

## ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИКИДІВ АВТОТРАНСПОРТУ НА АТМОСФЕРУ М. ЧЕРКАСИ

Значний внесок в забруднення повітряного басейну міст вносить автотранспорт, на який припадає більше 50% від загального обсягу викидів токсичних речовин. В атмосферу, при спалюванні паливно-мастильних матеріалів, потрапляють у %-ках від загального вмісту у пальному: свинець – 24,5%, хлор – 8,6%, азот – 12,7%, бром – 4,0%, лужні метали – 2,6%, залізо – 1% і ін. Встановлено, що за викидами оксидів азоту автотранспорт наближається до викидів електростанцій і заводів, за валовим вмістом сірчаного ангідриду – трохи поступається заводам, а за викидами свинцю – перевищує їх [1].

За останні роки кількість токсикантів, що потрапляють в атмосферне повітря міста від стаціонарних джерел викидів в розрахунку на км<sup>2</sup> площі збільшилось на 22,3 % (на одну особу), рисунок 1.

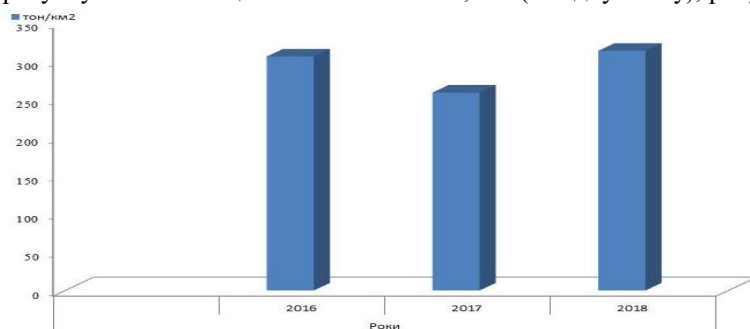


Рисунок 1. Динаміка викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел на км<sup>2</sup> площі м. Черкаси

Разом з цим викиди пересувних джерел забруднення практично не фіксуються і не враховуються в оцінці екологічної ситуації в м. Черкаси. Зростання загальної кількості автотранспорту та транспортних перевезень призвели до зростання індексу забруднення (ІЗА) з 5,5 до 6,24 за останній рік, що ще раз підтверджує небезпеку транспортних викидів для довкілля.

**Метою роботи** є встановлення існуючих зав'язків між забрудненням атмосферного середовища викидами пересувних джерел і станом деревної рослинності, прогнозування стану навколишнього середовища м. Черкаси з подальшою диференціацією екологічного стану території.

Зокрема, нами був використаний метод біоіндикації щодо дослідження впливу сірчистих сполук на деревну рослинність, яка росте вздовж доріг на вулицях різних районів міста та проведені біохімічні дослідження, рисунок 2.

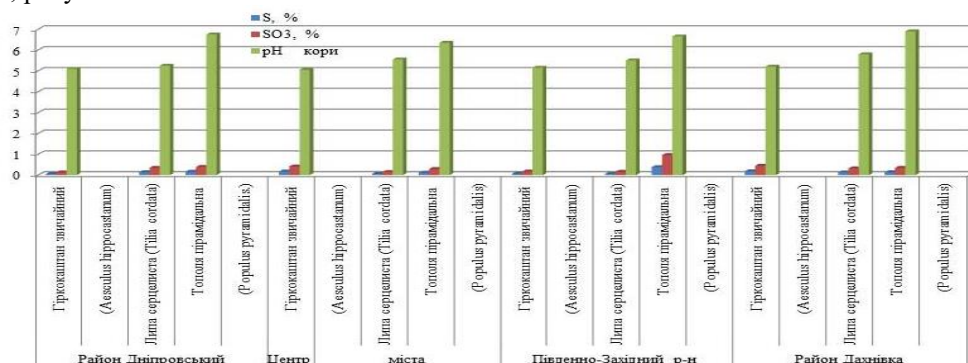


Рисунок 2. Динаміка накопичення сірчистих сполук у корі дерев м. Черкаси

Результати дослідження показали відмінності у накопиченні сірчистих сполук деревною рослинністю на досліджуваних ділянках та значеннями показника рН кори, який зменшується у бік кислотності на більш забруднених територіях. Таким чином вплив викидів автотранспорту можна прослідкувати за рахунок зворотної реакції рослин на токсичний вплив.