

ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ М. ОДЕСА ОКСИДОМ ВУГЛЕЦЮ

*Доповідач – Ничипорук О.І., маг.,
Науковий керівник – Колісник А.В., к.географічних наук, доц.,
Одеський державний екологічний університет, Україна
kolisnyk.a.v@gmail.com*

Оксид вуглецю відноситься до основних забруднюючих речовин (ЗР) атмосферного повітря. Спостереження за вмістом даної домішки проводяться у м. Одеса на всіх ПСЗ.

У роботі виконано аналіз динаміки зміни рівня забруднення повітряного басейну м. Одеса оксидом вуглецю за 2007 – 2017 рр. в якості вихідних даних

У роботі використані матеріали моніторингових спостережень за кістю атмосферного повітря Гдрометцентра Чорного і Азовського морів.

На рис. 1 наведено сезонну динаміку зміни концентрацій оксиду вуглецю.

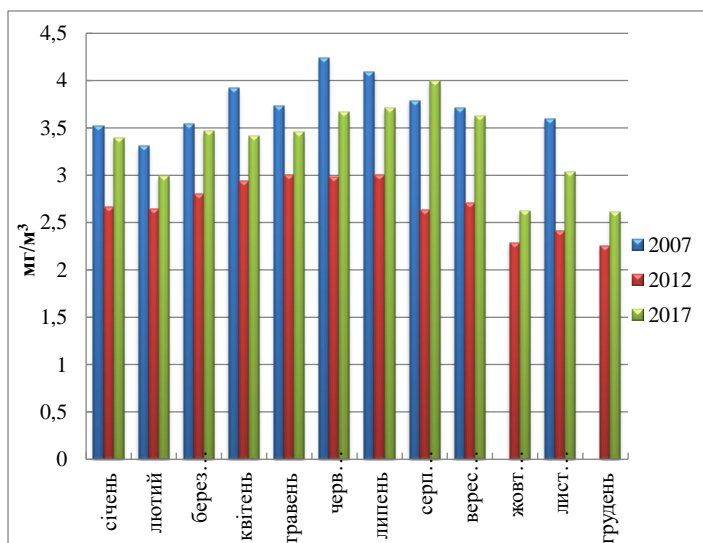


Рисунок 1 – Річний хід зміни концентрацій оксиду вуглецю в атмосферному повітрі м. Одеса

З представленого рисунку видно, що мінімальні концентрації домішки відзначались у 2012 р. У 2007 і 2017 рр. рівень забруднення цієї домішкою був

майже порівняний. Відзначається збільшення середнього вмісту оксиду вуглецю у весняно-літній період з інтенсифікацією руху автомобільного транспорту.

Розподіл середньорічних концентрацій оксиду вуглецю по території міста наведено на рис. 2.

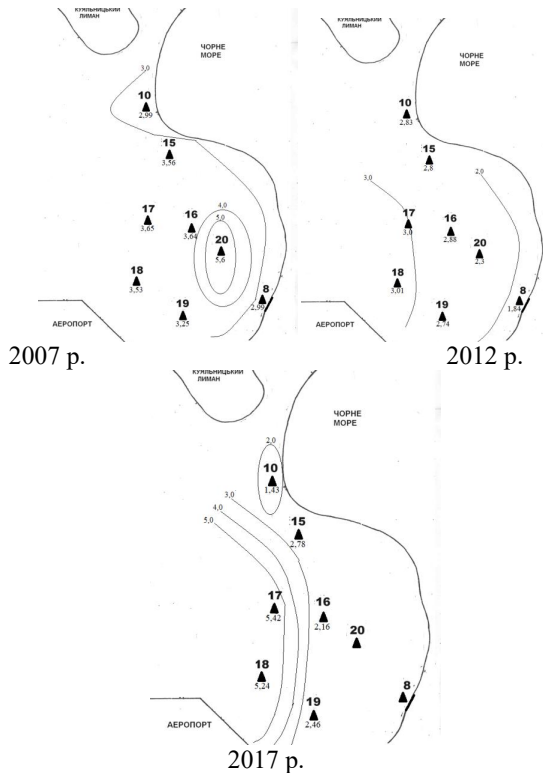


Рисунок 2 – Поле концентрацій оксиду вуглецю по території м. Одеса у 2007 – 2017 рр.

Як видно, просторовий розподіл по території міста у 2007 і 2012 рр. характеризувався однаковими тенденціями. Хоча у 2012 р. поле концентрацій було малоградієнтним, середньорічні концентрації змінювались несуттєво (від 1,84 до 3,0 мг/м^3). У всі роки спостережень прибережна зона міста характеризується мінімальним рівнем забруднення. Максимальні концентрації у 2007 р. відзначаються у східній частині міста в районі розташування ПСЗ № 20 (поблизу залізничного вокзалу). По іншій території міста у 2007 р. концентрації

змінюються в незначних межах (від 2,99 до 3,64 мг/м³). У 2017 р. були відсутні спостереження на ПСЗ № 8 і ПСЗ № 20, що на нашу думку суттєво змінило розподіл концентрацій оксиду вуглецю по місту. Хоча на відміну від попередніх років найбільш забрудненими виявилися райони розташування ПСЗ № 17 і ПСЗ № 18 (автовокзал і вул. Балківська), а саме райони інтенсивного руху автотранспорту.

Загальний аналіз динаміки зміни концентрацій оксиду вуглецю в атмосферному повітрі м. Одеса показав, що максимальні концентрації даної домішки відзначаються у весняно-літній період і в районах інтенсивного руху автомобільного транспорту. За виключенням окремих районів, концентрації оксиду вуглецю не зазнають суттєвих змін по території міста і на протязі року.

У роботі [1] авторами було запропоновано 4 групи рівнів забруднення, виходячи із значень перевищення *ГДКсод*:

- 1) допустимий рівень забруднення (< 1 *ГДК*);
- 2) підвищений рівень забруднення ($1 - 2$ *ГДК*);
- 3) високий рівень забруднення ($2 - 3$ *ГДК*);
- 4) екстремально високий рівень забруднення ($3 - 6$ *ГДК*).

Результати оцінки показали, що за вмістом оксиду вуглецю рівень забруднення атмосферного повітря м. Одеса характеризувався як допустимий (2012 р.) і підвищений (2007 і 2017 рр.).

Дана робота є частиною загального дослідження [2, 3], присвяченого оцінці і аналізу рівня забруднення атмосферного повітря м. Одеса основними ЗР.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Яценко Ю., Шевченко О., Сніжко С. Класифікація міст України за рівнем забруднення атмосферного повітря // Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Серія: Географія. 2017. № 3 (68) / 4 (69). С. 25 – 30.
2. Колісник А.В., Ничипорук О.І., Чугай А.В. Аналіз забруднення атмосферного повітря м. Одеса діоксидом азоту // Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції». Житомир: ДУ «Житомирська політехніка», 2019. С. 26 – 27.
3. Ничипорук О.І., Колісник А.В. Аналіз забруднення атмосферного повітря м. Одеса формальдегідом // Матеріали ХІХ наукової конференції молодих вчених ОДЕКУ. Одеса: ОДЕКУ. 2020. С. 142.