



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 СЕРПЕНЬ 2023 РОКУ

№ 8 (365)

КИЇВ 2023

КИЇВ. У серпні 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 №13 спостереження проводились не в повному обсязі через відключення їх від електроенергії. Для визначення забрудненості повітря за місяць було відібрано і проаналізовано 6861 пробу.

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

Загалом по місту у серпні відмічались підвищені середньомісячні концентрації п'яти забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 2,8 ГДКс.д., фенолу і формальдегіду – 1,9 ГДКс.д., оксиду азоту – 1,2 ГДКс.д., діоксиду сірки – 1,1 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 0,2-0,3 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) та району Гідропарку (ПСЗ №15). Найбільші середньомісячні концентрації відмічені були на Деміївській площі (ПСЗ № 20) – 1,6 ГДКс.д., Берестейському проспекті (ПСЗ №11) – 1,5 ГДКс.д., на вулиці Олександра Довженка (ПСЗ №2) та Бессарабській площі (ПСЗ №7) – 1,4 ГДКс.д.; ще на восьми постах середньомісячні концентрації були у межах 1,0-1,3 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,2 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю на постах і по місту були у межах 0,2-0,6 ГДКс.д. Максимальна концентрація досягала 1,0 ГДКм.р. в районі вулиці Інженера Бородіна (ПСЗ №4). На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,3-0,8 ГДКм.р. Випадків перевищення ГДКм.р. з оксиду вуглецю у повітрі міста у серпні не зафіксовано.

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах, крім ПСЗ №5. Найбільші з них відмічені на Бессарабській площі і Берестейському проспекті – 3,5 ГДКс.д., на вулиці Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3), вул. Каунаській (ПСЗ №9), вул. Семена Скляренка (ПСЗ № 21) – 3,4 ГДКс.д., на Галицькій площі (ПСЗ №6) – 3,3 ГДКс.д., Деміївській площі – 3,1 ГДКс.д., вулиці Олександра Довженка – 3,0 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 2,3-2,9 ГДКс.д., на проспекті Науки – 0,8 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.

Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані в районі Галицької площі, вулиці Каунаської, Берестейського проспекту на рівні 1,3 ГДКм.р., Бессарабської площі, вул. Семена Скляренка – 1,2 ГДКм.р.. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,4-1,1 ГДКм.р. Всього у серпні з діоксиду азоту зафіксовано 99 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 9,4% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці 4,9%).

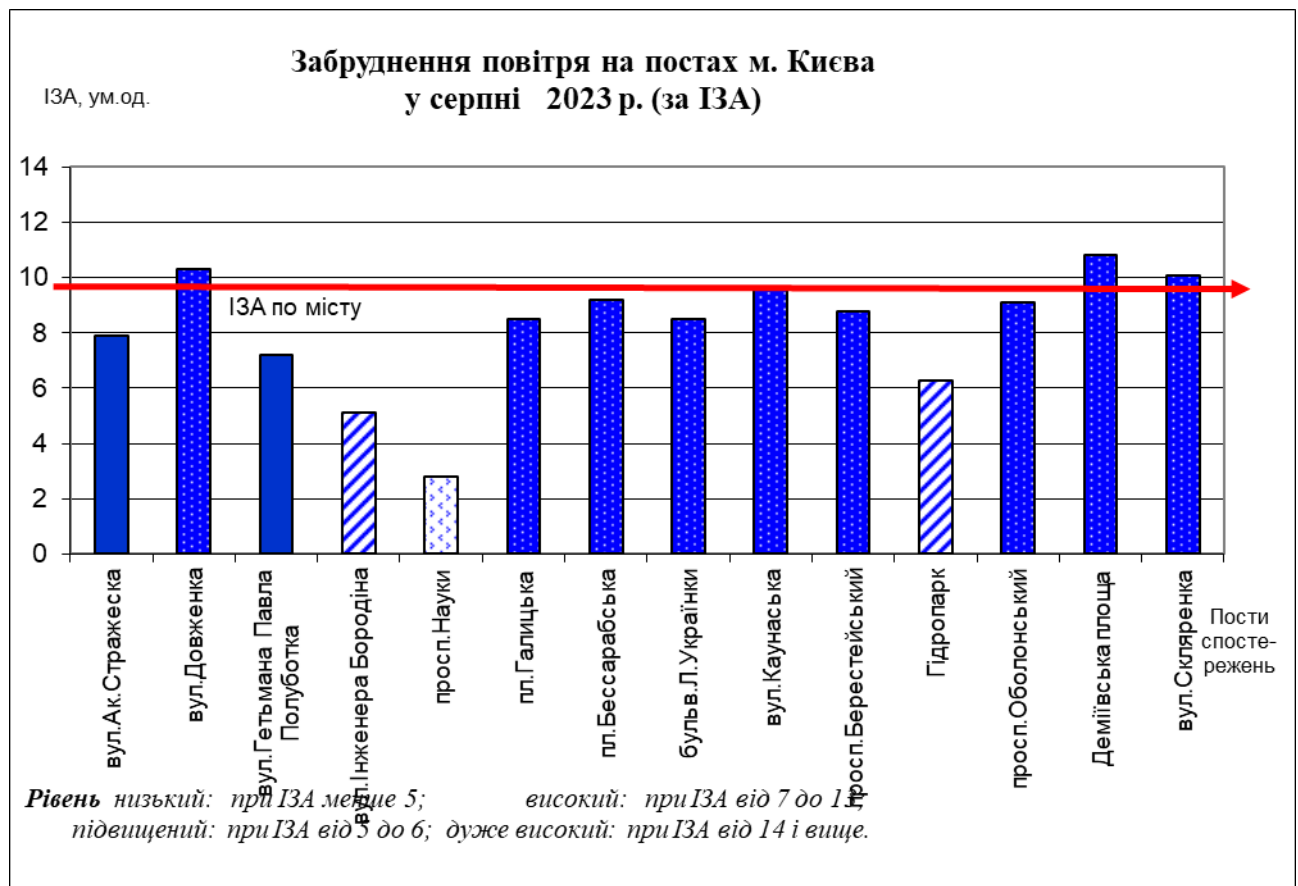
Середньомісячний вміст оксиду азоту (визначався лише на Деміївській площі) становив 1,2 ГДКс.д., максимальний – 0,3 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації формальдегіду перевищували відповідну ГДКс.д. на усіх 13-ти постах, де визначалась ця домішка. Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на Бессарабській площі – 2,3 ГДКс.д., Галицькій площі та Берестейському проспекті – 2,2 ГДКс.д., на вулицях Олександра Довженка, Семена Скляренка – 2,1 ГДКс.д., на Оболонському проспекті (ПСЗ №17) та Деміївській площі – 2,0 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,1-1,8 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 1,7-2,1 раза. Максимальні концентрації були у межах 0,6-0,8 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 0,3-0,5 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку були у межах 0,1-0,2 ГДКм.р., фтористого водню - не перевищували 0,1 ГДКм.р.



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

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

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

Загалом у серпні, порівняно з попереднім місяцем, рівень забруднення атмосферного повітря дещо підвищився за рахунок підвищення середньомісячних концентрацій діоксиду та оксиду азоту, формальдегіду.

У порівнянні з серпнем 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	липень 2023	серпень 2023	серпень 2022
Завислі речовини	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,5	0,7		0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Діоксид сірки	1,0	1,4	1,1	1,3	0,1	1,3	1,4	1,0	1,2		1,5		0,9	1,3	1,6	1,3	1,2	1,1	0,2
Оксид вуглецю	0,3	0,4	0,3	0,4	0,2	0,4	0,6	0,3	0,4	0,4	0,5	0,2	0,4	0,6	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5
Діоксид азоту	2,4	3,0	3,4	2,6	0,8	3,3	3,5	2,9	3,4		3,5		2,3	2,8	3,1	3,4	2,6	2,8	2,1
Оксид азоту															1,2		0,9	1,2	1,0
Фенол	1,7	2,1						1,9	2,0					1,7	2,0	1,9	1,9	1,9	1,1
Фтористий водень						0,2	0,2								0,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Хлористий водень		0,2	0,2	0,2		0,2	0,2				0,2					0,2	0,3	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
Формаль-дегід	1,7	2,1	1,6		1,1	2,2	2,3	1,6	1,6		2,2		1,8	2,0	2,0	2,1	1,6	1,9	2,5

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	липень 2023	серпень 2023	серпень 2022
Завислі речовини	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3		0,3		0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
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	0,5	0,2	0,1
Оксид вуглецю	0,4	0,6	0,4	1,0	0,3	0,5	0,6	0,3	0,5	0,5	0,7	0,4	0,6	0,5	0,7	0,8	4,0	1,0	2,9
Діоксид азоту	0,7	1,1	1,1	1,1	0,4	1,3	1,2	1,1	1,3		1,3		0,7	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	2,3
Оксид азоту															0,3		0,3	0,3	0,3
Сірководень			0,4	0,4												0,4	0,4	0,4	0,4
Фенол	0,6	0,8						0,8	0,8					0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	1,0
Фтористий водень						0,1	0,1								0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Хлористий водень		0,3	0,5	0,5		0,4	0,4				0,4					0,5	0,9	0,5	0,7
Аміак	0,1		0,1	0,1		0,1					0,2			0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3
Формальдегід	0,3	0,4	0,4		0,2	0,4	0,4	0,3	0,3		0,4		0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,6

КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

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

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

У місті Біла Церква у серпні було відібрано і проаналізовано 649 проб, у Броварах, Обухові та Україніці – по 324 проби повітря.

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

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

Максимальні концентрації діоксиду азоту досягли 1,2 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,7 ГДКм.р., завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р.

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

У серпні з діоксиду азоту зареєстровано 24 випадки перевищення ГДКм.р., що становило 11,1% від загальної кількості спостережень по місту.

У порівнянні з липнем цього року у повітрі підвищився вміст діоксиду азоту та діоксиду сірки; вміст завислих речовин та оксиду вуглецю - не змінився. Порівняно з серпнем 2022 р. більш помітно підвищився вміст діоксиду азоту, дещо – діоксиду сірки та оксиду вуглецю.

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.

Порівняно з липнем цього року у повітрі підвищився вміст діоксиду сірки, дещо знизився вміст завислих речовин. Порівняно з серпнем 2022 р. підвищився вміст діоксиду азоту, діоксиду сірки; вміст завислих речовин та оксиду вуглецю дещо знизився.

ОБУХІВ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 1,8 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,9 ГДКс.д., завислих речовин – 0,5 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д. (табл.3).

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

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

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

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 0,9 ГДКм.р., завислих речовин, діоксиду сірки та оксиду вуглецю – 0,2 ГДКм.р..

У порівнянні з минулим місяцем та серпнем 2022 р. у повітрі міста підвищились середні концентрації діоксиду сірки, діоксиду азоту, завислих речовин.

Вміст оксиду вуглецю дещо знизився порівняно з серпнем минулого року.

Таблиця 3. Середньомісячні і максимальні концентрації забруднювальних речовин 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	липень 2023	серпень 2023	серпень 2022	1	2	липень 2023	серпень 2023	серпень 2022
Завислі речовини	0,7	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Діоксид сірки	0,8	0,8	0,6	0,8	0,6	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
Оксид вуглецю	0,7	0,4	0,5	0,5	0,4	0,7	0,4	0,6	0,7	0,5
Діоксид азоту	3,2	3,2	2,7	3,2	2,5	1,2	1,1	1,1	1,2	0,9

м. Бровари

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

м. Обухів

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

м. Українка

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

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 СЕРПЕНЬ 2023 РОКУ

Відповідальний за випуск

Андрій Куций

Виконавець

Іраїда Колісник

© Центральна геофізична обсерваторія
імені Бориса Срезневського

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

Вих. N 991-001- 1537 /991-11 від 12 . 09. 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 aipcgo@meteo.gov.ua