УДК 504

Колесников І.М., студент гр. 183м-19в-1, старший державний інспектор Державної екологічної інспекції у Дніпропетровській області, начальник відділу нагляду (контролю) природно-заповідного фонду, лісів та рослинного світу
Кабар А. М., к.б.н., доцент, директор Ботанічного саду Дніпропетровського національного університету ім. О. Гончара.

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ ЯК МЕТОДУ АНАЛІЗУ ЧИСТОТИ ПОВІТРЯ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ЙОГО ЗАБРУДНЕНОСТІ В М. ДНІПРО

Біоіндикація (грец. bios – життя лат. indico – вказую) – оперативний моніторинг навколишнього середовища на основі спостережень за станом і поведінкою біологічних об'єктів (рослин, тварин та ін.).

Метод біоіндикаторів заснований на дослідженні впливу екологічних факторів, що змінюються, на різні характеристики біологічних об'єктів і систем (Лисиця, 2018).

Організми-індикатори не повинні бути занадто чуттєвими і занадто стійкими до забруднення, в також повинні бути широко поширені по планеті, причому кожен вид повинний бути присвячений до визначеного місцеперебування (Лиштва, 2007; Лисиця, 2018).

Серед біоіндикаційних методів особливе місце займає ліхеноіндикація, яка базується на використанні лишайників (Суханова, 2012; Бязров, 2008; Жидкова, Мартынюк, 1995; Пірогов, Волгін, 2006). На відміну від інших рослин, лишайники характеризуються більшою стійкістю до таких факторів, як високі та низькі температури, відсутність води, короткий вегетаційний період тощо (Плечкач, Кондратюк, 2014).

Лишайники є одним з компонентів утворення та функціонування природних екосистем, які внаслідок антропогенного навантаження поступово трансформуються та деградують. Проведення інвентаризації флори лишайників є невід'ємною складовою частиною досліджень загальної флори будь-якої території, через те, що лишайники є більш консервативною групою ніж вищі рослини, і саме флора лишайників може точніше відображати ступінь змін досліджуваних територій, в тому числі і природоохоронних об'єктів (Назарчук, 2011).

Це відносно недорогий і швидкий метод дозволяє провести оцінку ситуації в багаторічній ретроспективі. Інструментальні дослідження вимагають великих витрат, крім того, вимірювальне обладнання не в усіх місцях можна встановити, до того ж воно надає дані щодо забруднення окремих забруднювачів і тільки на момент вимірювання (Шершова, 2017).

Місто Дніпро – багатофункціональний обласний і промисловий центр, важливий транспортний вузол міжобласного значення, центр міської агломерації. Це одне з найбільших індустріальних міст України має складну екологічну ситуацію з екологічними проблемами техногенного та природного характеру. На його території розташовані підприємства чорної металургії, хімічної промисловості, машинобудування, виробництва будівельних матеріалів тощо, виробнича діяльність яких є головним чинником негативного впливу на навколишнє середовище, насамперед на стан атмосферного повітря («Екологічний паспорт м. Дніпро, 2018).

На сьогодні у місті здійснюється комплекс організаційних заходів, направлених на реалізацію сучасної політики в сфері контролю за забрудненням атмосферного повітря в місті. Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології постійно здійснює контроль за станом атмосферного повітря у місті на 6 стаціонарних постах спостереження. Для контролю за станом атмосферного повітря у місті продовжується робота щодо вдосконалення автоматизованої системи екологічного моніторингу м. Дніпро. Для промислового центру це особливо важливо, оскільки саме викиди підприємств викликають найбільшу тривогу жителів міста («Екологічний паспорт м. Дніпро, 2018). Так як обладнати стаціонарні моніторингові станції досить дорого, вважаємо доцільним доповнити інформацію про стан атмосферного повітря у м. Дніпро, даними на основі ліхеноіндикації.