УДК 656.11 (504) (043.2)

М. Є. Бовсуновська, студентка
Київський національний університет ім. Т.Г.Шевченка
Є. О. Бовсуновський, к.т.н.
Національний авіаційний університет

ДИНАМІКА ЗМІН У СКЛАДІ ТА ЯКОСТІ ПОВІТРЯ МІСТА КИЄВА 2020 – 2022

Починаючи з кінця 2019 року в місті Києві запрацювали датчики якості повітря, що були встановлені за кошти Громадського бюджету. Всього було встановлено 10 датчиків. Відповідно до мети проєкту датчики якості повітря було встановлено безпосередньо на подвір'ях 10 шкільних навчальних закладів, таким чином якість повітря контролюється в зоні тривалого перебування критичної групи населення – дітей. З картою розташування можна ознайомитися за посиланням (https://airly.org/map/en/).

Датчики якості повітря польського виробника Airly, вимірюють кліматичні параметри (тиск, температура, відносна вологість повітря) та забруднення (пил PM1, PM2.5, PM10), а також два з встановлених у Києві датчики мають модуль вимірювання газових складових O_3 та NO_2. Однією з особливостей роботи системи вищевказаних датчиків є створення прогнозів зміни якості повітря на період, що не перевищує 1 добу.

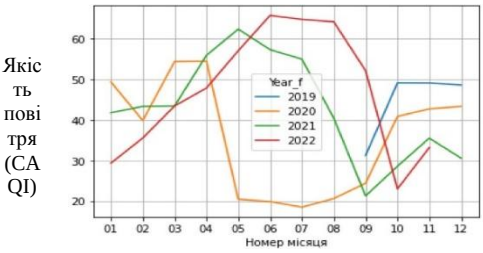

Рис.1. Усереднені за місяцями дані вимірювань якості повітря в м. Києві

Усереднені за місяцями дані вимірювань якості повітря вищезгаданої системи датчиків представлено на рис.1.

На графіку чітко виділяється період початку пандемії Covid-19, а саме з початку квітня 2020 року введені в дію обмеження і почали реалізовуватися заходи із запобігання поширення вірусу: карантин, контроль ризику на робочому місці, відтермінування або скасування подій, закриття деяких об'єктів. Як наслідок зменшилася кількість транспортних засобів, що пересувалися по місту Києву.

2021 рік теж характеризувався карантинними обмеженнями, але у більш послабленому вигляді. Отже, кількість транспорту на вулицях зростає і одночасно зростає індекс якості повітря (чим більший, тим більш забруднене повітря).

На початку повномасштабного вторгнення у 2022 році, якість повітря була на задовільному рівні, але вже у червні досягла максимального значення. У загальному, більш теплі та сухі місяці характеризуються більшим забрудненням повітря, а, отже, вищими значеннями індексу якості повітря.