

Ольга ІВАНЧЕНКО

(Дніпро, Україна)

ОЦІНКА ЖИТТЄВОГО СТАНУ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ СОСНОВОГО СКВЕРУ м. ДНІПРО

Вивчення життєвого стану деревних насаджень і умов їх зростання в урбанізованому середовищі є однією з важливих передумов успішного вирішення комплексу питань, пов'язаних з формуванням міського ландшафту і поліпшення його еколого-естетичної цінності [2]. У зв'язку з цим, моніторинг стану рослин має важливе значення для об'єктивного оцінювання та розробки і проведення заходів щодо реконструкції садово-паркових насаджень. Метою даної роботи було оцінити життєвий стан дендрофлори Соснового скверу, розташованого у житловому масиві Придніпровськ м. Дніпро.

Видову приналежність деревних рослин визначали за [3] під час інвентаризації у серпні 2017 р. Оцінку життєвого стану проводили за шкалою В.А. Алексеєва [1] у модифікації Х.Г. Якубова [6]. На території скверу зростає 2259 екз. дерев, які представлені до 16-ма видами з 9-ти родин. Домінуючими породами є сосна кримська і звичайна, у меншій кількості представлені вільха чорна, береза пухнаста і дуб звичайний [4].

За отриманими даними, до групи рослин без ознак ослаблення відноситься 19,83 % всіх рослин Соснового скверу. До цієї групи належить більшість вільхи чорної (77,77 % усіх екземплярів виду), 15,14 % дерев сосни кримської, 18,75 % берези повислої, незначна кількість сосни звичайної, тополі білої й чорної та шовковиці білої. Хвойні деревні рослини цієї групи мають зелену, блискучу хвою, у листяних асиміляційний апарат без ознак ентомопошкоджень, хлоротичних і некротичних плям, у обох груп рослин нормальний приріст, відсутні ознаки пошкодження стовбура.

Найчисленнішу групу зі всіх представлених у насадженнях складає 2-а – помірно ослаблені, – 731 шт. або 32,36 % щодо загальної кількості всіх рослин

скверу. Ця група має представників усіх видів, які зустрічаються на ділянці. До неї відноситься значна кількість таких рослин як сосна кримська і звичайна (29,83 і 30,79 % усіх дерев виду), береза пухнаста (63,75 %), дуб звичайний (55,56 %), тополя біла (61,90 %), верба гостролиста (50,00 %) та ін. Частка середньо ослаблених дерев у фітоценозі дорівнює 26,52 %. Високою репрезентативністю у цій групі також характеризуються види-домінанти – сосна кримська і звичайна (396 і 103 екз.), у меншій кількості дуб звичайний, вільха чорна, береза пухнаста, верба гостролиста і робінія звичайна. До цієї групи також відносяться нечисленні екземпляри тополі білої і чорної, в'яза приземкуватого і граболистого, клена ясенелистого, шовковиці білої та глоду одноматочкового. У хвойних рослин цієї категорії забарвлення хвої світліше, ніж звичайно, крона слабко ажурна, приріст зменшений не більше, ніж на 1/2 порівняно з нормальним. У листяних порід сухих гілок у кроні 25–50 %, листки дрібніші або світліші за норму, передчасно опадають, крона зріджена.

До дуже ослаблених відноситься 16,95 % всіх рослин Соснового скверу. Ця група не така різноманітна за видовим складом, порівняно з попередньою. Більшість рослин в ній складають екземпляри сосни звичайної та кримської, які мають світло-зелену або сірувато-матову хвою, значну кількість сухих гілок і зменшений більш ніж на 1/2 приріст, наявні стовбурові шкідники. З листяних це нечисленні дерева вільхи чорної, берези пухнастої, тополі білої, верби гостролистої та ін. Вони мають сухих гілок в кроні близько 50–75 %, є пошкодження стовбура, тіла дереворуйнівних грибів, витікання ксилемного соку.

Дерева, що відмирають, складають 3,32 % усіх насаджень дослідної ділянки. Ця група представлена сосною кримською у кількості 3,13 % щодо усіх екземплярів цього виду, сосною звичайною (8,57 %), березою пухнастою, робінією звичайною і в'язом приземкуватим (2,50; 9,09 і 4,34 %, відповідно). У хвойних дерев цієї категорії крона сильно зріджена, приріст поточного року ледь помітний, листяні породи у кроні мають більше 75 % сухих гілок, листки дрібні, передчасно опадають, з чітко вираженими некротичними і

хлоротичними плямами. У обох груп дерев є ознаки заселення стовбуровими шкідниками.

До свіжого сухостою відноситься 0,76 % дерев Соснового скверу. До них відноситься сосна кримська у кількості 10 шт., звичайна – 4 шт., тополя біла – 1 шт. і робінія звичайна – 2 шт. Сухостій минулих років складається виключно з сосни звичайної і кримської – по 2 екз. для кожного виду. Розрахований індекс стану деревостану дорівнює 68 %, що вказує на його ослабленість.

Серед пошкоджень деревних рослин на дослідній ділянці виявлено значний відсоток сухих гілок у кроні, суховершинність, обсіпання хвої, витікання ксилемного соку, морозобоїни, механічні пошкодження стовбура, в тому числі й внаслідок діяльності людини. Слід зазначити, що серед насаджень багато фаутих екземплярів, які зустрічаються переважно серед сосни звичайної і кримської, а також берези повислої (рис. 1). Це роздвоєні верхівки, викривлений або похилий стовбур. Окремі екземпляри дерев були пошкоджені під час снігопаду у квітні 2017 р. (рис. 2).



а

б

в

Рисунок 1 – Фаути екземпляри сосни кримської (а), сосни звичайної (б) та берези пухнастої (в)

Серед фітозахворювань виявлено ураження дубу звичайного справжньою борошністою россою (рис. 3а). На стовбурах окремих екземплярів шовковиці

білої наявні тіла дереворуйнівних грибів. З ентомопошкоджень зустрічаються проколи (робінія звичайна), мінування та грубе об'їдання (вільха чорна (рис. 3б)).



Рисунок 2 – Пошкодження гілок сосни звичайної під час снігопаду у квітні 2017 р.



а

б

Рисунок 3 – Ураження листків дубу звичайного справжньою борошнистою росою (а) та грубе об'їдання у вільхи чорної (б)

Таким чином, за результатами оцінки життєвого стану насаджень скверу встановлено, що більша їх частини відноситься до ослаблених. Серед таких рослин переважають сосна кримська і звичайна, береза пухнаста, дуб звичайний. Деревостан охарактеризований як ослаблений. Причиною цього може бути, по-перше, відсутність догляду за рослинами та неконтрольована

рекреація, по-друге, неповна відповідність асортименту дендрофлори скверу умовам довкілля. Як нами вже зазначалося [5], видовий склад насаджень переважно відповідає умовам вологозабезпечення, вмісту поживних речовин у ґрунті та режиму освітлення, що склалися на території, проте спостерігається часткова невідповідність у відношенні до антропогенного забруднення. Більшість дерев є відносно стійкими і нестійкими до цього чинника. Це частково пояснює життєвий стан рослин, особливо видів-домінантів – сосни кримської і звичайної, – які є відносно стійким і нестійким видом, відповідно, до антропогенного забруднення, а територія, на якій розташовано сквер, знаходиться у сфері дії викидів Придніпровської ТЕС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеев В.А. Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоя / В.А. Алексеев // Лесоводство – 1989. – № 4. – С. 51–57.
2. Бут Н.К. Парковые насаждения Ужгорода и перспективы реконструкции ботанического сада Ужгородского городского университета / Н.К. Бут // Бюлетень державного Нікітського бот. саду. – 2011. – В. 102. – С. 12–18.
3. Доброчаева Д.Н. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин та ін. – Киев: Наукова думка, 1987. – 548 с.
4. Іванченко О.Є. Видове різноманіття деревних насаджень Соснового скверу у житловому масиві Придніпровськ / О.Є. Іванченко // Актуальні питання медицини і біології: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 30 травня – 1 червня 2017 р.). – Полтава, 2017. – С. 60.
5. Іванченко О.Є. Аналіз дендрофлори Соснового скверу м. Дніпро за відношенням до екологічних чинників / О.Є. Іванченко // Наука. Молодь. Екологія – 2018: XIV Всеукраїнська науково-практична конференція (Житомир, 17 травня 2018 р.). – Житомир, 2018. – С. 4–9.
6. Якубов Х.Г. Экологический мониторинг зеленых насаждений в Москве / Х.Г. Якубов. – М.: ООО Стагирит-Н, 2005. – 262 с