



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 СІЧЕНЬ 2024 РОКУ
№ 1 (370)

КИЇВ 2024

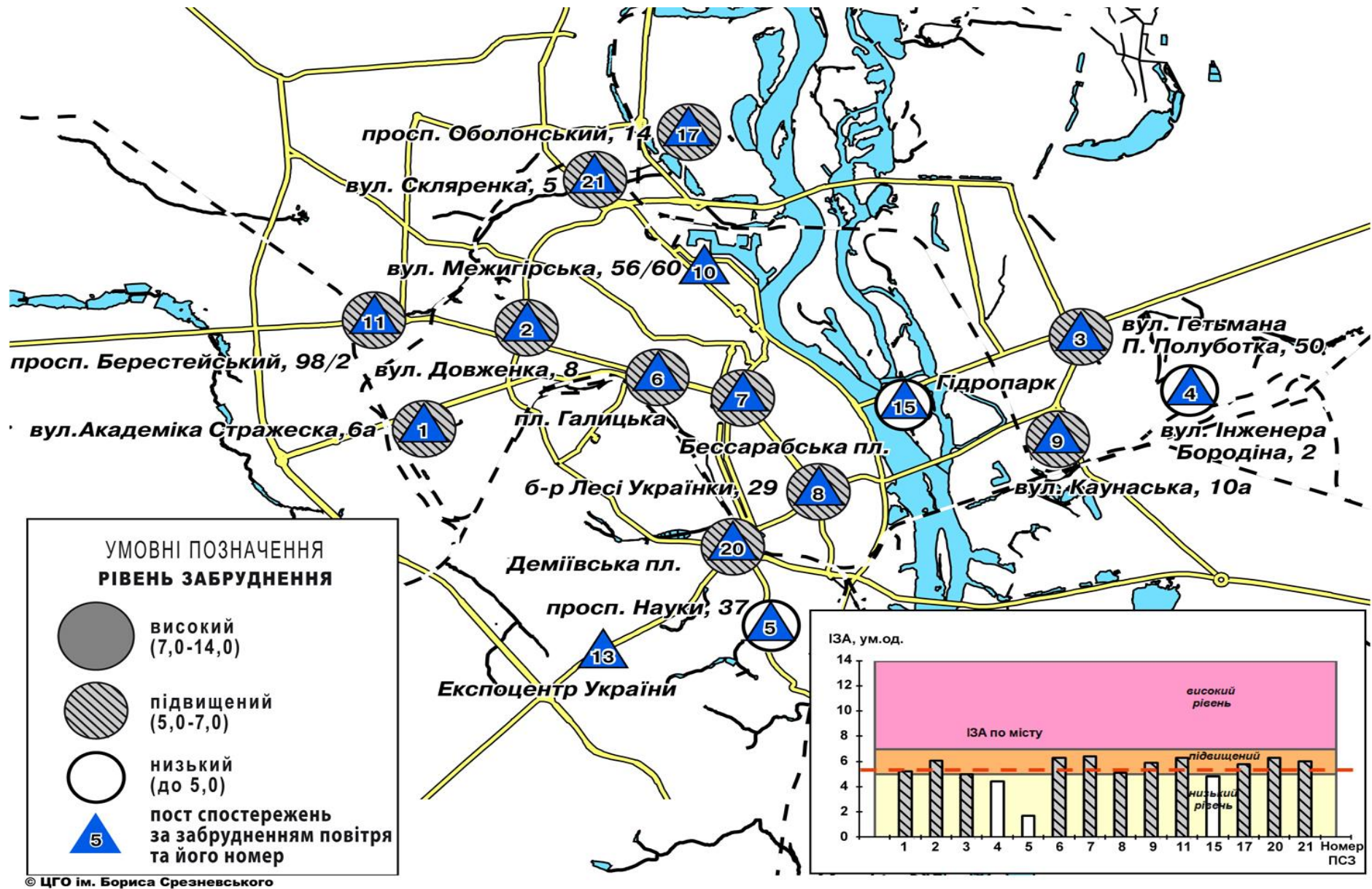


Рис. Рівні забруднення атмосферного повітря на постах м. Києва у січні 2023 року (за ІЗА)

КИЇВ. У січні 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 7507 проб.

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

Загалом по місту у січні 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 – 1,0 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 Галицькій (ПСЗ №6) та Бессарабській (ПСЗ №7) площах, Оболонському проспекті (ПСЗ №17) та вулиці Олександра Довженка (ПСЗ №2) – 2,2 ГДКс.д.; ще на семи постах середньомісячні концентрації діоксиду сірки були у межах 1,6-2,0 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 0,1-0,5 ГДКс.д. Максимальні концентрації були у межах 0,1-0,7 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 та вулиці Каунаській (ПСЗ №9) – 1,9 ГДКс.д.. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 1,3-1,8 ГДКс.д., на проспекті Науки – 0,5 ГДКс.д. Максимальні концентрації були у межах 0,3-0,9 ГДКм.р.

Середньомісячний вміст оксиду азоту (визначався лише на Деміївській площі) становив 0,6 ГДКс.д., максимальний – 0,2 ГДКм.р.

Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на Галицькій та Бессарабській площах, Берестейському проспекту, в районі Гідропарку (ПСЗ №15) та вулиці Семена Скляренка (ПСЗ №21) – 1,2 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 0,9-1,1 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 0,6 ГДКс.д.

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

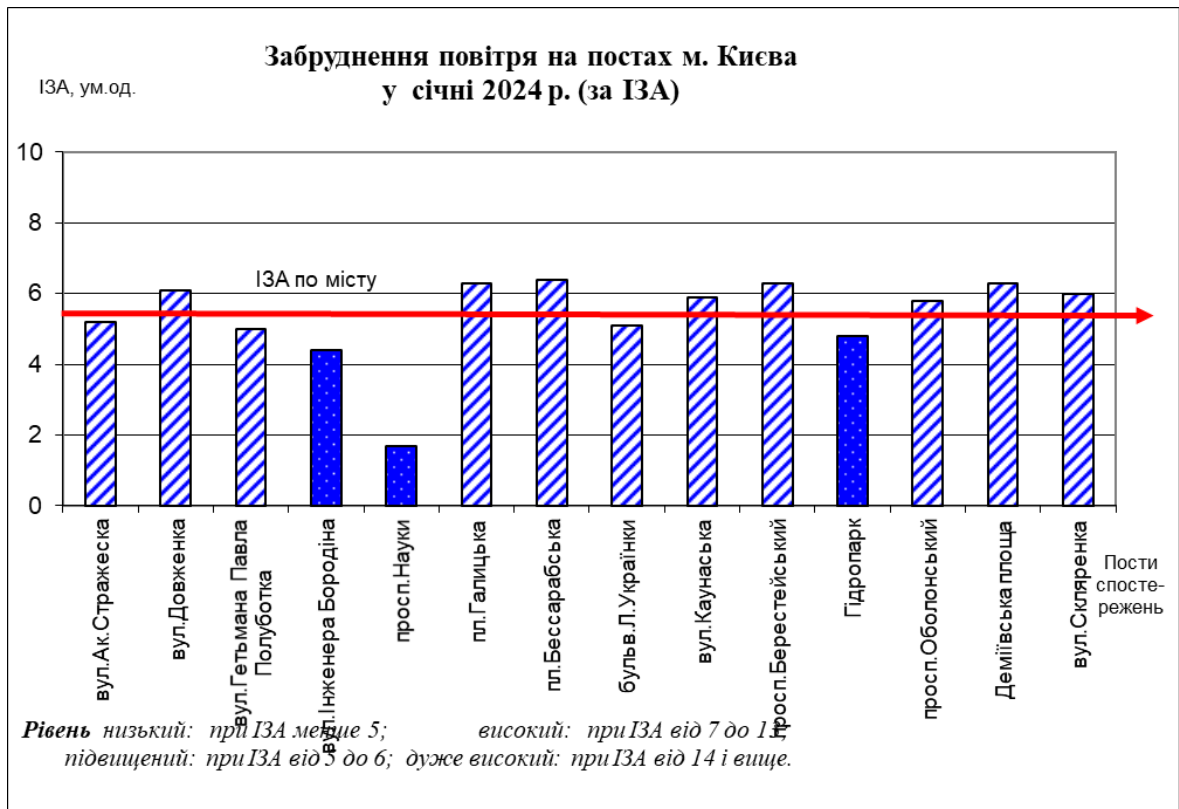
** - ГДК розподіляються на середньодобові (ГДКс.д.), і з ними порівнюються середні концентрації, та максимально разові (ГДКм.р.), з ними порівнюються разові максимальні концентрації шкідливих речовин.

Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,2 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на семи постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки були на рівні 0,5-0,6 ГДКс.д.. Максимальні концентрації фенолу коливались у межах 0,2-0,3 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 січні відзначався район Бессарабської площі. Підвищений рівень забруднення повітря відмічався також в районі Деміївської та Галицької площах, Берестейського проспекту, вулиць Олександра Довженка, Семена Скляренка, Каунаської, Оболонського проспекту, вулиці Академіка Стражеска (ПСЗ №1), бульвару Лесі Українки (ПСЗ №8) та вулиці Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3).

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

Загалом у січні рівень забруднення атмосферного повітря знизився. Дещо знизились середньомісячні концентрації формальдегіду, фенолу, оксиду вуглецю та хлористого водню. Зниженню забрудненості повітря, як і у грудні, сприяли погодні умови – підвищена кількість опадів.

У порівнянні з січнем 2023 р. загальний рівень забруднення повітря також знизився за рахунок зниження середньомісячних концентрацій діоксиду і оксиду азоту, фенолу та формальдегіду.

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	грудень 2023	січень 2024	січень 2023
Завислі речовини	0,7	0,7	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6		0,5		0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Діоксид сірки	1,7	2,2	1,8	1,9	0,2	2,2	2,2	1,7	1,9		2,3		1,6	2,2	2,4	2,0	1,8	1,8	1,8
Оксид вуглецю	0,2	0,4	0,2	0,3	0,1	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3
Діоксид азоту	1,4	1,6	1,7	1,5	0,5	1,9	1,8	1,5	1,9		1,8		1,3	1,6	1,6	1,8	1,5	1,5	2,3
Оксид азоту															0,6		0,6	0,6	1,1
Фенол	0,5	0,6						0,6	0,6					0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,6
Фтористий водень						0,1	0,1		0,1						0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Хлористий водень		0,2	0,2	0,2		0,2	0,2				0,2					0,3	0,3	0,2	0,2
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
Формаль-дегід	1,0	1,1	0,9		0,6	1,2	1,2	0,9	1,0		1,2		1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,0	1,2

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	грудень 2023	січень 2024	січень 2023
Завислі речовини	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3		0,2		0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
Діоксид сірки	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3		0,4		0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
Оксид вуглецю	0,4	0,5	0,4	0,4	0,1	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4	0,3	0,5	0,7	0,5	0,6	0,7	1
Діоксид азоту	0,5	0,7	0,9	0,6	0,3	0,6	0,7	0,5	0,6		0,6		0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,9	1,3
Оксид азоту															0,2		0,1	0,2	0,3
Сірководень			0,4	0,3												0,3	0,3	0,4	0,3
Фенол	0,3	0,3						0,3	0,3					0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,7
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	0,4	0,4	0,4
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	0,2	0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,4



БІЛА ЦЕРКВА



БРОВАРИ



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ

-  низький (до 5,0)
-  пункт спостережень за забрудненням повітря та його номер

КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у січні проводились на двох постах у місті Біла Церква та на одному посту в містах Бровари, Обухів і Українка. Визначався вміст чотирьох основних домішок (зависли речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту) та вміст важких металів. У місті Біла Церква у січні було відібрано і проаналізовано 587 проб, у Броварах – 324 проби, Українці – 216 проб та Обухові – 180 проб повітря.

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

БІЛА ЦЕРКВА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 2,3 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 – 1,1 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,6 ГДКм.р., завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р.

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

У порівнянні з минулим місяцем у повітрі дещо підвищився вміст діоксиду азоту. Порівняно з січнем 2023 р. дещо знизився вміст 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 минулим місяцем і січнем 2023 р. у повітрі вміст забруднюючих речовин майже не змінився.

ОБУХІВ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 1,1 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,5 ГДКс.д., завислих речовин – 0,4 ГДКс.д., оксиду вуглецю – $\leq 0,1$ ГДКс.д. (табл.3).

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

У порівнянні з груднем 2023 р. у повітрі дещо знизився вміст завислих речовин, підвищився – діоксиду азоту. Порівняно з січнем 2023 р. знизився вміст 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 – 0,3 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р., завислих речовин – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з минулим місяцем та січнем 2023 року вміст домішок у повітрі не змінився.

Додаткові дані по важких металах в м. Київ та містах Київської області за ІV квартал 2023 р.

Вміст важких металів визначався на семи постах у м. Київ та на одному посту у містах Біла Церква, Бровари, Обухів, Українка.

Середні та максимальні з середньомісячних концентрацій свинцю, мангану, хрому, заліза, кадмію, міді, нікелю та цинку у ІV кварталі, в основному, були значно нижче відповідних санітарно-гігієнічних нормативів, лише на деяких постах спостережень досягали рівнів 0,1 ГДКс.д. (табл. 4,5).

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

м. Біла Церква

Домішки	Середньомісячні концентрації					Максимальні концентрації				
	Номери постів (ПСЗ)		По місту			Номери постів (ПСЗ)		По місту		
	1	2	грудень 2023	січень 2024	січень 2023	1	2	грудень 2023	січень 2024	січень 2023
Завислі речовини	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2
Діоксид сірки	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1
Оксид вуглецю		0,3	0,3	0,3	0,3		0,6	0,2	0,6	0,2
Діоксид азоту	2,5	2,0	2,2	2,3	2,3	1,1	0,7	0,9	1,1	0,9

м. Бровари

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	грудень 2023	січень 2024	січень 2023	грудень 2023	січень 2024	січень 2023
Завислі речовини	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Діоксид сірки	0,7	0,7	0,7	0,2	0,2	0,2
Оксид вуглецю	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Діоксид азоту	1,8	1,8	1,7	0,7	0,7	0,7

м. Обухів

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	грудень 2023	січень 2024	січень 2023	грудень 2023	січень 2024	січень 2023
Завислі речовини	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
Діоксид сірки	0,5	0,5	1,0	0,1	0,1	0,2
Оксид вуглецю	≤0,1	≤0,1	0,3	≤0,1	0,1	0,2
Діоксид азоту	1,0	1,1	1,5	0,4	0,4	0,5

м. Українка

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	грудень 2023	січень 2024	січень 2023	грудень 2023	січень 2024	січень 2023
Завислі речовини	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1
Діоксид сірки	0,9	0,9	0,9	0,2	0,2	0,2
Оксид вуглецю	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
Діоксид азоту	2,1	2,1	2,1	0,8	0,8	0,7

ЩОМІСЯЧНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
В МІСТІ КИЇВ ТА МІСТАХ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ЗА СІЧЕНЬ 2024 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 . 02. 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 aucpgo@meteo.gov.ua