

Про стан забруднення атмосферного повітря у м. Києві і Київській області в червні 2025 року за даними спостережень Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського

У червні систематичні спостереження за вмістом шкідливих речовин в атмосферному повітрі міста проводились Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського на 15-ти стаціонарних постах (ПСЗ)*. На ПСЗ № 20, спостереження проводились не в повному обсязі через відключення їх від електроенергії.

Місто Київ. Для визначення рівня забруднення повітря у червні було відібрано і проаналізовано 6550 проб, у яких визначалось 19 забруднювальних домішок. Основні – завислі речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю і діоксид азоту. З специфічних домішок визначались сірководень, фенол, фтористий водень, хлористий водень, аміак, формальдегід, 8 важких металів. Їх склад визначався в залежності від викидів шкідливих речовин в атмосферу від підприємств, які розташовані в зоні поста спостережень.

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводилась шляхом порівняння з відповідними гранично допустимими концентраціями (ГДК) речовин у повітрі населених міст. ГДК розподіляються на середньодобові (ГДКс.д.) і з ними порівнюються середні концентрації, та максимально разові (ГДКм.р.), з ними порівнюються разові максимальні концентрації шкідливих речовин.

Для оцінки якості повітря використовується індекс забруднення атмосфери (ІЗА), який розраховується як сума поділених на ГДК середніх концентрацій забруднювальних речовин. За допомогою нескладних розрахунків величина ІЗА приводиться до величини концентрацій діоксиду сірки у долях ГДК. Згідно існуючих методів оцінки рівень забруднення вважається низьким, якщо ІЗА нижче 5,0; підвищеним – при ІЗА від 5,0 до 7,0; високим – при ІЗА від 7,0 до 14,0; дуже високим – при ІЗА рівним 14,0 та більше.

У червні за ІЗА рівень забруднення повітря загалом по місту характеризувався, як високий. По території міста рівень забруднення відрізнявся: на двох постах він характеризувався, як низький, на чотирьох – як підвищений, на восьми – як високий. На одному пості ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

Загалом по місту у червні відмічались підвищені середньомісячні концентрації трьох забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 2,6 ГДКс.д., формальдегіду – 1,9 ГДКс.д, діоксиду сірки – 1,1 ГДКс.д. (таблиці 1, 2).

Середньомісячні концентрації завислих речовин на постах спостережень були у межах 0,4-0,5 ГДКс.д. Максимальні концентрації на усіх постах були на рівні 0,2 ГДКм.р.

Вміст діоксиду сірки у повітрі за середньомісячними концентраціями перевищував рівень санітарно-гігієнічних нормативів на всіх постах, крім ПСЗ №5 (проспект Науки, поблизу метеомайданчику обсерваторії). Середньомісячні концентрації діоксиду сірки були у межах 1,2-1,3 ГДКс.д.. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,2 ГДКм.р.

* - відбір і аналіз проб атмосферного повітря на вміст забруднювальних речовин проводиться згідно РД 52.04-186-89.

Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю на постах і по місту були у межах 0,2-0,6 ГДКс.д. Максимальні концентрації у районі Гідропарку (ПСЗ №15) становили 2,6 ГДКм.р., на інших постах – у межах 0,2-0,7 ГДКм.р. Всього у червні з оксиду вуглецю зафіксовано 2 випадки перевищення ГДКм.р., що становило 0,3% (у минулому місяці 0,6%) від загальної кількості спостережень по місту.

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах, крім ПСЗ №5. Найбільші з них відмічені на площі Бессарабській (ПСЗ №7) – 3,9 ГДКс.д., на площі Галицькій (ПСЗ №6) – 3,6 ГДКс.д., на вулиці Інженера Бородіна (ПСЗ №4) – 3,4 ГДКс.д., на бульварі Лесі Українки (ПСЗ №8), вулицях Каунаській (ПСЗ №9) та Семена Скляренка (ПСЗ №21) – 3,3 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 2,2-2,9 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 0,6 ГДКс.д..

Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані на вулиці Інженера Бородіна – 2,2 ГДКм.р., площі Галицькій – 1,6 ГДКм.р., площі Бессарабській – 1,5 ГДКм.р., проспектах Берестейському (ПСЗ №11) та Оболонському (ПСЗ №17) та вулиці Семена Скляренка – 1,4 ГДКм.р., вулиці Каунаській – 1,3 ГДКм.р., бульварі Лесі Українки та вулиці Олександра Довженка (ПСЗ №2) – 1,2 ГДКм.р., на проспекті Науки та вулиці Академіка Стражеска (ПСЗ №1) – 1,0 ГДКм.р. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,9 ГДКм.р. Всього у червні з діоксиду азоту зафіксовано 77 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 7,3% (у минулому місяці 4,6%) від загальної кількості спостережень по місту.

Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на вулиці Семена Скляренка – 2,5 ГДКс.д., у районі Берестейського проспекту – 2,4 ГДКс.д., на площі Бессарабській, проспекті Оболонському та вулиці Каунаській – 2,3 ГДКс.д., на площі Галицькій – 2,2 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,3-1,9 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 0,6 ГДКс.д.

Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,1-0,4 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на шести постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки були на рівні 0,8 ГДКс.д.. Максимальні концентрації фенолу були у межах 0,4 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації сірководню на трьох постах, де вимірювалась ця домішка, становили 0,001 мг/м³, максимальні – 0,002 мг/м³ (0,2 ГДКм.р.).

Вміст аміаку, хлористого водню та фтористого водню у повітрі за середньомісячними концентраціями не перевищував рівень відповідних санітарно - гігієнічних нормативів. Максимальні концентрації хлористого водню були на рівні 0,6-0,7 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку та фтористого водню були на рівні 0,1-0,2 ГДКм.р.

За інтегральним показником – ІЗА більш забрудненим повітрям у червні відзначався район Бессарабської площі. Високий рівень забруднення повітря відмічався також в районі вулиці Скляренка, вулиці Каунаській, Галицької площі, проспектів Оболонського та Берестейського, бульвару Лесі Українки та вулиці Олександра Довженка.

Такий високий рівень забруднення обумовлено було високими концентраціями діоксиду азоту, формальдегіду та діоксиду сірки.

В районі вулиці Академіка Стражеска (ПСЗ №1), Гідропарку, вулиць Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3) та Інженера Бородіна (ПСЗ №4) фіксувався підвищений

рівень забруднення, в районі вулиці Горіхуватський Шлях (ПСЗ №13) та проспекту Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) – низький.

Загалом у червні рівень забруднення атмосферного повітря підвищився. Підвищилися середньомісячні концентрації формальдегіду та діоксиду азоту, та дещо знизились – діоксиду сірки та оксиду вуглецю. Збільшенню забрудненості повітря, сприяли погодні умови – підвищення температури, мала кількість опадів, нестійкий характер погоди (постійні зміни циклонів і антициклонів).

У порівнянні з червнем 2024 р. загальний рівень забруднення повітря знизився за рахунок зменшення середньомісячних концентрацій діоксиду сірки, діоксиду азоту та фенолу, поряд з цим у повітрі дещо збільшився вміст оксиду вуглецю та формальдегіду.

Київська область.

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у червні проводились на двох постах у місті Біла Церква та на одному посту в містах Бровари, Обухів і Українка. Визначався вміст чотирьох основних домішок (завислі речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту) та вміст важких металів. У місті Біла Церква у червні було відібрано і проаналізовано 568 проб, у Броварах – 275 проб, в Україні – 274 проби, в Обухові – 273 проби повітря.

Загальний рівень забруднення повітря у червні за ІЗА в містах Біла Церква, Обухів, Бровари та Українка оцінювався, як низький.

Середньомісячні концентрації діоксиду азоту перевищували рівень ГДКс.д. у Білій Церкві – у 2,5 рази, в Україні – у 2,3 рази, у Броварах – у 1,7 рази, в Обухові – у 1,5 рази. Середньомісячні концентрації діоксиду сірки у Броварах – 0,9 ГДКс.д., в Україні – 0,8 ГДКс.д., у Білій Церкві та Обухові – 0,7 ГДКс.д. Середньомісячні концентрації завислих речовин в Обухові становили 0,5 ГДКс.д., у Білій Церкві та Броварах – 0,4 ГДКс.д., в Україні – 0,3 ГДКс.д. Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю у Білій Церкві, Обухові та Україні становили 0,3 ГДКс.д., у Броварах – 0,2 ГДКс.д..

Максимальні концентрації діоксиду азоту у повітрі Білій Церкві досягали 1,1 ГДКм.р., в Україні – 0,8 ГДКм.р., у Броварах – 0,7 ГДКм.р., в Обухові – 0,5 ГДКм.р. Всього у червні з діоксиду азоту зафіксовано 2 випадки перевищення ГДКм.р., що становило 1,0% (у минулому місяці 2,8%) від загальної кількості спостережень по місту.

Максимальні концентрації інших забруднювальних домішок були у межах 0,1-0,5 відповідних ГДКм.р.

У м. Біла Церква порівняно з минулим місяцем вміст забруднюючих речовин у повітрі не змінився. Порівняно з червнем 2024 р. дещо знизився вміст завислих речовин, діоксиду азоту та діоксиду сірки, підвищився – оксиду вуглецю

У м. Бровари порівняно з травнем цього року дещо знизився вміст діоксиду азоту, збільшився – діоксиду сірки.. Порівняно з червнем минулого року знизився вміст діоксиду азоту, та дещо підвищився – завислих речовин та оксиду вуглецю.

В атмосферному повітрі м. Обухів порівняно з минулим місяцем у повітрі дещо підвищився вміст оксиду вуглецю та діоксиду азоту. Порівняно з червнем 2024 р. дещо знизився вміст завислих речовин, діоксиду сірки, збільшився – оксиду вуглецю.

У м. Українка у порівнянні з травнем 2025р. у повітрі дещо знизився вміст діоксиду сірки та оксиду вуглецю. Порівняно з червнем 2024 р. дещо знизився вміст завислих речовин, діоксиду сірки та діоксиду азоту.