

Також способом регулювання споживання палива можна вважати систему стандартів і маркування паливної економічності автотранспорту.

Підвищення економічності нових, які поповнюють автопарк машин принципово важливо для збільшення його продуктивності і лежить в основі зусиль щодо збільшення мобільності населення і скорочення залежності від нафти. Найсуворішими є нормативи паливної економічності транспортних засобів (СТЕТС), прийняті в ЄС і Японії і передбачають витрату палива менше 6 л на 100 км з тенденцією до зниження цього показника до менш ніж 5 л на 100 км до 2020 року.

Проблема економічного споживання палива ще тривалий час буде залишатися актуальною. Ефективне вирішення проблем екології можливе лише за комплексного вирішення питання у нерозривному ланцюзі “автомобіль – паливо”.

АНАЛІЗ РІВНІВ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ОДЕСА ФТОРИСТИМ ВОДНЕМ ТА ФОРМАЛЬДЕГІДОМ

*Доповідач – Снесар А.В., ст.,
Науковий керівник – Колісник А.В., к.геогр.н., доц.,
Одеський державний екологічний університет, Україна
Kolisnyk.A.V@gmail.com*

Найбільш характерним проявом наслідків впливу забрудненого атмосферного повітря промисловими викидами є підвищення рівня захворювання населення. Тому оцінка екологічного ризику від забруднення атмосферного повітря територій актуальна, а її розгляд відкриває можливості практичного рішення багатьох проблем по захисту населення і природного довкілля від дії небезпечних хімічних сполук, розсіяних в атмосферному повітрі на великих територіях. Особливо небезпечними для здоров'я населення урбоєкосистеми є формальдегід та фтористий водень у атмосферному повітрі.

У якості вихідної інформації для дослідження використані середньомісячні концентрації фтористого водню і формальдегіду в атмосферному повітрі м. Одеса у 2013 році. Для аналізу стану атмосферного повітря, забрудненого формальдегідом, побудований графік тимчасового ходу середньомісячних концентрацій формальдегіду (рис. 1). Виявлено, що атмосфера забруднена, адже на протязі всього року значення концентрацій перевищували ГДК_{с.д.}. Що стосується тенденції зміни концентрацій, то слід зазначити, що спостерігається зменшення концентрації у січні і досягає найменшого свого значення та дорівнювало 0,0113 мг/дм³, що перевищувало рівень ГДК_{с.д.} майже у 3,76 рази. Найбільший рівень забруднення спостерігався у вересні і дорівнював 0,0196 мг/дм³, таким чином перевищував значення ГДК_{с.д.} у 6,53 рази. Отже,

можна зробити висновок, що атмосферне повітря протягом року забруднене формальдегідом постійно, що становить небезпеку для НПС та здоров'я людей.

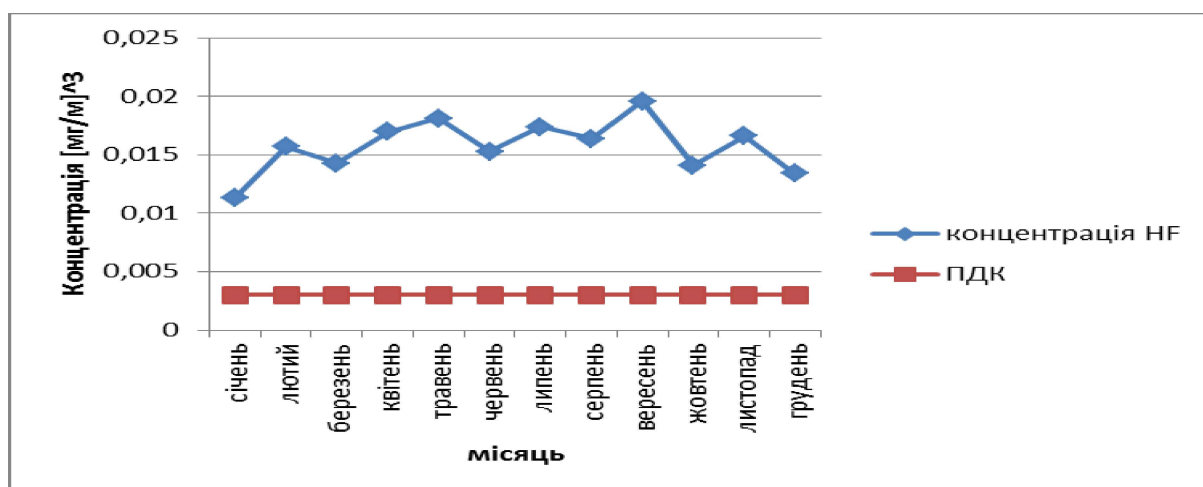


Рисунок 1 – Графік тимчасового ходу середньомісячних концентрацій формальдегіду у атмосферному повітрі м. Одеса.

Аналізуючи графік ходу концентрацій фтористого водню (рис. 2) встановлюємо, що атмосфера забруднена, адже на протязі всього року значення концентрацій перевищували ГДК_{с.д.}. Що стосується тенденції зміни концентрацій, то спостерігається зменшення концентрації у січні і досягнення найменшого свого значення - 0,0071 мг/дм³, що перевищує рівень ГДК_{с.д.} майже у 1,4 рази. З січня спостерігається поступове збільшення концентрацій до грудня місяця. Найбільший рівень забруднення спостерігався у листопаді (концентрація досягала 0,0081 мг/дм³), що відповідало перевищенню значення ГДК_{с.д.} у 1,6 рази. Отже, атмосферне повітря протягом року забруднене фтористим воднем постійно, що становить небезпеку для навколишнього середовища та стану здоров'я людей.

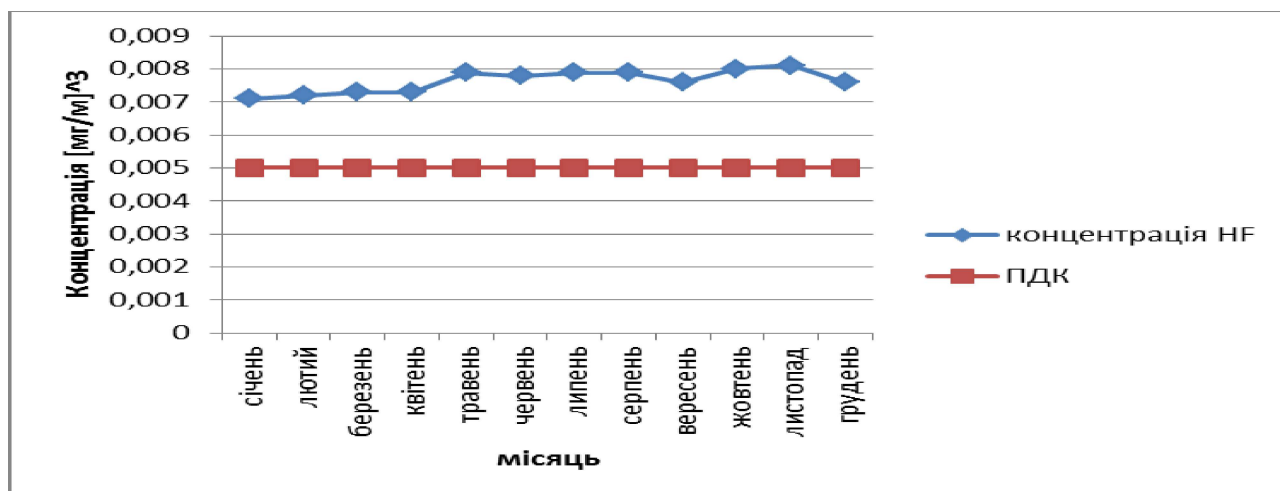


Рисунок 2 – Графік тимчасового ходу середньомісячних концентрацій фтористого водню у атмосферному повітрі м. Одеса.

У роботі виконаний аналіз впливу фтористого водню та формальдегіду на забруднення атмосферного повітря міста Одеса. Аналіз середньомісячних концентрацій фтористого водню в атмосфері міста показав що: ступінь забруднення повітря фтористим воднем змінювалась від 1.4 ГДК_{с.д.} до 1,6 ГДК_{с.д.}; загальна тенденція – збільшення рівнів забруднення від січня до грудня 2013 р. Аналіз середньомісячних концентрацій формальдегіду в повітрі м. Одеси виявив наступне: ступінь забруднення атмосфери змінювалась в протягом 2013 р. від 3, ГДК_{с.д.} (в січні) до 6.5 ГДК_{с.д.} (у вересні); протягом всього року спостерігається поперемінна зміна тенденції рівнів забруднення.

Отже, щоб уникнути ризику скорочення тривалості життя людей, необхідно з'ясувати причини надмірного надходження у атмосферне повітря фтористого водню та формальдегіду та по можливості зменшити їх. За відсутності такої можливості необхідно вжити запобіжних заходів, одним з яких є встановлення підприємствами, які причетні до викидів цих ЗР в атмосферне повітря, відповідних фільтрів та очисних споруд для зниження рівня забруднення повітря у місті Одеса.

ВПЛИВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КАР'ЄРУ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ

*Доповідач – Соломянчук О.А., ст.,
Науковий керівник – Колісник А.В., к.геогр.н., доц.,
Одеський державний екологічний університет, Україна
Kolisnyk.A.V@gmail.com*

Підвищення рівня безпеки є однією з найважливіших екологічних проблем, вирішення якої потребує значних уваги і зусиль на місцевому та регіональному рівнях, а також і загальнодержавному масштабі. Особливої уваги потребує дослідження впливу об'єктів техногенної діяльності на тривалість життя населення, яке проживає у зоні впливу цих об'єктів.

Об'єктом дослідження є Північна ділянка ПАТ “Гайворонський спеціалізований кар'єр”, який розташований в Кіровоградській області. Мета - оцінка впливу експлуатації кар'єру на тривалість життя населення. Для реалізації цієї мети виконаний розрахунок екологічних ризиків скорочення тривалості життя під впливом забруднювачів атмосферного повітря в районі експлуатації даного кар'єру.

В Кіровоградській області у 2017 році на добувну промисловість та розроблення кар'єрів припадало 85 % виробництва продукції Гайворонського району. Для розрахунків використані відомості щодо виду та обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами наводяться за даними Звіту інвентаризації викидів забруднюючих речовин в