

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

У листопаді 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 листопаді було відібрано і проаналізовано 5345 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 листопаді за ІЗА рівень забруднення повітря загалом по місту характеризувався, як підвищений. По території міста рівень забруднення відрізнявся: на трьох постах він характеризувався, як низький, на дев'яти – як підвищений, на двох – як високий. На одному пості ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

Загалом по місту у листопаді відмічались підвищені середньомісячні концентрації трьох забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 2,3 ГДКс.д., діоксиду сірки – 1,5 ГДКс.д., формальдегіду – 1,2 ГДКс.д.

Середньомісячні концентрації завислих речовин на постах спостережень були у межах 0,4-0,6 ГДКс.д. Максимальні концентрації на усіх постах були у межах 0,1-0,2 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 1,4-1,7 ГДКс.д.. Максимальні концентрації на постах міста були в межах 0,2 – 0,3 ГДКм.р, на ПСЗ №5 – 0,0 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю на постах і по місту були у межах 0,2-0,6 ГДКс.д. Максимальні концентрації на всіх постах знаходились у межах 0,2-0,9 ГДКм.р.

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

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) – 3,1 ГДКс.д., на вулицях Інженера Бородіна (ПСЗ №4), Каунаській (ПСЗ №9) та Семена Скляренка (ПСЗ №21) – 2,9 ГДКс.д., на площі Галицькій (ПСЗ №6) – 2,8 ГДКс.д., на бульварі Лесі Українки (ПСЗ №8) – 2,7 ГДКс.д., на проспекті Берестейському (ПСЗ №11) – 2,6 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 1,8 – 2,5 ГДКс.д.

Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані на вулиці Каунаській – 1,2 ГДКм.р., на площах Галицькій та Бессарабській, проспекті Берестейському, вулицях Інженера Бородіна та Семена Скляренка – 1,1 ГДКм.р. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,8 – 0,9 ГДКм.р., на ПСЗ №5 – 0,2 ГДКм.р. Всього у листопаді з діоксиду азоту зафіксовано 17 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 1,9% (у минулому місяці 6,5%) від загальної кількості спостережень по місту.

Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на проспекті Берестейському – 1,5 ГДКс.д., на площі Бессарабській, проспекті Оболонському (ПСЗ №17) та вулиці Семена Скляренка – 1,4 ГДКс.д., на площі Галицькій та вулиці Каунаській – 1,3 ГДКс.д., на вулицях Академіка Стражеска (ПСЗ №1) та Олександра Довженка (ПСЗ №2) – 1,1 ГДКс.д., на бульварі Лесі Українки – на рівні ГДК. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 0,8 – 0,9 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 у межах 0,6 – 0,7 ГДКс.д.. Максимальні концентрації фенолу були на рівні 0,3 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 у межах 0,5 – 0,7 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку та фтористого водню були на рівні 0,1 ГДКм.р.

За інтегральним показником – ІЗА більш забрудненим повітрям у листопаді відзначався район Бессарабської площі та вулиці Семена Скляренка.

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

В районі вулиць Каунаської, проспекту Берестейського, Галицької площі, Оболонського проспекту, вулиці Олександра Довженка, бульвару Лесі Українки, вулиць Академіка Стражеска, Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3) та Інженера Бородіна фіксувався підвищений рівень забруднення, в районі Гідропарку (ПСЗ №15), вулиці Горіхуватський Шлях (ПСЗ №13) та проспекту Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) – низький.

Загалом у листопаді рівень забруднення атмосферного повітря дещо підвищився. Підвищилися середньомісячні концентрації діоксиду сірки та діоксиду азоту, поряд з цим знизилися концентрації оксиду вуглецю, фенолу та формальдегіду.

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

Київська область.

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у листопаді 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 листопаді було відібрано і проаналізовано 552 проби, у Броварах – 300 проб, в Обухові – 282 проб, в Україні – 236 проб повітря.

Загальний рівень забруднення повітря у листопаді 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 2,3 рази, в Україні – у 2,1 рази, у Броварах – у 1,6 рази, в Обухові – у 1,5 рази. Середньомісячні концентрації діоксиду сірки у всіх містах Київської області становили 0,7-0,9 ГДКс.д. Середньомісячні концентрації завислих речовин становили 0,3-0,4 ГДКс.д.. Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю становили 0,2-0,7 ГДКс.д.

Максимальні концентрації діоксиду азоту у повітрі Білій Церкві досягали 1,0 ГДКм.р., в Україні – 0,8 ГДКм.р., у Броварах – 0,6 ГДКм.р., в Обухові – 0,5 ГДКм.р.

Максимальні концентрації інших забруднювальних домішок були у межах 0,1-0,7 відповідних ГДКм.р.

У м. Біла Церква порівняно з минулим місяцем дещо збільшився вміст діоксиду азоту. Порівняно з листопадом 2024 р. дещо знизився вміст завислих речовин, підвищився – діоксиду азоту.

У м. Бровари порівняно з жовтнем цього року дещо підвищився вміст діоксиду азоту. Порівняно з листопадом минулого року дещо знизився вміст діоксиду сірки та діоксиду азоту.

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

У м. Українка у порівнянні з жовтнем 2025 р. у повітрі підвищився вміст діоксиду сірки, оксиду вуглецю та діоксиду азоту. Порівняно з листопадом 2024 р. дещо збільшився вміст діоксиду сірки, оксиду вуглецю та діоксиду азоту, зменшився – завислих речовин.