

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 ВЕРЕСЕНЬ 2023 РОКУ

№ 9 (366)

КИЇВ 2023

КИЇВ. У вересні систематичні спостереження за вмістом шкідливих речовин в атмосферному повітрі міста проводились Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського на 16 стаціонарних постах (ПСЗ)*. На ПСЗ №6, №10 та №13 спостереження проводились не в повному обсязі через відключення їх від електроенергії. Для визначення забрудненості повітря за місяць було відібрано і проаналізовано 6505 проб.

У повітрі визначалось 20 забруднювальних домішок, з них основні: оксид вуглецю – на 16-ти постах, завислі речовини, діоксид сірки та діоксид азоту – на 13 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 вересні загалом по місту характеризувався, як високий. По території міста рівень забруднення відрізнявся: на двох постах він характеризувався, як низький, на двох – як підвищений, на дев'яти постах – як високий. На трьох постах ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка.

Загалом по місту у вересні відмічались підвищені середньомісячні концентрації п'яти забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 2,3 ГДКс.д., формальдегіду – 1,7 ГДКс.д., фенолу – 1,4 ГДКс.д., діоксиду сірки – 1,2 ГДКс.д., оксиду азоту – 1,0 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 0,1-0,3 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 відмічені були на Деміївській площі (ПСЗ № 20) та Берестейському проспекті (ПСЗ №11) – 1,5 ГДКс.д.; ще на десяти постах середньомісячні концентрації діоксиду сірки були у межах 1,1-1,4 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,2 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю на постах і по місту були у межах 0,2-0,5 ГДКс.д. Максимальні концентрації були у межах 0,2-0,9 ГДКм.р. Випадків перевищення ГДКм.р. з оксиду вуглецю у повітрі міста у вересні не зафіксовано.

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах. Найбільші з них відмічені на вулиці Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3) і Берестейському проспекті – 2,9 ГДКс.д., на вулиці Каунаській (ПСЗ №9) та вул. Семена Скляренка (ПСЗ № 21) – 2,8 ГДКс.д., на Бессарабській площі (ПСЗ №7) – 2,7 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 2,1-2,6 ГДКс.д., на проспекті Науки – 1,0 ГДКс.д.

Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані в районі Берестейського проспекту на рівні 1,1 ГДКм.р., Бессарабської площі та вул. Семена Скляренка – 1,0 ГДКм.р.. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,4-0,9 ГДКм.р. Всього у вересні з діоксиду азоту зафіксовано 3 випадки перевищення ГДКм.р., що

* - 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.

становило 0,3% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці 9,4%).

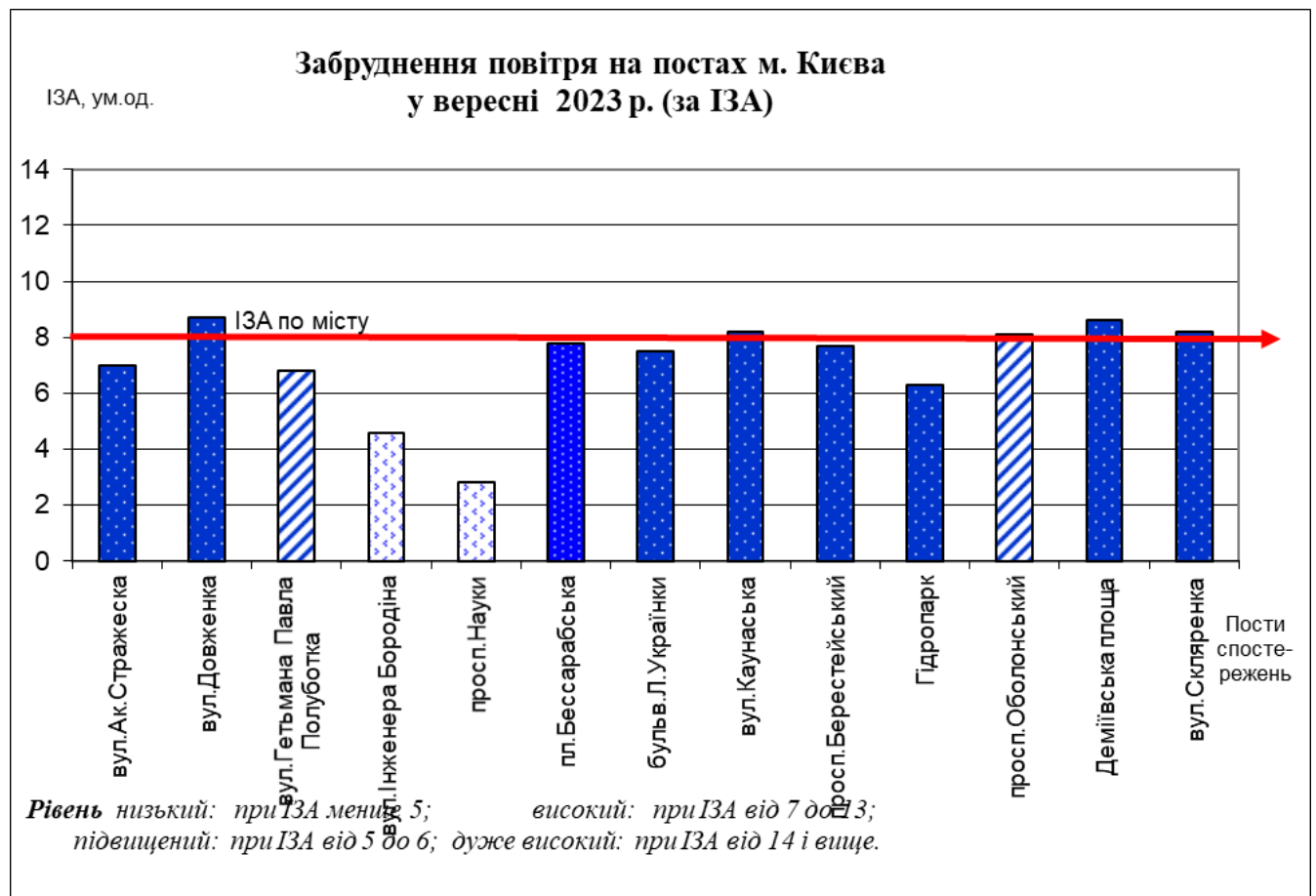
Середньомісячний вміст оксиду азоту (визначався лише на Деміївській площі) становив 1,0 ГДКс.д., максимальний – 0,3 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації формальдегіду перевищували відповідну ГДКс.д. на усіх 12-ти постах, де визначалась ця домішка. Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на Бессарабській площі – 2,0 ГДКс.д., Берестейському проспекті, вулиці Олександра Довженка та Оболонському проспекті (ПСЗ №17) – 1,9 ГДКс.д., в районі Гідропарку (ПСЗ №15) – 1,8 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,0-1,7 ГДКс.д. Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,2-0,4 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на семи постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки перевищували відповідну ГДКс.д. на усіх постах у 1,3-1,6 раза. Максимальні концентрації були у межах 0,5-0,7 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.).

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 0,4-0,5 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку та фтористого водню не перевищували 0,1 ГДКм.р.



За інтегральним показником – ІЗА найбільш забрудненим повітрям у вересні відзначались райони вулиці Олександра Довженка та Деміївської площі, де рівень забруднення характеризувався, як високий. Високим рівнем забруднення характеризувались також райони вулиці Каунаської, вулиці Семена Скляренка, Оболонського проспекту, Бессарабської площі, Берестейського проспекту, бульвару Лесі Українки (ПСЗ №8), вулиці Академіка Стражеска (ПСЗ №1).

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

В районі вулиці Гетьмана Павла Полуботка та Гідропарку фіксувався підвищений рівень забруднення, в районі вулиці Інженера Бородіна (ПСЗ №4) та проспекту Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) – низький.

Загалом у вересні, порівняно з попереднім місяцем, рівень забруднення атмосферного повітря знизився за рахунок зниження середньомісячних концентрацій діоксиду та оксиду азоту, фенолу та формальдегіду.

У порівнянні з вереснем 2022 р. загальний рівень забруднення повітря підвищився більш помітно за рахунок підвищення середньомісячних концентрацій діоксиду сірки, фенолу, діоксиду і оксиду азоту; поряд з цим у повітрі знизився вміст формальдегіду.

Таблиця 1. Середньомісячні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі Києва (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	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022
Завислі речовини	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5		0,7	0,5	0,7		0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6
Діоксид сірки	1,3	1,4	1,3	1,3	0,1		1,4	1,2	1,3		1,5		1,1	1,4	1,5	1,4	1,1	1,2	0,5
Оксид вуглецю	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5
Діоксид азоту	2,1	2,5	2,9	2,1	1,0		2,7	2,4	2,8		2,9		2,1	2,5	2,6	2,8	2,8	2,3	1,7
Оксид азоту															1,0		1,2	1,0	0,8
Фенол	1,3	1,6						1,5	1,6					1,3	1,4	1,5	1,9	1,4	1,2
Фтористий водень							0,2		0,1						0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Хлористий водень		0,2	0,2	0,2			0,2				0,2					0,2	0,2	0,2	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	1,5	1,9	1,5		1,0		2	1,5	1,4		1,9		1,8	1,9	1,7	1,6	1,9	1,7	2,3

Таблиця 2. Максимальні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі Києва (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	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022
Завислі речовини	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1		0,3	0,2	0,3		0,2		0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
Діоксид сірки	0,2	0,2	0,2	0,2	0		0,2	0,2	0,2		0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Оксид вуглецю	0,4	0,6	0,4	0,7	0,2	0,5	0,6	0,4	0,4	0,5	0,9	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	1,0	0,9	1,3
Діоксид азоту	0,6	0,9	0,9	0,8	0,4		1,0	0,9	0,9		1,1		0,7	0,9	0,8	1,0	1,3	1,1	2,4
Оксид азоту															0,3		0,3	0,3	0,3
Сірководень			0,4	0,4												0,4	0,4	0,4	0,4
Фенол	0,5	0,7						0,7	0,7					0,7	0,7	0,6	0,8	0,7	1,1
Фтористий водень							0,1		0,1						0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Хлористий водень		0,5	0,5	0,5			0,4				0,5					0,5	0,5	0,5	0,6
Аміак	0,1		0,1	0,1					0,1		0,1			0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Формальдегід	0,3	0,4	0,4		0,2		0,4	0,3	0,3		0,4		0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	1,0

КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у вересні проводились на двох постах у місті Біла Церква та на одному посту в містах Бровари, Обухів і Українка.

У повітрі визначався вміст чотирьох основних домішок (зависли речовини, діоксид сірки, оксид вуглецю, діоксид азоту) та вміст важких металів.

У місті Біла Церква у вересні було відібрано і проаналізовано 624 проби, у Броварах, Обухові та Україніці – по 312 проб повітря.

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

БІЛА ЦЕРКВА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 2,0 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,7 ГДКс.д., завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,5 ГДКс.д., (табл.3).

Максимальні концентрації діоксиду азоту досягли 0,7 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,5 ГДКм.р., завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

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

У порівнянні з серпнем цього року у повітрі знизився вміст діоксиду азоту та діоксиду сірки. Порівняно з вереснем 2022 р. дещо підвищився вміст діоксиду сірки та оксиду вуглецю, знизився - діоксиду азоту.

БРОВАРИ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 2,0 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,8 ГДКс.д., завислих речовин – 0,4 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д. (табл.3).

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

Порівняно з серпнем цього року у повітрі дещо знизився вміст діоксиду азоту та діоксиду сірки, підвищився – завислих речовин. Порівняно з вереснем 2022 р. вміст забруднювальних речовин не змінився.

ОБУХІВ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 1,4 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,7 ГДКс.д., завислих речовин – 0,5 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 0,6 ГДКм.р., завислих речовин та – 0,3 ГДКс.д., діоксиду сірки та оксиду вуглецю – 0,1 ГДКм.р.

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

УКРАЇНКА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 2,2 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., завислих речовин та діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р..

У порівнянні з серпнем 2023 р. у повітрі знизився вміст завислих речовин, діоксиду сірки та діоксиду азоту. Порівняно з вереснем 2022 р. знизився вміст діоксиду азоту.

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

м. Біла Церква

Домішки	Середньомісячні концентрації					Максимальні концентрації				
	Номери постів (ПСЗ)		По місту			Номери постів (ПСЗ)		По місту		
	1	2	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022	1	2	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022
Завислі речовини	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
Діоксид сірки	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Оксид вуглецю	0,6	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3	0,7	0,5	0,3
Діоксид азоту	2,0	2,0	3,2	2,0	2,3	0,7	0,7	1,2	0,7	0,8

м. Бровари

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022
Завислі речовини	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1
Діоксид сірки	0,9	0,8	0,8	0,2	0,2	0,2
Оксид вуглецю	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Діоксид азоту	2,2	2,0	2,0	0,8	0,8	0,8

м. Обухів

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022
Завислі речовини	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2
Діоксид сірки	0,9	0,7	0,6	0,2	0,1	0,1
Оксид вуглецю	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2
Діоксид азоту	1,8	1,4	1,8	0,8	0,6	0,7

м. Українка

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022	серпень 2023	вересень 2023	вересень 2022
Завислі речовини	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Діоксид сірки	1,0	0,9	0,9	0,2	0,2	0,2
Оксид вуглецю	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2
Діоксид азоту	2,4	2,2	2,5	0,9	0,8	0,9

Дані з вмісту важких металів за попередній квартал та схеми міст з розташуванням постів спостережень вміщуються тільки в бюлетені за перший місяць кожного кварталу

ЩОМІСЯЧНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
В МІСТІ КИЇВ ТА МІСТАХ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ЗА ВЕРЕСЕНЬ 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 991-002-1744 /991-11 від 12. 10. 2023 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