

виконання Програми в цілому; неналежний рівень контролю, зокрема, на завершальних етапах реалізації програми.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Лесь А. Реалізація екологічних програм в Україні /А.В. Лесь// Вісник соціально-економічних досліджень, 2014 рік, випуск 1 (52). – С. 99-103.

2. Про схвалення Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року: розпорядження Кабінету Міністрів України №880 від 17 жовтня 2017 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу <http://ecotable.org.ua/index.php?id=433>.

СУЧАСНИЙ СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У М. ІЗМАЇЛ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Доповідач – Таран А.О., маг.,
Науковий керівник – Приходько В.Ю., доц., к. геогр. н.,
Одеський державний екологічний університет, Одеса, Україна
vks26@ua.fm*

Одним із блоків комплексної оцінки якості міського середовища є дослідження стану і якості атмосферного повітря, в т.ч. з урахуванням техногенного впливу на повітряний басейн міста. Екологічний стан повітряного басейну міста визначає умови життя людини та впливає на її здоров'я. Метою дослідження є аналіз якості атмосферного повітря м. Ізмаїл (Одеська область) у 2017 р.

Моніторинг атмосферного повітря в Ізмаїлі проводиться з 1993 р. на одному стаціонарному посту Дунайською гідрометеорологічною обсерваторією (ДГМО). Програма роботи поста передбачає проведення спостережень за 7 забруднюючими речовинами (ЗР): пил, двоокис сірки, двоокис азоту, окис вуглецю, формальдегід, бенз(а)пірен, сірководень, розчинні сульфати. Вміст цих компонентів в атмосферному повітрі міста наведений у табл.

Таблиця – Оцінка якості атмосферного повітря м. Ізмаїл за ІЗА

Забруднююча речовина	Концентрація, мг/м ³		ІЗА
	q _{ср}	q _{мах}	
Пил	0,1	0,2	0,67
Діоксид сірки	0,029	0,069	0,58
Оксид вуглецю	1	2	0,37
Діоксид азоту	0,05	0,10	1,25
Сірководень	0,001	0,003	0,28
Формальдегід	0,001	0,004	0,24
КИЗА6			3,39

Аналіз результатів досліджень показав, що, за винятком двоокису азоту, середньодобові концентрації інших ЗР не перевищують ГДК. Разові концентрації двоокису азоту не перевищують значення ГДК_{мр} (0,12 мг/м³ при нормативі 0,2 мг/м³). Протягом 2017 р. комплексний індекс забруднення атмосфери, який обчислений за даними індексів для пилу, двоокису сірки, окису вуглецю, двоокису азоту та формальдегіду, змінювався від 2,63 (червень) до 3,10 (вересень), що відповідає безпечному рівню забруднення атмосфери.

Розглянемо зміни концентрації діоксиду азоту протягом 2017 р. Для цієї ЗР характерна стабільність середньомісячних концентрацій, які знаходяться на рівні 0,05-0,06, та максимальних концентрацій, які змінювались в межах 0,09-0,10 мг/м³. Перевищення середньодобових концентрацій склало 1,29 в середньому за рік, змінюючись від 1,50 в січні та квітні до 1,25 в інші місяці. Перевищення максимально разового значення концентрації величини ГДК_{мр} склало від 0,45 до 0,50 відповідно в квітні та листопаді.

Ефект сумачії оксидів азоту та сірки спричиняє перевищення суми відносних концентрацій цих речовин в 6-19 % відібраних на протязі року проб (серпень та листопад відповідно). На рис.1. представлений хід КІЗА та суми відносних концентрацій діоксиду азоту та діоксиду сірки.

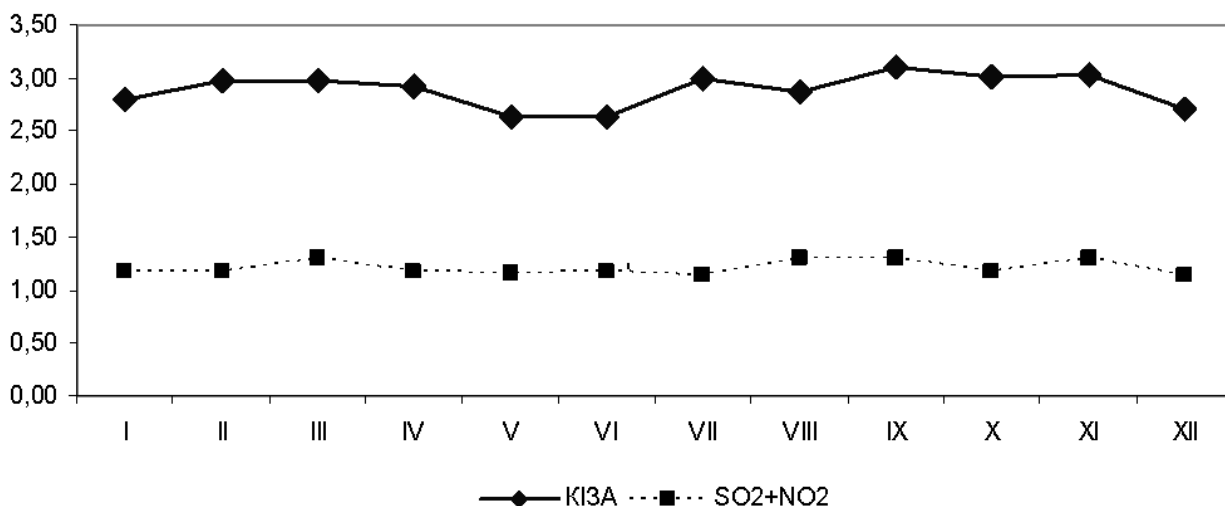


Рисунок – Інтегральні показники забруднення атмосфери м. Ізмаїл у 2017 р.

За даними ДГМО, у 2017 р. КІЗА був дещо меншим в порівнянні з минулим роком і значно менше рівня забруднення атмосферного повітря в Україні

Аналіз якості атмосферного повітря міста неможливий без розгляду впливу джерел забруднення. В середньому, за рахунок м. Ізмаїл формується 4 % загального викиду ЗР у межах Одеської області, а саме місто займає 2-3 місце серед міст Одеської області за величинами викидів ЗР від стаціонарних та пересувних джерел. Основними стаціонарними джерелами забруднення атмосферного повітря м. Ізмаїл є Ізмаїльський морський торговий порт, судноремонтний завод, рибоконсервний завод, завод по випуску оцинкованого посуду та інші. У викидах стаціонарного джерела забруднення – порту –

містяться тверді частинки, двоокиси азоту та сірки, окис вуглецю, сполуки металів, вуглеводні тощо.

За умов нестабільної роботи виробництв, основним джерелом ЗР є автотранспорт, на який (за даними статистичного довідника) припадає 71 % усіх викидів. Аналізуючи систему руху транспорту, можна виділити 4 типи вулиць з різною інтенсивністю: периферійні вулиці з ґрунтовим покриттям та низькою інтенсивністю руху автотранспорту, вулиці з низькою інтенсивністю руху автотранспорту, вулиці з середньою інтенсивністю руху та центральні вулиці з найбільшою інтенсивністю руху автотранспорту. Однією з таких є пр. Суворова, інтенсивність руху автотранспорту на якій склала більше 500 авт./год.

ПРО ДЕЯКІ ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АТМОСФЕРИ В РАЙОНАХ ВЕЛИКИХ ПОЖЕЖ. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

*Доповідач – Титаренко А. С., ст.,
Науковий керівник – Гоков О. М., доц., к. ф.-м. н.,
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця, Харків,
Україна
19amg55@gmail.com*

Пожежі різної етіології часто мають місце на нашій планеті, охоплюють великі площі і тимчасові інтервали. Вони приносять не тільки величезний екологічний збиток, але і сильно модифікують приземну атмосферу, істотно змінюють її електричні характеристики, викликають ряд хвильових процесів. Хвильові збурення, в свою чергу, викликають помітні і характерні зміни в іоносферній електриці на висотах 50 – 80 км, що призводить до модифікації іоносферної плазми на цих висотах (і на висотах в Е-області іоносфери), порушення радіозв'язку і ряду інших проблем. В результаті пожеж в атмосферу потрапляє величезна кількість попелу та інших частинок. Попіл впливає на електричне поле атмосфери, оскільки в результаті прилипання малих іонів, дисперсії і тертя ці частинки набувають електричний заряд і у поверхні Землі утворюється великий і щільний шар з великим не компенсованим зарядом, який може суттєво змінювати градієнт потенціалу приземного електричного поля, що призводить до формування іонізованого шару біля поверхні Землі на площах в десятки квадратних кілометрів товщиною в десятки-сотні метрів і більше.

В роботі розглянуті основні характеристики великих пожеж, на основі моделі об'ємного розподілу середньої масової концентрації димового аерозолу приведені формули для оцінки збурень електричних характеристик приземного шару атмосфери. Наведено модель атмосферно-іоносферної взаємодії, коротко