



Державна служба України з надзвичайних ситуацій

ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ
імені БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО

ЩОМІСЯЧНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
У МІСТІ КИЇВ ТА МІСТАХ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ЗА ЛИПЕНЬ 2024 РОКУ
№ 7 (376)

КИЇВ 2024

КИЇВ. У липні систематичні спостереження за вмістом шкідливих речовин в атмосферному повітрі міста проводились Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського на 16 стаціонарних постах (ПСЗ)*. На ПСЗ №10 та ПСЗ №20, спостереження проводились не в повному обсязі через відключення їх від електроенергії. Для визначення забрудненості повітря за місяць було відібрано і проаналізовано 5806 проб.

У повітрі визначалось 19 забруднювальних домішок, з них основні: оксид вуглецю – на 16-ти постах, завислі речовини, діоксид сірки та діоксид азоту – на 14 постах.

Склад специфічних домішок 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.

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

Загалом по місту у липні відмічались підвищені середньомісячні концентрації чотирьох забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 4,0 ГДКс.д., фенолу – 1,9 ГДКс.д., формальдегіду – 1,7 ГДКс.д., діоксиду сірки – 1,2 ГДКс.д. (таблиці 1, 2).

Середньомісячні концентрації завислих речовин на постах спостережень були у межах 0,5-0,7 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 0,1-0,2 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю на постах і по місту були у межах 0,2-0,6 ГДКс.д. Максимальні концентрації досягали 1,7 ГДКм.р. в районі Гідропарку (ПСЗ №15) та вулиці Семена Скляренка (ПСЗ №21), 1,4 ГДКм.р. - на Берестейському проспекті (ПСЗ №11), 1,1 ГДКм.р. - на вулиці Інженера Бородіна (ПСЗ №4). На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,2-0,7 ГДКм.р. Всього у липні зафіксовано 9 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 1,1% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці 0,8%).

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

Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані в районі бульвару Лесі Українки – 2,5 ГДКм.р., вулиці Інженера Бородіна – 2,4 ГДКм.р., вулиці Каунаської – 2,3 ГДКм.р., Галицької площі – 2,1 ГДКм.р., Бессарабської площі – 2,0 ГДКм.р.. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,9 - 1,9 ГДКм.р. Всього у липні з

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

** - 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.

діоксиду азоту зафіксовано 211 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 23,3% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці 16,8%).

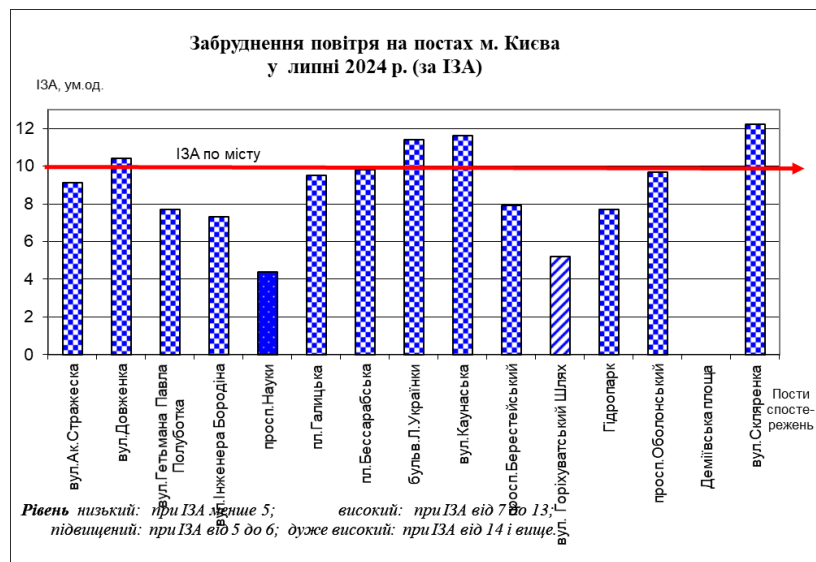
Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на вулиці Семена Скляренка – 2,3 ГДКс.д., Бессарабській площі – 1,9 ГДКс.д., Галицькій площі, Оболонському проспекті (ПСЗ №17) та вулиці Каунаській – 1,8 ГДКс.д.. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,4-1,7 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 1,2 ГДКс.д.

Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,3-0,4 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на шести постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки були на рівні 1,8-2,0 ГДКс.д. Максимальні концентрації досягали 1,0 ГДКм.р. в районі вулиці Академіка Стражеска (ПСЗ №1). На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,8-0,9 ГДКм.р. Всього у липні зафіксовано 1 випадок перевищення ГДКм.р., що становило 0,3% від загальної кількості спостережень по місту.

Середньомісячні концентрації сірководню на трьох постах, де вимірювалась ця домішка, становили 0,002 мг/м³, максимальні – 0,004 мг/м³ (0,5 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 0,7-0,9 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку та фтористого водню були на рівні 0,1 ГДКм.р.



За інтегральним показником – ІЗА більш забрудненим повітрям у липні відзначався район вулиці Семена Скляренка. Високий рівень забруднення повітря відмічався також в районі вулиці Каунаській, бульвару Лесі Українки, вулиці Довженка (ПСЗ №2), Бессарабської площі, Оболонського проспекту, Галицької площі, вулиці Академіка Стражеска, Берестейського проспекту, вулиці Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3), в районі Гідропарку та вулиці Інженера Бородіна.

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

В районі вулиці Горьківський Шлях (ПСЗ №13) фіксувався підвищений рівень забруднення, в районі проспекту Науки – низький.

Загалом у липні рівень забруднення атмосферного повітря підвищився. Підвищились середньомісячні концентрації діоксиду азоту, фенолу та формальдегіду. Підвищенню забрудненості атмосфери, сприяли погодні умови – високі температури повітря, мала кількість опадів та мало вітряна погода.

У порівнянні з липнем 2023 р. загальний рівень забруднення повітря підвищився за рахунок підвищення середньомісячних концентрацій формальдегіду та діоксиду азоту.

Таблиця 1. Середньомісячні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі м. Київ (в кратності середньодобових ГДК).

| Домішки | Номери постів спостережень за забрудненням (ПСЗ) | | | | | | | | | | | | | | | | по місту | | |
|------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|------------------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 15 | 17 | 20 | 21 | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 |
| Завислі речовини | 0,5 | 0,7 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| Діоксид сірки | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 0,1 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Оксид вуглецю | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,3 | 0,4 | 0,6 |
| Діоксид азоту | 3,3 | 3,9 | 3,9 | 4,6 | 2,3 | 5,0 | 5,2 | 5,2 | 5,3 | | 3,6 | 3,2 | 3,7 | 3,6 | | 4,9 | 3,4 | 4,0 | 2,6 |
| Фенол | 2,0 | 2,0 | | | | | | 2,0 | 1,9 | | | | | 1,8 | | 2,0 | 1,7 | 1,9 | 1,9 |
| Фтористий водень | | | | | | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | | | | | | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Хлористий водень | | 0,4 | 0,4 | 0,5 | | 0,5 | 0,4 | | | | 0,4 | | | | | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,3 |
| Аміак | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | | | 0,2 | | 0,2 | | | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Формальдегід | 1,4 | 1,7 | 1,5 | | 1,2 | 1,8 | 1,9 | 1,7 | 1,8 | | 1,7 | | 1,5 | 1,8 | | 2,3 | 1,3 | 1,7 | 1,6 |

Таблиця 2. Максимальні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі м. Київ (в кратності максимально разових ГДК).

| Домішки | Номери постів спостережень за забрудненням (ПСЗ) | | | | | | | | | | | | | | | | по місту | | |
|------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|------------------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 15 | 17 | 20 | 21 | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 |
| Завислі речовини | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| Діоксид сірки | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,5 |
| Оксид вуглецю | 0,2 | 0,6 | 0,3 | 1,1 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,3 | 0,7 | 1,4 | 0,4 | 1,7 | 0,6 | 0,6 | 1,7 | 2,7 | 1,7 | 4,0 |
| Діоксид азоту | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 2,4 | 0,9 | 2,1 | 2,0 | 2,5 | 2,3 | | 1,4 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 1,3 |
| Сірководень | | | 0,5 | 0,5 | | | | | | | | | | | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 |
| Фенол | 1,0 | 0,9 | | | | | | 0,9 | 0,8 | | | | | 0,8 | | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,9 |
| Фтористий водень | | | | | | 0,1 | 0,1 | | 0,1 | | | | | | | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Хлористий водень | | 0,9 | 0,8 | 0,9 | | 0,8 | 0,9 | | | | 0,7 | | | | | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Аміак | 0,1 | | 0,1 | 0,1 | | 0,1 | | | 0,1 | | 0,1 | | | 0,1 | | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Формальдегід | 0,3 | 0,4 | 0,3 | | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | | 0,3 | | 0,3 | 0,4 | | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |

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 648 проб, у Броварах – 324, Обухові – 261, Українці – 225 проб повітря.

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

БІЛА ЦЕРКВА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 2,8 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,8 ГДКс.д., завислих речовин – 0,5 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,3 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації досягали: з діоксиду азоту – 1,2 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,4 ГДКм.р., завислих речовин – 0,2 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

Забрудненість повітря була однаковою на двох постах.

У порівнянні з минулим місяцем у повітрі дещо підвищився вміст діоксиду азоту та оксиду вуглецю. Порівняно з липнем 2023 р. знизився вміст оксиду вуглецю та підвищився – діоксиду азоту та діоксиду сірки.

БРОВАРИ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 2,2 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,9 ГДКс.д., завислих речовин – 0,3 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 0,8 ГДКм.р., діоксиду сірки та завислих речовин – 0,2 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з минулим місяцем у повітрі вміст забруднюючих речовин майже не змінився. Порівняно з липнем 2023 р. підвищився вміст діоксиду сірки, вміст інших речовин майже не змінився.

ОБУХІВ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 1,8 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,9 ГДКс.д., завислих речовин – 0,7 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,2 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 0,8 ГДКм.р., завислих речовин - 0,3 ГДКм.р., діоксиду сірки та оксиду вуглецю – 0,2 ГДКм.р.

У порівнянні з червнем 2024 р. та липнем минулого року у повітрі дещо підвищився вміст діоксиду азоту, завислих речовин та діоксиду сірки.

УКРАЇНКА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 2,6 ГДКс.д., діоксиду сірки – 1,0 ГДКс.д., завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,4 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 1,0 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,5 ГДКм.р., діоксиду сірки – та завислих речовин – 0,2 ГДКм.р.

У порівнянні з минулим місяцем у повітрі дещо підвищився вміст діоксиду азоту. Порівняно з липнем 2023 р. підвищився вміст всіх забруднюючих речовин.

Таблиця 3. Середньомісячні і максимальні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі у містах Київської області (в кратності середньодобових та максимально разових ГДК).

м. Біла Церква

| Домішки | Середньомісячні концентрації | | | | | Максимальні концентрації | | | | |
|------------------|------------------------------|-----|--------------|--------------------|-------------|--------------------------|-----|--------------|--------------------|-------------|
| | Номери постів (ПСЗ) | | По місту | | | Номери постів (ПСЗ) | | По місту | | |
| | 1 | 2 | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 | 1 | 2 | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 |
| Завислі речовини | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,3 |
| Діоксид сірки | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,6 |
| Діоксид азоту | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,8 | 2,7 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,1 |

м. Бровари

| Домішки | Середньомісячні концентрації | | | Максимальні концентрації | | |
|------------------|------------------------------|--------------------|-------------|--------------------------|--------------------|-------------|
| | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 |
| Завислі речовини | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Діоксид сірки | 0,9 | 0,9 | 0,7 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Оксид вуглецю | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Діоксид азоту | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 0,9 | 0,8 | 0,8 |

м. Обухів

| Домішки | Середньомісячні концентрації | | | Максимальні концентрації | | |
|------------------|------------------------------|--------------------|-------------|--------------------------|--------------------|-------------|
| | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 |
| Завислі речовини | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| Діоксид сірки | 0,8 | 0,9 | 0,7 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Діоксид азоту | 1,5 | 1,8 | 1,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

м. Українка

| Домішки | Середньомісячні концентрації | | | Максимальні концентрації | | |
|------------------|------------------------------|--------------------|-------------|--------------------------|--------------------|-------------|
| | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 | червень 2024 | липень 2024 | липень 2023 |
| Завислі речовини | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Діоксид сірки | 1,0 | 1,0 | 0,8 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Оксид вуглецю | - | 0,4 | 0,3 | - | 0,5 | 0,3 |
| Діоксид азоту | 2,5 | 2,6 | 2,1 | 0,9 | 1,0 | 0,8 |

