

**Про стан забруднення атмосферного повітря
у м. Києві і містах Київській області у серпні 2021 року
за даними спостережень ЦГО**

Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського ДСНС України спостереження за забрудненням атмосферного повітря в Києві у серпні проводились на 16 постах. На ПСЗ № 10 та ПСЗ № 13 спостереження проводились не в повному обсязі через відключення від електромережі.

Місто Київ.

Для визначення забрудненості повітря за місяць було відібрано і проаналізовано 6639 проб. Визначалось 20 забруднювальних домішок. Основні – завислі речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту і оксид 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.

За індексом забруднення атмосферного повітря рівень забруднення у серпні загалом по місту характеризувався, як високий. По території міста рівень забруднення відрізнявся: на десяти постах він характеризувався, як високий, на двох – як підвищений, ще на двох – як низький (див. рис.). На двох постах ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

У серпні з 20 домішок, які визначались лабораторіями обсерваторії, перевищення середньодобових гранично-допустимих концентрацій (ГДКс.д.) відмічалось з діоксиду азоту – у 3,0 рази, формальдегіду – у 2,7 рази, оксиду азоту та фенолу – у 1,3 рази.

Вміст діоксиду азоту у серпні за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах, крім ПСЗ №5 (пр. Науки - район Багринової гори). Найбільші середньомісячні концентрації діоксиду азоту відмічені: на площі Перемоги, Бессарабській площі, вулицях Каунаській та Семена Склярєнка – 4,3 ГДКс.д., на проспекті Перемоги – 4,0 ГДКс.д.; на інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 2,8-3,3 ГДКс.д., на ПСЗ № 5 –

0,5 ГДКс.д. Максимальний вміст цієї домішки на рівні 2,1 ГДКм.р. зафіксовано на Бессарабській площі, 1,8 ГДКм.р. – на проспекті Перемоги, площі Перемоги та Деміївській площі; на інших дев'яти постах максимальні концентрації були у межах 1,1-1,7 ГДКм.р., на пр. Науки – 0,2 ГДКм.р. Всього з діоксиду азоту у серпні зафіксовано 142 випадки перевищення ГДКм.р., що становило 14,5 % від загальної кількості спостережень за цією домішкою (у минулому місяці – 15,8%). Найбільша кількість випадків перевищення ГДКм.р. з діоксиду азоту зафіксована на постах, розташованих на вулицях Каунаській, Семена Скляренка, площах Бессарабській та Перемоги – 30-36%.

Середньомісячна концентрація оксиду азоту у серпні була на рівні 1,3 ГДКс.д., максимальна становила 0,6 ГДКм.р. Оксид азоту визначався тільки на Деміївській площі – в районі інтенсивного руху автотранспорту.

Вміст формальдегіду визначався на 13-ти постах. Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на Бессарабській площі та проспекті Перемоги – 3,3 ГДКс.д. На 10-ти постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 2,3-3,0 ГДКс.д., на пр. Науки – 1,0 ГДКс.д. Максимальні концентрації формальдегіду були на рівні 0,2-0,6 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації фенолу на шести постах були на рівні 1,3 ГДКс.д., на вулиці Семена Скляренка – 1,7 ГДКс.д.; максимальні концентрації становили 0,7-0,8 ГДКм.р.

З оксиду вуглецю середньомісячні концентрації були в межах 0,1-0,9 ГДКс.д. Максимальні концентрації оксиду вуглецю на рівні 1,4 ГДКм.р. відмічено на Гідропарку, 1,1 ГДКм.р. – на проспекті Перемоги та вулиці Семена Скляренка. Всього з оксиду вуглецю у серпні зафіксовано 7 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 0,9% від загальної кількості спостережень за цією домішкою.

Середньомісячна концентрація завислих речовин на Бессарабській площі становила 1,1 ГДКс.д.; на інших постах середній вміст був на рівні 0,5-0,9 ГДКс.д. Максимальні разові концентрації завислих речовин коливались у межах 0,2-0,5 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації сірководню на трьох постах, де вимірювалась ця домішка, становили 0,002 мг/м³, максимальні – 0,003 мг/м³ (0,4 ГДКм.р.).

Середньомісячний та максимальний вміст діоксиду сірки, аміаку, хлористого водню та фтористого водню не перевищували рівнів відповідних санітарно гігієнічних нормативів.

У просторовому розподілі найбільш забрудненим повітрям (за ІЗА) у серпні відзначались райони вулиці Семена Скляренка та Бессарабської площі, їх рівень характеризувався, як високий.

Високим рівнем забруднення повітря характеризувались також вулиця Каунаська, проспект Перемоги (район метро «Святошин»), Деміївська площа, площа Перемоги, вулиця Олександра Довженка (поблизу метро «Шулявка»), бульвар Лесі Українки, Оболонський проспект та вулиця Академіка Стражеска (перетин з бульваром Вацлава Гавела).

Підвищений рівень забруднення повітря фіксувався на вулиці Попудренка та на Гідропарку (район поблизу мосту метро та автомагістралі).

Низьким забрудненням повітря характеризувались вулиця Інженера Бородіна (район ДВРЗ) та проспект Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії).

Загалом у серпні, порівняно з попереднім місяцем, спостерігалось зниження середнього вмісту діоксиду азоту, оксиду азоту та оксиду вуглецю.

У порівнянні з серпнем 2020 р. рівень забруднення повітря в Києві підвищився, в основному за рахунок зростання середньомісячних концентрацій формальдегіду. Поряд з цим вміст діоксиду сірки значно знизився.

Київська область.

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у серпні проводились на двох постах міста Біла Церква та на одному посту в місті Обухів.

Визначався вміст чотирьох основних домішок (завислі речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту) та вміст важких металів.

У місті Бровари, через проведення робіт по переносу посту, проводились спостереження лише за вмістом оксиду вуглецю.

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

Середньомісячні концентрації діоксиду азоту у Білій Церкві та Обухові становили 2,5 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,7 та 0,3 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,8 та 0,2 ГДКс.д., завислих речовин – 0,5 та 0,4 ГДКс.д. відповідно. У місті Бровари середньомісячний вміст оксиду вуглецю був на рівні 0,1 ГДКс.д.

Максимальні разові концентрації домішок не перевищували відповідні ГДКм.р.

У порівнянні з липнем цього року у місті Біла Церква рівень забруднення повітря завислими речовинами та оксидом вуглецю дещо знизився, діоксидом сірки – слабо підвищився.

У порівнянні з серпнем 2020 р. підвищився вміст діоксиду азоту в Обухові, діоксиду сірки та оксиду вуглецю – у Білій Церкві; значно знизився вміст діоксиду сірки у Обухові.

Вміст інших забруднювальних домішок у містах контролю коливався у незначних межах.