

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

У липні 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 липні було відібрано і проаналізовано 5521 пробу, 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 липні 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 одному – як підвищений, на одинадцятьох – як високий. На одному пості ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

Загалом по місту у липні відмічались підвищені середньомісячні концентрації трьох забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 3,1 ГДКс.д., формальдегіду – 2,0 ГДКс.д, діоксиду сірки – 1,3 ГДКс.д. (таблиці 1, 2).

Середньомісячні концентрації завислих речовин на постах спостережень були у межах 0,4-0,6 ГДКс.д. Максимальні концентрації на усіх постах були на рівні 0,2-0,4 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 1,2-1,4 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 0,2-0,7 ГДКс.д. Максимальні концентрації у районі Гідропарку (ПСЗ №15) становили 3,0 ГДКм.р., на вулиці Інженера Бородіна (ПСЗ №4) – 1,1 ГДКм.р., проспекті Берестейському (ПСЗ №11) та вулиці Семена Скляренка (ПСЗ №21) – 1,0 ГДКм.р., на інших постах – у межах 0,2-0,7 ГДКм.р. Всього у липні з оксиду вуглецю зафіксовано 5 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 0,8% (у минулому місяці 0,3%) від загальної кількості спостережень по місту.

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах. Найбільші з них відмічені на площі Бессарабській (ПСЗ №7) та вулиці Інженера Бородіна – 4,2 ГДКс.д., на площі Галицькій (ПСЗ №6) – 3,9 ГДКс.д., на проспекті Берестейському, вулицях Каунаській (ПСЗ №9) та Семена Скляренка – 3,7 ГДКс.д., на бульварі Лесі Українки (ПСЗ №8) – 3,5 ГДКс.д., вулиці Олександра Довженка (ПСЗ №2) – 3,3 ГДКс.д., проспекті Оболонському (ПСЗ №17) – 3,0 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 1,2-2,9 ГДКс.д.

Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані на площі Галицькій – 2,7 ГДКм.р., вулиці Інженера Бородіна – 2,6 ГДКм.р., вулицях Каунаській та Семена Скляренка – 1,6 ГДКм.р., площі Бессарабській – 1,5 ГДКм.р., на проспекті Берестейському та бульварі Лесі Українки – 1,3 ГДКм.р., вулицях Академіка Стражеска (ПСЗ №1) та Олександра Довженка – 1,2 ГДКм.р., на проспекті Оболонському – 1,1 ГДКм.р., на вулиці Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3) – 1,0 ГДКм.р. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,8-0,9 ГДКм.р., на ПСЗ №5 – 0,4 ГДКм.р. Всього у липні з діоксиду азоту зафіксовано 111 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 12,7% (у минулому місяці 7,3%) від загальної кількості спостережень по місту.

Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на проспекті Берестейському – 2,6 ГДКс.д., на вулиці Семена Скляренка – 2,5 ГДКс.д., на площі Бессарабській – 2,3 ГДКс.д., на площі Галицькій – 2,2 ГДКс.д., на вулицях Академіка Стражеска, Олександра Довженка та Каунаській – 2,1 ГДКс.д., на проспекті Оболонському – 2,0 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,7-1,9 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 0,6 ГДКс.д.

Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,1-0,8 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на шести постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки були на рівні 0,9 ГДКс.д.. Максимальні концентрації фенолу були у межах 0,3-0,4 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 0,8-0,9 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку та фтористого водню були на рівні 0,1 ГДКм.р.

За інтегральним показником – ІЗА більш забрудненим повітрям у липні відзначалися райони Берестейського проспекту та вулиці Семена Скляренка. Високий рівень забруднення повітря відмічався також в районі Бессарабської площі, вулиці Каунаської, Галицької площі, вулиці Олександра Довженка, на бульварі Лесі Українки, Оболонському проспекті, вулиці Академіка Стражеска, вулиці Гетьмана Павла Полуботка та у районі Гідропарку.

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

В районі вулиці 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 липні рівень забруднення атмосферного повітря підвищився. Підвищилися середньомісячні концентрації діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, фенолу, хлористого водню та формальдегіду. Збільшенню забрудненості повітря, сприяли погодні умови – підвищення температури, мала кількість опадів, нестійкий характер погоди (постійні зміни циклонів і антициклонів).

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

Київська область.

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у липні 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 липні було відібрано і проаналізовано 592 проби, у Броварах – 298 проб, у Обухові – 294 проби, в Україні – 271 проба повітря.

Загальний рівень забруднення повітря у липні 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 2,8 рази, в Україні – у 2,4 рази, у Броварах – у 2,0 рази, в Обухові – у 1,7 рази. Середньомісячні концентрації діоксиду сірки у всіх містах Київської області становили 0,8 ГДКс.д. Середньомісячні концентрації завислих речовин у Білій Церкві та Обухові становили 0,4 ГДКс.д., у Броварах та Україні – 0,3 ГДКс.д. Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю у Білій Церкві та Обухові становили 0,3 ГДКс.д., у Броварах – 0,2 ГДКс.д. В Україні вміст оксиду вуглецю не визначався через те, що прилад вийшов з ладу.

Максимальні концентрації діоксиду азоту у повітрі Білій Церкві досягали 1,2 ГДКм.р., в Україні – 0,9 ГДКм.р., у Броварах – 0,8 ГДКм.р., в Обухові – 0,6 ГДКм.р.

Всього у липні з діоксиду азоту в Білій Церкві було зафіксовано 10 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 4,6 % (у минулому місяці 1,0 %) від загальної кількості спостережень по місту.

Максимальні концентрації інших забруднювальних домішок були у межах 0,1-0,3 відповідних ГДКм.р.

У м. Біла Церква порівняно з минулим місяцем дещо підвищився вміст діоксиду сірки та діоксиду азоту. Порівняно з липнем 2024 р. дещо знизився вміст завислих речовин.

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

В атмосферному повітрі м. Обухів порівняно з минулим місяцем у повітрі дещо підвищився вміст діоксиду сірки та діоксиду азоту, знизився – завислих речовин.

Порівняно з липнем 2024 р. дещо знизився вміст завислих речовин, діоксиду сірки та діоксиду азоту, збільшився – оксиду вуглецю.

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