

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

У квітні 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. З 1 квітня ПСЗ №10 (вул. Межигірська, 56/60) припинив свою діяльність.

Місто Київ. Для визначення рівня забруднення повітря у березні було відібрано і проаналізовано 6445 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 квітні за ІЗА рівень забруднення повітря загалом по місту характеризувався, як підвищений. По території міста рівень забруднення відрізнявся: на двох постах він характеризувався, як низький, на восьми – як підвищений, на чотирьох – як високий. На одному пості ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

Загалом по місту у квітні відмічались підвищені середньомісячні концентрації трьох забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 2,5 ГДКс.д., діоксиду сірки та формальдегіду – 1,2 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 0,2-0,3 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). Найбільші середньомісячні концентрації були відмічені на проспектах Берестейському (ПСЗ №11) та Оболонському (ПСЗ №17), вулицях Академіка Стражеска (ПСЗ №1) та Олександра Довженка (ПСЗ №2) – 1,4

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

ГДКс.д., ще на дев'яти постах середньомісячні концентрації діоксиду сірки були у межах 1,2-1,3 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,2 ГДКм.р.

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) досягали 2,0 ГДКм.р., на інших постах – у межах 0,2-0,9 ГДКм.р. Всього у квітні з оксиду вуглецю зафіксовано 1 випадок перевищення ГДКм.р., що становило 0,1% 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 вулиці Семена Скляренка (ПСЗ №21) – 3,2 ГДКс.д., на площі Бессарабській (ПСЗ №7) та бульварі Лесі Українки (ПСЗ №8) – 3,1 ГДКс.д., на площі Галицькій, проспекті Берестейському та вулиці Каунаській (ПСЗ №9) – 3,0 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 2,2-2,7 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 0,6 ГДКс.д..

Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані на площі Бессарабській, проспекті Берестейському та бульварі Лесі Українки – 1,3 ГДКм.р., на вулиці Каунаській – 1,2 ГДКм.р., на площі Галицькій, проспекті Оболонському, вулицях Олександра Довженка та Інженера Бородіна (ПСЗ №4) – 1,1 ГДКм.р. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,8-1,0 ГДКм.р., на ПСЗ № 5 – 0,3 ГДКм.р. Всього у квітні з діоксиду азоту зафіксовано 35 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 3,4% (у минулому місяці 7,8%) від загальної кількості спостережень по місту.

Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на Берестейському проспекті та вулиці Семена Скляренка – 1,5 ГДКс.д., у районі Бессарабської та Галицької площ та вулиці Каунаської – 1,4 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,1-1,3 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 0,4 ГДКс.д.

Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,1-0,3 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на шести постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки були на рівні 0,8 ГДКс.д.. Максимальні концентрації фенолу коливались 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 (0,2-0,3 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 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку та фтористого водню були на рівні 0,1 ГДКм.р.

За інтегральним показником – ІЗА більш забрудненим повітрям у квітні відзначався район вулиці Семена Скляренка. Високий рівень забруднення повітря відмічався також в районі вулиці Каунаської, площі Бессарабської та проспекту Берестейського.

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

В районі вулиць площі Галицької, проспекту Оболонського, бульвару Лесі Українки, Гідропарку, вулиць Академіка Стражеска, Олександра Довженка, Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3) та Інженера Бородіна фіксувався підвищений рівень забруднення, в районі проспекту Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) та вулиці Горіхуватський Шлях (ПСЗ №13) – низький.

Загалом у квітні рівень забруднення атмосферного повітря знизився. Знизилися середньомісячні концентрації діоксиду азоту та діоксиду сірки. Зниженню забрудненості повітря, сприяли погодні умови – зниження температури, вітряна погода та опади.

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

Київська область.

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у квітні 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 квітні було відібрано і проаналізовано 624 проби, у Броварах та Українці – 312 проб, в Обухові – 304 проби повітря.

Загальний рівень забруднення повітря у квітні 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 2,4 рази, в Українці – у 2,2 рази, у Броварах – у 2,1 рази, в Обухові – у 1,4 рази. Середньомісячні концентрації діоксиду сірки в Українці – 0,9 ГДКс.д., у Броварах – 0,8 ГДКс.д., у Білій Церкві та Обухові – 0,7 ГДКс.д. Середньомісячні концентрації завислих речовин у Білій Церкві та Обухові становили 0,4 ГДКс.д., Броварах та Українці – 0,3 ГДКс.д. Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю в Українці становили 0,6 ГДКс.д., у Білій Церкві та Обухові – 0,3 ГДКс.д., у Броварах – 0,2 ГДКс.д..

Максимальні концентрації діоксиду азоту у повітрі Білій Церкві досягали 1,2 ГДКм.р., у Броварах та Українці – 0,8 ГДКм.р., в Обухові – 0,5 ГДКм.р. Максимальні концентрації оксиду вуглецю у повітрі Українці досягали 0,9 ГДКм.р..

Максимальні концентрації інших забруднювальних домішок були у межах 0,1-0,4 відповідних ГДКм.р.

У м. Біла Церква порівняно з минулим місяцем у повітрі знизився вміст діоксиду сірки. Порівняно з квітнем 2024 р. дещо знизився вміст завислих речовин та діоксиду сірки, підвищився – діоксиду азоту.

У м. Бровари порівняно з березнем цього року дещо знизився вміст діоксиду сірки. Порівняно з квітнем минулого року підвищився вміст діоксиду азоту, дещо знизився – завислих речовин.

В атмосферному повітрі м. Обухів порівняно з з минулим місяцем у повітрі дещо знизився вміст завислих речовин, діоксиду сірки та діоксиду азоту. Порівняно з квітнем 2024 р. дещо знизився вміст завислих речовин та діоксиду азоту.

У м. Українка у порівнянні з березнем 2025р. у повітрі дещо підвищився вміст оксиду вуглецю та діоксиду азоту. Порівняно з квітнем 2024 р. дещо підвищився вміст діоксиду сірки та діоксиду азоту.