

Жицька Л.І.,
к.б.н., доц., доцент кафедри екології
Білоус Я.С.,
студент шостого курсу кафедри екології
Черкаського державного технологічного університету

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ АТМОСФЕРИ У М. ЧЕРКАСИ

Забруднення атмосфери – результат викидів забруднюючих речовин з різних джерел і кількість забруднень в атмосфері промислових міст з кожним роком зростає, насамперед за рахунок збільшення викидів автотранспорту та транскордонних перенесень забруднюючих речовин і парникових газів. Рослини, як природні фільтри планети, першими зазнають впливу забруднень і першими реагують на небезпечні прояви шкідливих речовин. З рейтингу забрудненості повітря у містах України місто Черкаси займає 28 місце і має підвищений рівень забруднення повітря. Це зумовлено наявністю таких підприємств, як ПАТ «Азот», ВАТ "Черкаський лакофарбовий завод «Аврора», Черкаський завод хімічних реактивів та інші, а також інтенсивного руху автотранспорту.

Мета роботи було дослідження рівня забруднення атмосфери м. Черкаси з використанням форофітної рослинності та проведення ранжування територій. В процесі дослідження було обстежено – 100 дерев, за видовим різноманіттям – 9 видів. Усі види відрізняються різною стійкістю до зовнішнього впливу і різними адаптаційними можливостями, але мали наявні ознаки уражень.

Як показує аналіз, ослаблені впливом антропогенних викидів дерева найбільше піддаються впливу грибкових хвороб на ділянках: Парк 30-річчя Перемоги, Залізничний вокзал і Центр міста (Драматичний театр) від 8,1 до 13,5%. На цих же ділянках спостерігаємо найбільшу кількість новоутворень – капи і сувілі від 5 до 17% та вірусні захворювання дерев від 9,3 до 12,5%.

Зростання кількості грибкових захворювань на деревах ділянки на вулиці Онопрієнка, (Інститут пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля), може бути свідченням низької концентрації оксидів сірки та азоту, що є фунгіцидами для різного типу грибків, а більш вологі умови при загальній тенденції до зволоження клімату даної ділянки (наближення до паркової зони) сприяють їх розвитку.

На інших ділянках кількість грибкових захворювань значно нижча від 6,0 до 6,6%. Розвиток кап і сувілів на даних ділянках спостерігається доволі високий, що свідчить про ослабленість дерев до впливу аеротехногенних емісій полутантів та зниження їх функції у процесі самоочищення атмосфери, рисунок 1.

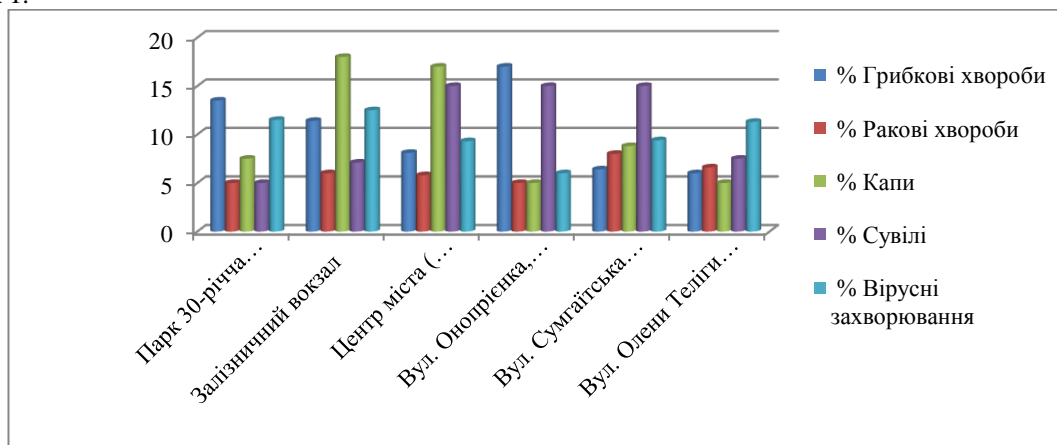


Рисунок 1 – Хвороби дерев на ділянках дослідження м. Черкаси

Загальний середній відсоток усіх уражень деревної рослинності складає від 6,68 до 11,04%. Що є достатньо тривожним показником і спонукає до використання фунгіцидів для усунення цих недоліків, а також спеціальних фітомеліоративних заходів щодо підвищення життєвих функцій деревних рослин в урбогенному середовищі. Ранжування територій показало, що більшість обстежених ділянок мають середній та вище середнього рівень забруднення. Ділянки з високим рівнем забруднення спостерігаються у центрі міста, біля промислових об'єктів, автозаправних станцій та на ділянках з інтенсивним транспортним рухом. Такі висновки спонукають до розробки та впровадження заходів щодо поліпшення екологічної ситуації в місті: проведення рейдів-перевірок автотранспорту та технічного стану двигунів, контроль якості пального та умов його зберігання, контроль викидів підприємств-забруднювачів тощо.