

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 2023 РОКУ

№ 7 (364)

КИЇВ 2023

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 №13 спостереження проводились не в повному обсязі через відключення їх від електроенергії. Для визначення забрудненості повітря за місяць було відібрано і проаналізовано 6470 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 липні загалом по місту характеризувався, як високий. По території міста рівень забруднення відрізнявся: на одному посту він характеризувався, як низький, на трьох – як підвищений, на десяти постах – 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 2,6 ГДКс.д., фенолу – 1,9 ГДКс.д., формальдегіду – 1,6 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 0,2-0,3 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 вулиці Інженера Бородіна (ПСЗ №4) – 1,6 ГДКс.д., на вулиці Олександра Довженка (ПСЗ №2) – 1,5 ГДКс.д.; ще на одинадцяти постах середньомісячні концентрації були у межах 1,1-1,4 ГДКс.д., на проспекті Науки (ПСЗ №5) – 0,2 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,1-0,5 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю на постах і по місту були у межах 0,3-0,8 ГДКс.д. Максимальні концентрації досягали 4,0 ГДКм.р. в районі Гідропарку (ПСЗ №15), 2,4 ГДКм.р. - на вулиці Межигірській (ПСЗ №10), 1,2 ГДКм.р. - на вулиці Академіка Стражеска (ПСЗ №1), 1,1 ГДКм.р. - на вулиці Інженера Бородіна, 1,0 ГДКм.р. - на вулиці Семена Скляренка (ПСЗ №21). На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,3-0,8 ГДКм.р. Всього у липні зафіксовано 10 випадків перевищення ГДКм.р., що становило 1,3% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці 1,1%).

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах, крім ПСЗ №5. Найбільші з них відмічені: на Бессарабській площі (ПСЗ №7) – 3,4 ГДКс.д., на Галицькій площі (ПСЗ №6), Берестейському проспекті (ПСЗ №11), вулиці Скляренка – 3,3 ГДКс.д., на вулиці Довженка – 3,0 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 2,4-2,9 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 проспекті Науки - 0,6 ГДКс.д. Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані в районі вулиці Каунаської (ПСЗ №9) – 1,3 ГДКм.р., площ Галицької та Бессарабської, Гідропарку, вулиць Довженко та Скляренка – 1,2 ГДКм.р. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,3-1,1 ГДКм.р. Всього у липні зафіксовано 49 випадки перевищення ГДКм.р. з діоксиду азоту, що становило 4,9% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці 4,9%).

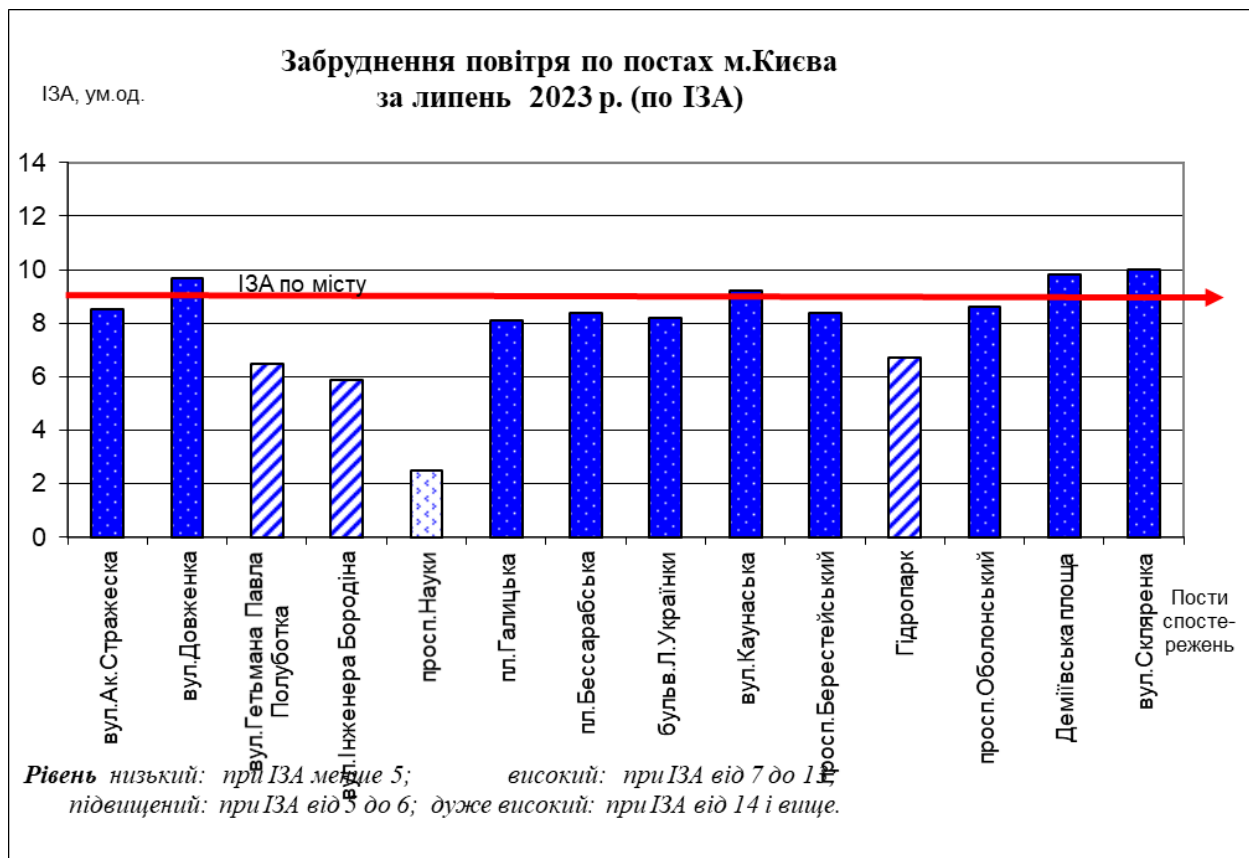
Середньомісячний вміст оксиду азоту (визначався лише на Деміївській площі) становив 0,9 ГДКс.д., максимальний – 0,3 ГДКм.р.

Вміст формальдегіду визначався на 13-ти постах. Середньомісячний вміст формальдегіду майже на усіх постах перевищував відповідну ГДКс.д., крім ПСЗ №5, де середня концентрація становила 0,9 ГДКс.д. Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на Берестейському проспекті – 2,0 ГДКс.д., на Бессарабській площі – 1,9 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,2-1,8 ГДКс.д. Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,2-0,5 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на семи постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки перевищували відповідну ГДКс.д. на усіх постах у 1,8-2,0 раза. Максимальні концентрації на усіх постах були на рівні 0,8-0,9 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 0,6-0,9 ГДКм.р. Максимальні концентрації фтористого водню та аміаку не перевищували 0,1 ГДКм.р.



За інтегральним показником – ІЗА найбільш забрудненим повітрям у липні відзначався район вулиці Семена Скляренка, де рівень забруднення характеризувався, як високий. Високим рівнем забруднення характеризувались також райони Деміївської площі (ПСЗ №20), вулиці Олександра Довженка, вулиці Каунаської, Оболонського проспекту (ПСЗ №17), вулиці Академіка Стражеска, Бессарабської площі, Берестейського проспекту, бульвару Лесі Українки (ПСЗ №8) та Галицької площі.

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

В районі Гідропарку, вулиць Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3) та Інженера Бородіна фіксувався підвищений рівень забруднення, в районі проспекту Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) – низький.

Загалом у липні, порівняно з попереднім місяцем, рівень забруднення атмосферного повітря знизився за рахунок зниження середньомісячних концентрацій діоксиду сірки, оксиду азоту, хлористого водню, формальдегіду та діоксиду азоту; поряд з цим дещо підвищився вміст оксиду вуглецю та фенолу

У порівнянні з липнем 2022 р. загальний рівень забруднення повітря підвищився за рахунок підвищення середньомісячних концентрацій діоксиду сірки, фенолу, діоксиду азоту та оксиду вуглецю; 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	червень 2023	липень 2023	липень 2022
Завислі речовини	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,7		0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Діоксид сірки	1,3	1,5	1,3	1,6	0,2	1,4	1,4	1,1	1,4		1,4		1,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	0,2
Оксид вуглецю	0,6	0,6	0,5	0,7	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	0,4	0,8	0,6	0,6	0,8	0,5	0,6	0,4
Діоксид азоту	2,7	3,0	2,9	2,8	0,6	3,3	3,4	2,7	2,9		3,3		2,4	2,6	2,9	3,3	2,7	2,6	2,1
Оксид азоту															0,9		1,2	0,9	1
Фенол	1,9	2,0						1,9	2,0					1,8	2,0	1,9	1,8	1,9	1,2
Фтористий водень						0,2	0,1								0,1	0,2	0,1	0,2	0,2
Хлористий водень		0,2	0,3	0,2		0,3	0,2				0,3					0,3	0,5	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
Формальдегід	1,4	1,7	1,2		0,9	1,8	1,9	1,4	1,5		2,0		1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,6	2,6

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

КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у липні проводились на двох постах міста 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 липні було відібрано і проаналізовано 624 проби, в Україні та Обухові – по 312 проб, у Броварах 216 - проб повітря.

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

БІЛА ЦЕРКВА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 2,7 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,6 ГДКс.д., завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,5 ГДКс.д., (табл.3).

Максимальні концентрації діоксиду азоту досягли 1,1 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,6 ГДКм.р., завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

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

У порівнянні з минулим місяцем у повітрі знизився вміст діоксиду азоту та діоксиду сірки, дещо підвищився – оксид вуглецю. Порівняно з липнем 2022 р. дещо підвищився вміст діоксиду азоту та оксиду вуглецю.

БРОВАРИ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 2,2 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,7 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 та завислих речовин – 0,2 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,1 ГДКм.р.

Середньомісячна концентрація оксиду вуглецю порівняно з червнем цього року не змінилась. Порівняно з липнем 2022 р. знизився вміст діоксиду сірки та дещо підвищився – завислих речовин.

ОБУХІВ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 1,6 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,7 ГДКс.д., завислих речовин – 0,4 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,2 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації становили: діоксиду азоту – 0,6 ГДКм.р., завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,2 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з червнем 2023 р. дещо знизився вміст завислих речовин та діоксиду сірки. Порівняно з липнем 2022 р. знизився вміст діоксиду азоту та оксиду вуглецю та дещо підвищився вміст завислих речовин

УКРАЇНКА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 2,1 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,8 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 минулим місяцем вміст забруднювальних речовин у повітрі суттєво не змінився. Порівняно з липнем 2022 р. знизився вміст діоксиду азоту та дещо підвищився – діоксиду сірки та оксиду вуглецю.

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

м. Бровари

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	червень 2023	липень 2023	липень 2022	червень 2023	липень 2023	липень 2022
Завислі речовини	-	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1
Діоксид сірки	-	0,7	0,9	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	0,7	0,8	0,8

м. Обухів

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

м. Українка

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

Відповідальний за випуск

А. Куций

Виконавець

А. 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 . 08. 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 aupcgo@meteo.gov.ua