast/ekologiya-pro-oblast/ekologiya> – Загол. з екрану.
3. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: Світ, 2005. 454 с.
4. Доброчаєва Д.Н., Котов М.І., Прокудин Ю.Н. та ін. Визначник вищих рослин України. К.: Наукова думка, 1987. - 548 с.
5. Іванченко О.Є. Видове різноманіття та таксаційні показники деревної рослинності Центрального парку культури і відпочинку м. Кам'янське. Питання біоіндикації та екології. 2017. Вип. 22, № 1. С. 66–85.
6. Агальцова В.А. Основи лісопаркового господарства: посібник. – М.: 2008. –213 с.