

УДК 614.71:712.253(477.53-25)

ДЕНДРОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ДЛЯ ПОЛТАВСЬКОГО МІСЬКОГО ПАРКУ

Гомля Л.М., Калашник Н.П.

*Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка*

На всіх етапах історії розвитку людина перебувала у найтіснішому взаємозв'язку з природою. І в наш час, в епоху інтенсивного розвитку науки і техніки, усіх галузей господарського і духовного життя людства цей зв'язок не тільки не послабився, а зміцнів і набув нових форм.

Виснаження природних багатств і забруднення навколишнього середовища різними речовинами, серед яких є й отруйні, такі, що їх природа не може асимілювати, набуло тепер настільки загрозливих масштабів, що викликає серйозне занепокоєння всього людства. Гостро постала проблема охорони природи.

Сьогодні вирізняються все новіші методи дослідження, серед яких гідне місце займає дендроіндикація. Дендроіндикація на основі принципів архітекtonіки рослин дає змогу оцінити якість умов місцезростання в умовах певної невизначеності. Так, традиційні підходи дендроіндикації передбачають встановлення віку окремого дерева чи деревостану, щоб на їх основі визначити бонітет як показник продуктивності або середні значення приросту. Дещо більші можливості дає оцінка ходу росту насадження, що передбачає тривалі дослідження модельних дерев. Оскільки не завжди є можливість виконати ці вимоги, метод дендроіндикації на основі принципів архітекtonіки рослин набуває важливого практичного значення.

Опрацювавши наукові літературу з теми, можемо зазначити, що Беляков А. И. [1] вивчав дендрохронологію, її структуру та методологію, Битвинскас Т. Т. [2] у своїй праці характеризує провідні функції дендроіндикації у сьогоденні. Викторов С. В., Чикишев А. Г. [3] зазначають про об'єкти дендроіндикації та адаптацію рослин до забрудненого середовища.

Принцип дослідження базується на порушенні симетрії листкової пластинки у деревних форм рослин під впливом антропогенного фактора. У біоіндикаторів, які використано для експрес-оцінки якості атмосферного повітря за флуктуаційною асиметрією, вимірювали у *Betula pendula* Roth. та *Populus nigra* L. – першу жилку від основи листка, в *Acer platanoides* L. – середню жилку бокових пластин праворуч і ліворуч.

**Таблиця 1 – Дендрологічна оцінка стану атмосферного повітря
для Полтавського міського парку**

Вид деревних порід	Коефіцієнт флуктуаційної асиметрії	Ступінь забруднення
<i>Populus nigra</i>	0,058	Відносно чисте
<i>Betula pendula</i>	0,059	Відносно чисте
<i>Acer platanoides</i>	0,059	Відносно чисте
Усього	0,059	Відносно чисте

Отримані дані свідчать, що коефіцієнт флуктуаційної асиметрії становить 0,059, що відповідає відносно чистому повітрю. Отже, отримані дані дендроіндикаційних досліджень вказують на відносно чисте атмосферне повітря рекреаційної території.

Встановлено, що застосування біоіндикації для оцінки ступеня забруднення атмосферного повітря, поряд із іншими методами, дозволяє підвищити точність прогнозів змін у екологічній ситуації досліджуваної території. До того ж, апробація трьох методів біоіндикації дозволяє здійснити комплексну оцінку стану повітря екосистеми, визначити екологічні загрози та окреслити шляхи поліпшення. Проведені дослідження дозволяють встановити, що в цілому екологічний стан атмосферного повітря Полтавського міського парку є задовільним. Проте моніторингові показники стаціонарних постів свідчать про тенденцію до збільшення вмісту забруднювачів. Пріоритетність забруднення атмосферного повітря у місті автотранспортом, інтенсивність руху якого щорічно зростає, та наявність неподалік від Полтавського міського парку автомагістралі, а також стаціонарних джерел викидів забруднювачів зумовлюють необхідність розробки та впровадження заходів щодо вирішення питання підвищення вмісту полутантів у атмосфері.

Список використаних джерел:

1. Беляков А. И. Дендрохронология сегодня: структура, организация, методология. М., 2001. 22 с. Деп. ВИНТИ № 737 от 26.03.2001.
2. Битвинская Т. Т. Дендроклиматические исследования. Л.: Гидрометиздат, 1974. С. 10–31.
3. Викторов С. В., Чикишев А. Г. Ландшафтная индикация. М.: Наука, 1985. 96 с.