



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 ЖОВТЕНЬ 2023 РОКУ
№ 10 (367)

КИЇВ 2023

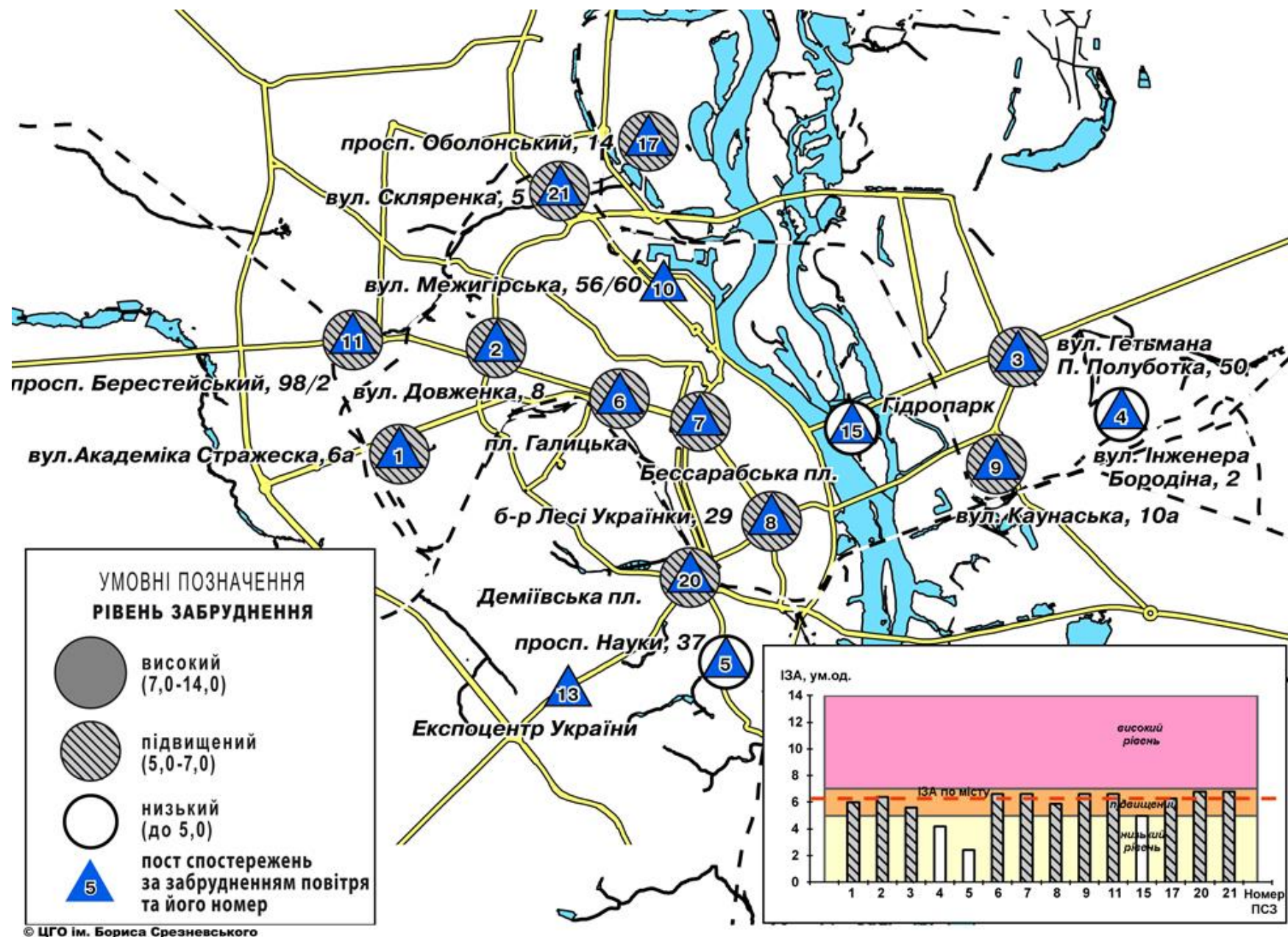


Рис. Рівні забруднення атмосферного повітря на постах м. Києва у жовтні 2023 року (за ІЗА)

КИЇВ. У жовтні 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, на ПСЗ №2 з 18 жовтня спостереження проводились не в повному обсязі через відключення їх від електроенергії; на ПСЗ №6 спостереження були відновлені з 20 жовтня. Для визначення забрудненості повітря за місяць було відібрано і проаналізовано 6437 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 жовтні 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 жовтні відмічались підвищені середньомісячні концентрації трьох забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 1,7 ГДКс.д., формальдегіду та діоксиду сірки – 1,4 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 Галицькій площі (ПСЗ № 6) – 1,8 ГДКс.д.; ще на дванадцяти постах середньомісячні концентрації діоксиду сірки були у межах 1,2-1,6 ГДКс.д. Максимальні концентрації на постах міста становили 0,2-0,3 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації оксиду вуглецю на постах і по місту були у межах 0,1-0,6 ГДКс.д. Максимальна концентрація досягала 2,4 ГДКм.р. в районі вулиці Межигірській (ПСЗ №10). На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,2-0,8 ГДКм.р. Всього у жовтні зафіксовано 1 випадок перевищення ГДКм.р., що становило 0,1% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці перевищень не відмічалось).

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах, крім ПСЗ №5. Найбільші з них відмічені на вулиці Каунаській (ПСЗ №9), Берестейському проспекті (ПСЗ №11) та вулиці Семена Скляренка (ПСЗ №21) – 2,0 ГДКс.д., на вулиці Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3) та Бессарабській площі (ПСЗ №7) – 1,9 ГДКс.д., на вулиці Олександра Довженка (ПСЗ №2) та Деміївській площі (ПСЗ №20) – 1,8 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 1,5-1,7 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.

Максимальні концентрації діоксиду азоту були у межах 0,3-0,8 ГДКм.р. У жовтні з діоксиду азоту не зафіксовано випадків перевищення ГДКм.р.

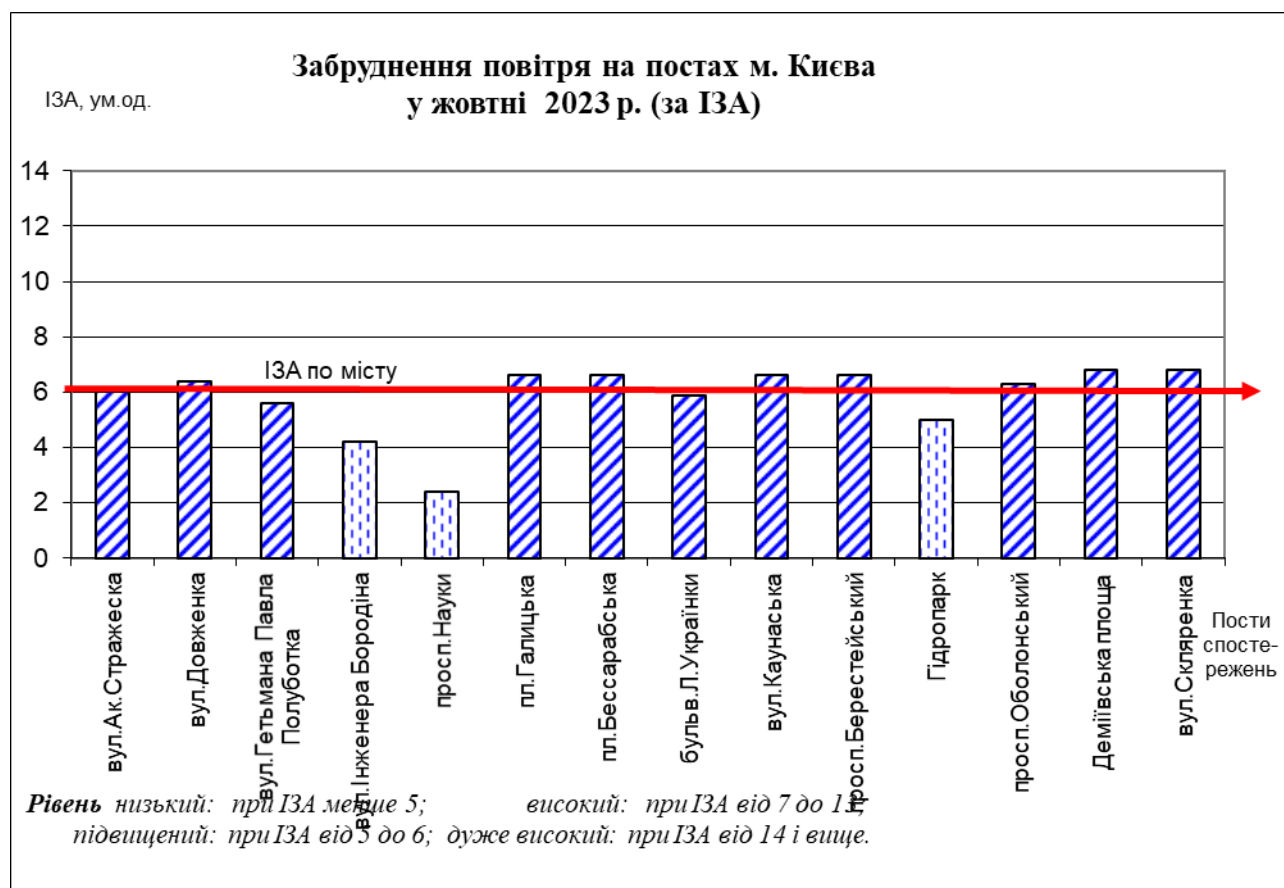
Середньомісячний вміст оксиду азоту (визначався лише на Деміївській площі) становив 0,7 ГДКс.д., максимальний – 0,2 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації формальдегіду перевищували відповідну ГДКс.д. на усіх постах, крім ПСЗ №5. Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на Галицькій площі та Берестейському проспекті – 1,7 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,2-1,6 ГДКс.д., на ПСЗ №5 – 0,8 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 вулицях Довженка, Каунаській та бульварі Лесі Українки (ПСЗ №8) у 1,0-1,1 раза, на інших - у 0,8-0,9 раза. Максимальні концентрації формальдегіду коливались у межах 0,2-0,4 ГДКм.р.

Середньомісячні концентрації сірководню на трьох постах, де вимірювалась ця домішка, становили 0,002 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 0,4-0,6 ГДКм.р. Максимальні концентрації аміаку та фтористого водню були на рівні 0,1 ГДКм.р.



За інтегральним показником – ІЗА більш забрудненим повітрям у жовтні відзначались райони вулиці Семена Скляренка та Деміївської площі. Підвищений рівень забруднення повітря відмічався також в районі Галицької площі, Бессарабської площі, вулиці Каунаської, Берестейського проспекту, вулиці Довженка, Оболонського проспекту (ПСЗ

№17), вулиці Академіка Стражеска (ПСЗ №1), бульвару Лесі Українки, вулиці Гетьмана Павла Полуботка.

В районі Гідропарку (ПСЗ №15), вул. Інженера Бородіна (ПСЗ №4) та проспекту Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) фіксувався низький рівень забруднення повітря.

Загалом у жовтні, порівняно з попереднім місяцем, рівень забруднення атмосферного повітря знизився за рахунок зниження середньомісячних концентрацій діоксиду та оксиду азоту, фенолу, формальдегіду. Зниженню забруднення повітря сприяли погодні умови – підвищена кількість опадів.

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

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	вересень 2023	жовтень 2023	жовтень 2022
Завислі речовини	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6		0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
Діоксид сірки	1,5	1,5	1,4	1,4	0,2	1,8	1,6	1,4	1,5		1,6		1,2	1,6	1,6	1,6	1,2	1,4	0,5
Оксид вуглецю	0,4	0,5	0,4	0,5	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6
Діоксид азоту	1,6	1,8	1,9	1,6	0,8	1,7	1,9	1,7	2,0		2,0		1,5	1,6	1,8	2,0	2,3	1,7	2,4
Оксид азоту															0,7		1,0	0,7	1,2
Фенол	0,9	1,1						1,0	1,1					0,8	0,9	0,9	1,4	0,9	1,0
Фтористий водень						0,1	0,1		0,1						0,1	0,2	0,1	0,1	0,2
Хлористий водень		0,2	0,3	0,3		0,3	0,2				0,3					0,3	0,2	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
Формаль-дегід	1,4	1,2	1,3		0,8	1,7	1,6	1,2	1,3		1,7		1,3	1,5	1,6	1,5	1,7	1,4	1,6

Таблиця 2. Максимальні концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі Києва (в кратності максимально разових ГДК).

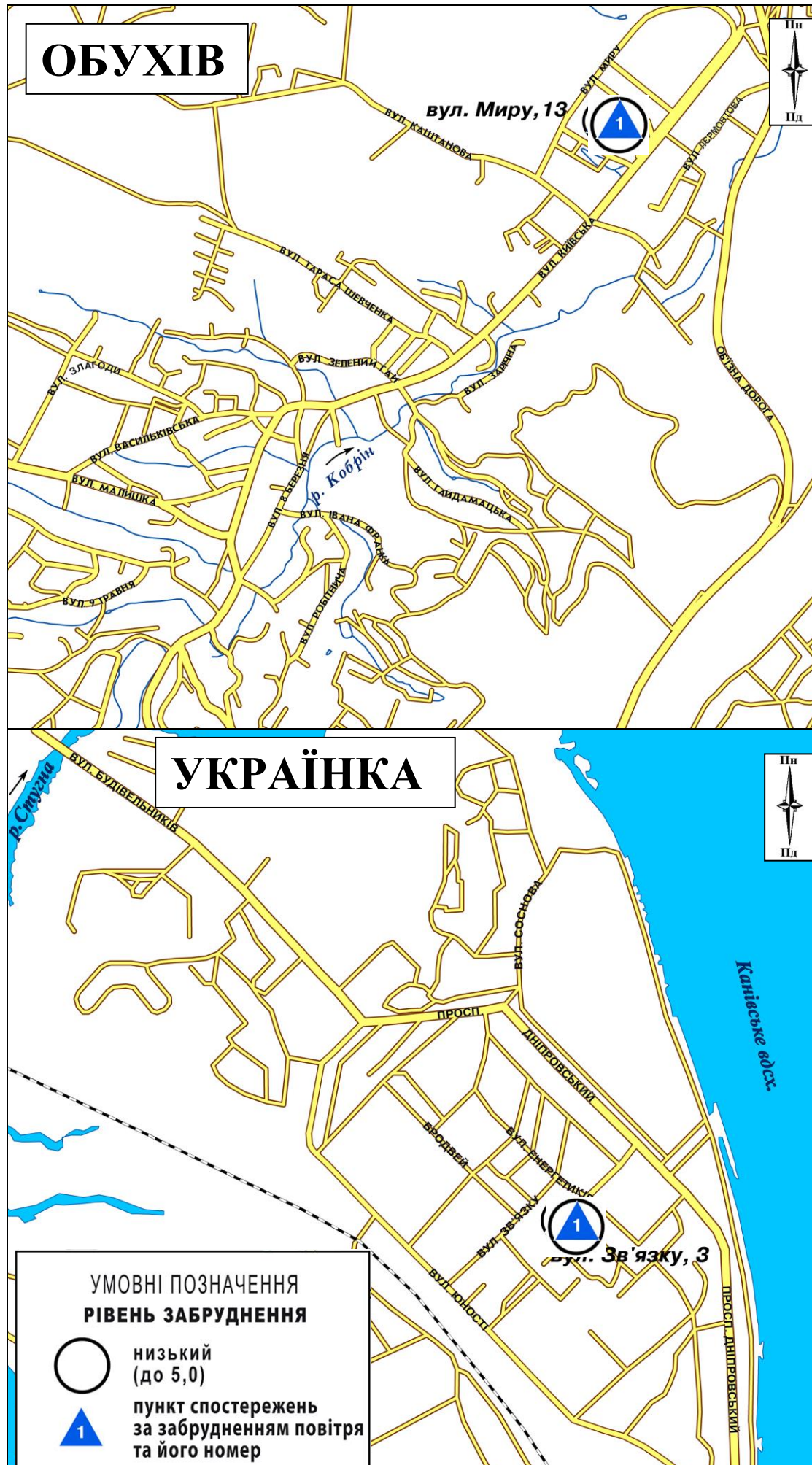
Домішки	Номери постів спостережень за забрудненням (ПСЗ)																по місту		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	20	21	вересень 2023	жовтень 2023	жовтень 2022
Завислі речовини	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,3		0,2		0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
Діоксид сірки	0,2	0,2	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,2	0,2		0,3		0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
Оксид вуглецю	0,4	0,7	0,4	0,5	0,2	0,8	0,6	0,6	0,6	2,4	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,8	0,9	2,4	1,5
Діоксид азоту	0,6	0,6	0,7	0,6	0,3	0,6	0,8	0,7	0,8		0,8		0,5	0,5	0,7	0,8	1,1	0,8	2,4
Оксид азоту															0,2		0,3	0,2	0,6
Сірководень			0,4	0,3												0,3	0,4	0,4	0,4
Фенол	0,4	0,5						0,5	0,5					0,5	0,5	0,4	0,7	0,5	0,7
Фтористий водень						0,1	0,1		0,1						0,1	0,1	0,1	0,1	0,4
Хлористий водень		0,4	0,6	0,5		0,5	0,5				0,5					0,6	0,5	0,6	0,8
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	0,3	0,3	0,3		0,2	0,4	0,4	0,3	0,3		0,4		0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5

БІЛА ЦЕРКВА



БРОВАРИ





КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у жовтні 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 жовтні було відібрано і проаналізовано 624 проби, у Броварах, Обухові та Україні – по 312 проб повітря.

Загальний рівень забруднення повітря у жовтні за ІЗА в містах Біла Церква, Обухів, Бровари 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., оксиду вуглецю – 0,5 ГДКс.д., завислих речовин – 0,4 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації досягали: з діоксиду сірки – 0,9 ГДКм.р., діоксиду азоту та оксиду вуглецю – 0,8 ГДКм.р., завислих речовин – 0,2 ГДКм.р.,

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

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

БРОВАРИ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 1,9 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 – 0,7 ГДКм.р., діоксиду сірки, завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з вереснем цього року у повітрі знизився вміст діоксиду сірки та діоксиду азоту. Порівняно з жовтнем 2022 р. дещо підвищився вміст завислих речовин; знизився – діоксиду сірки та діоксиду азоту.

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 – 0,3 ГДКс.д., діоксиду сірки та оксиду вуглецю – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з вереснем 2023 р. у повітрі вміст забруднюючих речовин не змінився. Порівняно з жовтнем 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, завислих речовин та діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р..

У порівнянні з вереснем 2023 р. у повітрі дещо знизився вміст діоксиду азоту. Порівняно з жовтнем 2022 р. дещо підвищився вміст діоксиду азоту та оксиду вуглецю.

Додаткові дані по важких металах в м. Київ та містах Київської області за III 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 III 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 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	вересень 2023	жовтень 2023	жовтень 2022	1	2	вересень 2023	жовтень 2023	жовтень 2022
Завислі речовини	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Діоксид сірки	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,1	0,9	0,1	0,9	0,1
Оксид вуглецю	0,7	0,4	0,5	0,5	0,4	0,8	0,5	0,5	0,8	0,3
Діоксид азоту	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	0,8	0,7	0,7	0,8	1,2

м. Бровари

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

м. Обухів

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

м. Українка

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

ЩОМІСЯЧНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
В МІСТІ КИЇВ ТА МІСТАХ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ЗА ЖОВТЕНЬ 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 . 11. 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