



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 ГРУДЕНЬ 2023 РОКУ
№ 12 (369)

КИЇВ 2024

КИЇВ. У грудні 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 №13, спостереження проводились не в повному обсязі через відключення їх від електроенергії. Для визначення забрудненості повітря за місяць було відібрано і проаналізовано 7164 проби.

У повітрі визначалось 20 забруднювальних домішок, з них основні: оксид вуглецю – на 16-ти постах, завислі речовини, діоксид сірки та діоксид азоту – на 14 постах, оксид азоту – на одному посту.

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 грудні загалом по місту характеризувався, як підвищений. По території міста рівень забруднення відрізнявся: на двох постах він характеризувався, як низький, на дванадцяти – як підвищений. На двох постах ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

Загалом по місту у грудні відмічались підвищені середньомісячні концентрації трьох забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду сірки – на рівні 1,8 ГДКс.д., діоксиду азоту – 1,5 ГДКс.д., формальдегіду – 1,1 ГДКс.д. (таблиці 1, 2).

Середньомісячні концентрації завислих речовин на постах спостережень були у межах 0,4-0,7 ГДКс.д. Максимальні концентрації на усіх постах були на рівні 0,1-0,3 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 Деміївській площі (ПСЗ №20) – 2,4 ГДКс.д., на Берестейському проспекті (ПСЗ №11) – 2,3 ГДКс.д., на Оболонському проспекті (ПСЗ №17) та вулиці Олександра Довженка (ПСЗ №2) – 2,2 ГДКс.д.; ще на дев'яти постах середньомісячні концентрації діоксиду сірки були у межах 1,6-2,1 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,1-0,4 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю на постах і по місту були у межах 0,2-0,6 ГДКс.д. Максимальні концентрації були у межах 0,2-0,6 ГДКм.р. У грудні з оксиду вуглецю не зафіксовано випадків перевищення ГДКм.р.

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах, крім ПСЗ №5. Найбільші з них відмічені на Галицькій площі (ПСЗ №6), вулиці Каунаській (ПСЗ №9) та вулиці Семена Скляренка (ПСЗ №21) – 1,9 ГДКс.д.. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 1,3-1,8 ГДКс.д., на проспекті Науки – 0,6 ГДКс.д. Максимальні концентрації були у межах 0,3-0,6 ГДКм.р. У грудні з діоксиду азоту не зафіксовано випадків перевищення ГДКм.р.

Середньомісячний вміст оксиду азоту (визначався лише на Деміївській площі) становив 0,6 ГДКс.д., максимальний – 0,1 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації формальдегіду перевищували відповідну ГДКс.д. на усіх постах, крім ПСЗ №5. Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на Бессарабській площі (ПСЗ №7) – 1,4 ГДКс.д.

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

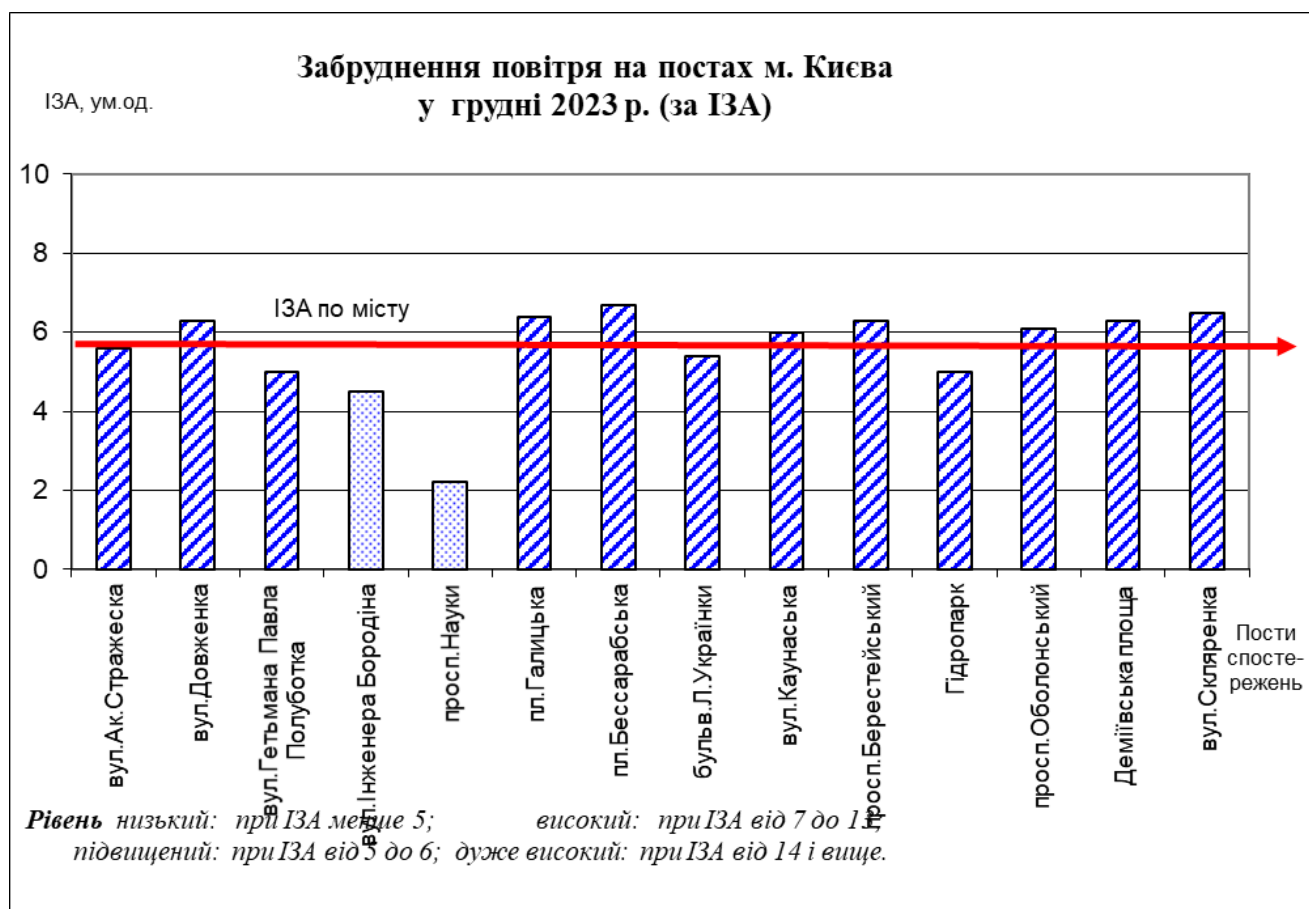
** - ГДК розподіляються на середньодобові (ГДКс.д.), і з ними порівнюються середні концентрації, та максимально разові (ГДКм.р.), з ними порівнюються разові максимальні концентрації шкідливих речовин.

На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,0-1,3 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 0,7 ГДКс.д. Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,2-0,3 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на семи постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки були на рівні 0,6-0,7 ГДКс.д.. Максимальні концентрації фенолу коливались у межах 0,3 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації сірководню на трьох постах, де вимірювалась ця домішка, становили 0,001 мг/м³, максимальні – 0,003 мг/м³ (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 у межах 0,4 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку та фтористого водню були на рівні 0,1 ГДКм.р.



За інтегральним показником – ІЗА більш забрудненим повітрям у грудні відзначався район Бессарабської площі. Підвищений рівень забруднення повітря відмічався також в районі вулиця Семена Скляренка, Галицької площі, вулиці Олександра Довженка, Берестейського проспекту, Деміївської площі, Оболонського проспекту, вулиці Каунаської, вулиці Академіка Стражеска (ПСЗ №1), бульвару Лесі Українки (ПСЗ №8), вулиці Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3), в районі Гідропарку (ПСЗ №15).

В районі вул. Інженера Бородіна (ПСЗ №4) та проспекту Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) фіксувався низький рівень забруднення повітря.

Загалом у грудні рівень забруднення атмосферного повітря знизився. Деяко знизилась середньомісячні концентрації діоксиду та оксиду азоту, формальдегіду, фенолу; підвищились - діоксиду сірки. Зниженню забрудненості повітря, як і у листопаді, сприяли погодні умови – підвищена кількість опадів.

У порівнянні з груднем 2022 р. загальний рівень забруднення повітря також знизився за рахунок зниження середньомісячних концентрацій діоксиду і оксиду азоту та завислих речовин; поряд з цим у повітрі підвищився вміст діоксиду сірки та фенолу.

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	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022
Завислі речовини	0,7	0,7	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6		0,5		0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6
Діоксид сірки	1,7	2,2	1,7	2,0	0,2	2,1	2,1	1,7	1,9		2,3		1,6	2,2	2,4	1,9	1,7	1,8	1,6
Оксид вуглецю	0,3	0,5	0,3	0,4	0,2	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4
Діоксид азоту	1,4	1,5	1,6	1,4	0,6	1,9	1,8	1,6	1,9		1,7		1,3	1,6	1,5	1,9	1,6	1,5	2,0
Оксид азоту															0,6		0,7	0,6	0,9
Фенол	0,7	0,7						0,7	0,7					0,6	0,6	0,7	0,9	0,7	0,6
Фтористий водень						0,1	0,1		0,1						0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Хлористий водень		0,3	0,3	0,3		0,3	0,3				0,3					0,3	0,3	0,3	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	0,2
Формальдегід	1,1	1,2	1,0		0,7	1,3	1,4	1,0	1,0		1,3		1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,1	1,1

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	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022
Завислі речовини	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3		0,1		0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
Діоксид сірки	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,4	0,2	0,3		0,4		0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3
Оксид вуглецю	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2	0,4	0,5	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,8	0,6	1,2
Діоксид азоту	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6		0,6		0,4	0,5	0,5	0,6	1,0	0,6	1,3
Оксид азоту															0,1		0,2	0,1	0,3
Сірководень			0,3	0,3												0,3	0,3	0,3	0,3
Фенол	0,3	0,3						0,3	0,3					0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3
Фтористий водень						0,1	0,1		0,1						0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Хлористий водень		0,4	0,4	0,4		0,4	0,4				0,4					0,4	0,9	0,4	0,5
Аміак	0,1		0,1	0,1		0,1			0,1		0,1			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Формальдегід	0,2	0,3	0,2		0,2	0,3	0,3	0,2	0,2		0,3		0,3	0,2	0,2	0,2	0,9	0,3	0,4

КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у грудні 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 грудні було відібрано і проаналізовано 494 проби, у Броварах – 312 проб, Обухові – 204 проби та Українці – 168 проб повітря.

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

БІЛА ЦЕРКВА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 2,2 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,6 ГДКс.д., завислих речовин – 0,5 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,3 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації досягали: з діоксиду азоту - 0,9 ГДКм.р., завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,2 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

Забрудненість повітря оксидом вуглецю та діоксидом азоту була дещо вищою на ПСЗ №1 (вул. Героїв Маріуполя, 43).

У порівнянні з листопадом цього року у повітрі дещо підвищився вміст діоксиду азоту, та дещо знизився – діоксиду сірки та оксиду вуглецю. Порівняно з груднем 2022 р. знизився вміст діоксиду азоту та діоксиду сірки.

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

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 0,7 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р., завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з листопадом цього року у повітрі дещо знизився вміст діоксиду сірки, оксиду вуглецю та діоксиду азоту. Порівняно з груднем 2022 р. вміст забруднювальних речовин не змінився.

ОБУХІВ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 1,0 ГДКс.д., завислих речовин і діоксиду сірки – 0,5 ГДКс.д., оксиду вуглецю – $\leq 0,1$ ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 0,4 ГДКм.р., завислих речовин - 0,3 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р., оксиду вуглецю – $\leq 0,1$ ГДКм.р.

У порівнянні з листопадом 2023 р. у повітрі дещо знизився вміст діоксиду азоту та діоксиду сірки, підвищився – завислих речовин. Порівняно з груднем 2022 р. дещо підвищився вміст завислих речовин, знизився – оксиду вуглецю, діоксиду сірки та діоксиду азоту.

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

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

У порівнянні з листопадом 2023 р. у повітрі дещо підвищився вміст оксиду вуглецю, знизився – діоксиду сірки. Порівняно з груднем 2022 р. дещо підвищився вміст діоксиду азоту та оксиду вуглецю.

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	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022	1	2	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022
Завислі речовини	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Діоксид сірки	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Оксид вуглецю	0,3	0,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,8	0,2	0,2
Діоксид азоту	2,3	2,1	2,0	2,2	2,3	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9

м. Бровари

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022
Завислі речовини	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Діоксид сірки	0,8	0,7	0,7	0,2	0,2	0,1
Оксид вуглецю	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Діоксид азоту	1,9	1,8	1,8	0,8	0,7	0,7

м. Обухів

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022
Завислі речовини	0,4	0,5	0,3	0,2	0,3	0,2
Діоксид сірки	0,6	0,5	0,7	0,1	0,1	0,1
Оксид вуглецю	≤0,1	≤0,1	0,3	0,1	≤0,1	0,2
Діоксид азоту	1,2	1,0	1,4	0,5	0,4	0,6

м. Українка

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022	листопад 2023	грудень 2023	грудень 2022
Завислі речовини	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Діоксид сірки	1,0	0,9	0,9	0,2	0,2	0,2
Оксид вуглецю	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Діоксид азоту	2,1	2,1	2,0	0,8	0,8	0,8

ЩОМІСЯЧНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
В МІСТІ КИЇВ ТА МІСТАХ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ЗА ГРУДЕНЬ 2023 РОКУ

Відповідальний за випуск Андрій Куций

Виконавець Аліса Семеняга

© Центральна геофізична обсерваторія
імені Бориса Срезневського

Копіювання матеріалів цього видання без авторського дозволу заборонено,
при використанні необхідно робити відповідні посилання

Вих. N 991-001- /991-11 від . 01. 2024 р.

пр. Науки, 39, корпус 2, м.Київ-28, 03028, тел. 525-03-30

WEB-адреса <http://www.cgo-sreznevskyi.kyiv.ua>

електронна пошта aupcgo@meteo.gov.ua