



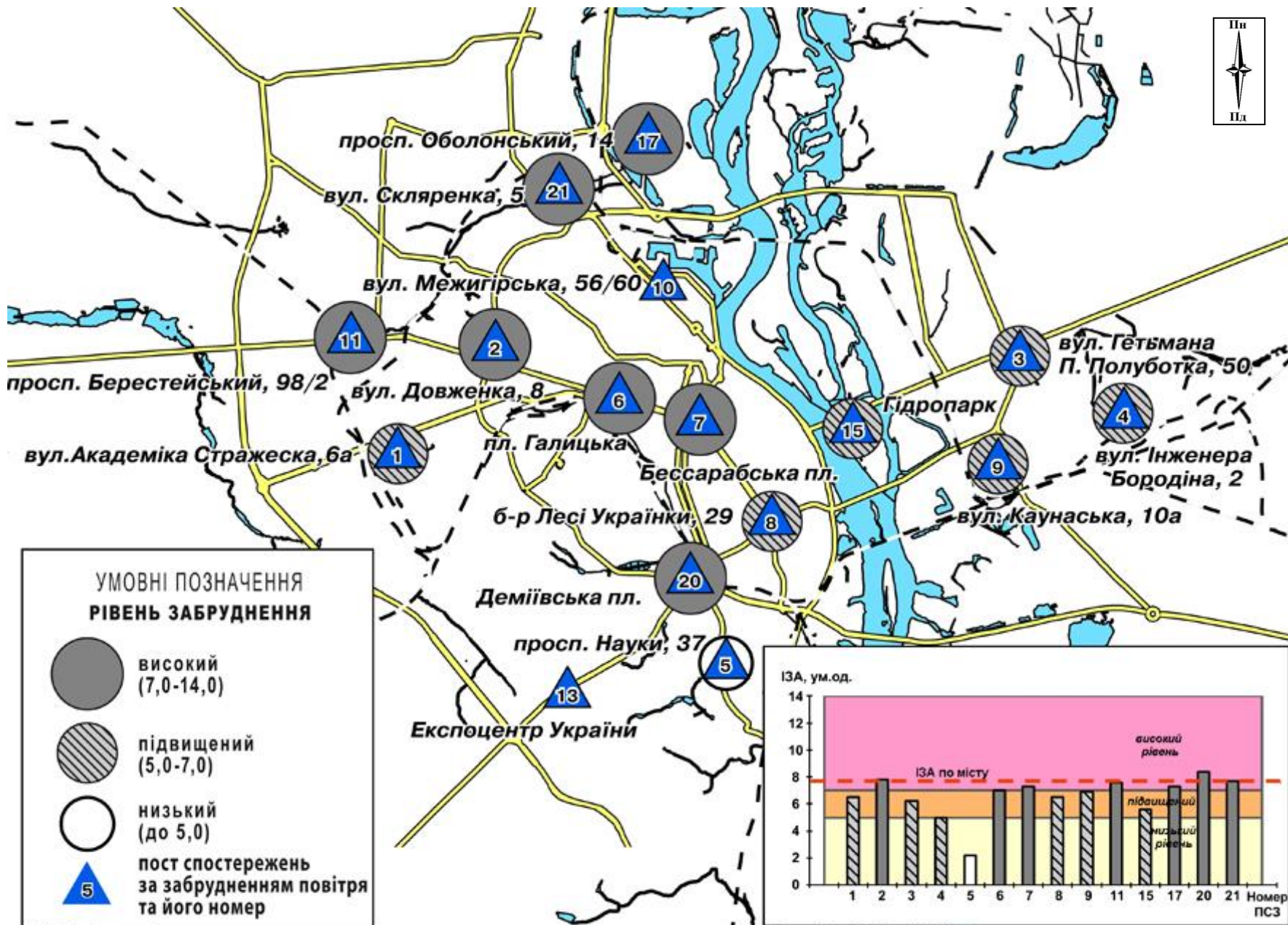
Державна служба України з надзвичайних ситуацій

ЦЕНТРАЛЬНА ГЕОФІЗИЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ
імені БОРИСА СРЕЗНЕВСЬКОГО

ЩОМІСЯЧНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
У МІСТІ КИЇВ ТА МІСТАХ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ЗА КВІТЕНЬ 2023 РОКУ

№ 4 (361)

КИЇВ 2023



© ЦГО ім. Бориса Срезневського

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

КИЇВ. У квітні 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 6514 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 квітні загалом по місту характеризувався, як високий. По території міста рівень забруднення відрізнявся: на одному посту він характеризувався, як низький, на шести – як підвищений, на семи постах – як високий. На двох постах ІЗА не розраховувався тому, що визначалась лише одна домішка (див.рис.).

Загалом по місту у квітні відмічались підвищені середньомісячні концентрації п'яти забруднювальних речовин (другого та третього класу небезпеки): діоксиду азоту – на рівні 2,3 ГДКс.д., діоксиду сірки – 1,4 ГДКс.д., фенолу – 1,2 ГДКс.д., формальдегіду та оксиду азоту – 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 0,1-0,4 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) – 1,8 ГДКс.д., на площах Галицькій (ПСЗ №6) та Бессарабській (ПСЗ №7), вулицях Олександра Довженка (ПСЗ №2) та Семена Скляренка (ПСЗ №21) – 1,7 ГДКс.д.; ще на семи постах середньомісячні концентрації були у межах 1,3-1,6 ГДКс.д., на проспекті Науки (ПСЗ №5) – 0,1 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 0,2-0,9 ГДКс.д. Максимальні концентрації досягали 1,7 ГДКм.р. на Берестейському проспекті, 1,5 ГДКм.р. на Галицькій площі та 1,1 ГДКм.р. на вулиці Скляренка. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,3-0,7 ГДКм.р. Всього у квітні зафіксовано 3 випадки перевищення ГДКм.р., що становило 0,4% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці 0,2%).

Вміст діоксиду азоту за середньомісячними концентраціями перевищував рівень ГДКс.д. на всіх постах, крім ПСЗ №5. Найбільші з них відмічені: на Берестейському проспекті – 2,9 ГДКс.д., на Деміївській площі – 2,8 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.

на Бессарабській площі, на вулицях Довженка та Гетьмана Павла Полуботка (ПСЗ №3) – 2,7 ГДКс.д. На інших постах середній вміст діоксиду азоту був у межах 2,1-2,6 ГДКс.д., на проспекті Науки - 0,9 ГДКс.д. Найвищі разові концентрації діоксиду азоту зафіксовані в районі Галицької площі – 1,3 ГДКм.р., вул. Каунаської (ПСЗ №9) та Оболонського проспекту - 1,0 ГДКм.р. На інших постах максимальні концентрації були у межах 0,4-0,9 ГДКм.р. Всього у квітні зафіксовано 3 випадки перевищення ГДКм.р. з діоксиду азоту, що становило 0,3% від загальної кількості спостережень по місту (у минулому місяці 0,2%).

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

Середньомісячні концентрації сірководню на трьох постах, де вимірювалась ця домішка, становили 0,002 мг/м³, максимальні – 0,004 мг/м³ (0,4 ГДКм.р.).

Вміст формальдегіду визначався на 13-ти постах. Середньомісячний вміст формальдегіду майже на усіх постах перевищував відповідну ГДКс.д., крім ПСЗ №5 та ПСЗ №9, де середні концентрації становили 0,6-0,9 ГДКс.д. відповідно. Найбільший середньомісячний вміст формальдегіду зафіксовано на площах Бессарабській та Галицькій – 1,4 ГДКс.д. На інших постах середньомісячні концентрації формальдегіду були у межах 1,1-1,3 ГДКс.д. Максимальний вміст цієї домішки не перевищував відповідні санітарно-гігієнічні нормативи і був у межах 0,1-0,4 ГДКм.р.

Вміст фенолу визначався на семи постах. Середньомісячні концентрації цієї домішки перевищували відповідну ГДКс.д. на усіх постах у 1,2-1,3 раза. Максимальні концентрації на усіх постах були на рівні 0,5-0,6 ГДКм.р.

Вміст аміаку визначався на 9-ти постах, хлористого водню – на 7, фтористого водню – на 5-ти постах. Середньомісячні та максимальні концентрації цих домішок не перевищували рівень відповідних санітарно гігієнічних нормативів.

За інтегральним показником – ІЗА найбільш забрудненим повітрям у квітні відзначався район Деміївської площі, де рівень забруднення характеризувався, як високий. Високим рівнем забруднення характеризувались також райони вул. Довженка, вул. Скляренка, Берестейського проспекту, Бессарабської площі, Оболонського проспекту та Галицької площі.

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

В районі вул. Каунаської (ПСЗ №9), вул. Академіка Стражеска (ПСЗ №1), бульвару Лесі Українки (ПСЗ №8), вул. Гетьмана Павла Полуботка, в районі Гідропарку (ПСЗ №15) та вул. Інженера Бородіна (ПСЗ №4) фіксувався підвищений рівень забруднення, в районі проспекту Науки (поряд з метеомайданчиком обсерваторії) – низький.

Загалом у квітні, порівняно з попереднім місяцем, рівень забруднення дещо знизився. Спостерігалось незначне зниження середнього вмісту діоксиду сірки, формальдегіду, діоксиду азоту та оксиду азоту; поряд з цим у повітрі дещо підвищився вміст оксиду вуглецю.

У порівнянні з квітнем 2022 р. загальний рівень забруднення повітря знизився більш помітно за рахунок зниження середньомісячних концентрацій з діоксиду азоту, формальдегіду та оксиду азоту; 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	березень 2023	квітень 2023	квітень 2022
Завислі речовини	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,5	0,7		0,7		0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Діоксид сірки	1,4	1,7	1,4	1,6	0,1	1,7	1,7	1,3	1,5		1,8		1,3	1,6	1,8	1,7	1,6	1,4	0,5
Оксид вуглецю	0,5	0,5	0,4	0,5	0,2	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,9	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5
Діоксид азоту	2,2	2,7	2,7	2,2	0,9	2,5	2,7	2,3	2,6		2,9		2,1	2,5	2,8	2,6	2,4	2,3	3,4
Оксид азоту															1,1		1,2	1,1	1,4
Фенол	1,2	1,3						1,2	1,2					1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2
Фтористий водень						0,1	0,1		0,1						0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Хлористий водень		0,3	0,4	0,3		0,4	0,4				0,4					0,4	0,3	0,4	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
Формальдегід	1,1	1,2	1,1		0,6	1,4	1,4	1,1	0,9		1,2		1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,1	1,4

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	березень 2023	квітень 2023	квітень 2022
Завислі речовини	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,2	0,3		0,4		0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Діоксид сірки	0,2	0,3	0,2	0,3	<0,1	0,2	0,2	0,2	0,2		0,4		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1
Оксид вуглецю	0,7	0,5	0,4	0,7	0,3	1,5	0,5	0,4	0,4	0,7	1,7	0,4	0,5	0,5	0,5	1,1	1,6	1,7	2
Діоксид азоту	0,8	0,8	0,8	0,8	0,4	1,3	0,9	0,8	1,0		0,9		0,9	1,0	0,8	0,9	1,3	1,3	11,7
Оксид азоту															0,3		0,3	0,3	0,4
Сірководень			0,4	0,4												0,4	0,7	0,4	0,4
Фенол	0,5	0,6						0,5	0,5					0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	1,1
Фтористий водень						0,1	0,1		0,1						0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Хлористий водень		0,7	0,6	0,7		0,7	0,7				0,7					0,7	0,7	0,7	1,6
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		0,1	0,4	0,4	0,3	0,2		0,3		0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	1,1

КИЇВСЬКА ОБЛАСТЬ

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у квітні 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 квітні було відібрано і проаналізовано 552 проби, у Броварах, Українці та Обухові – по 300 проб повітря.

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

БІЛА ЦЕРКВА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 2,9 ГДКс.д., діоксиду сірки та оксиду вуглецю – 0,7 ГДКс.д., завислих речовин – 0,4 ГДКс.д. (табл.3).

Максимальні концентрації діоксиду азоту досягли 1,2 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,9 ГДКм.р., завислих речовин – 0,2 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

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

У порівнянні з минулим місяцем у повітрі підвищився вміст оксиду вуглецю, вміст інших домішок - не змінився. Порівняно з квітнем 2022 р. підвищився вміст оксиду вуглецю та діоксиду азоту, дещо знизився вміст завислих речовин.

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, оксиду вуглецю і завислих речовин – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з минулим місяцем вміст завислих речовин та діоксиду сірки дещо знизився. Порівняння з квітнем 2022 р. не проводилось через відсутність спостережень у цей період.

ОБУХІВ. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин дорівнювали: діоксиду азоту – 1,4 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 – 0,5 ГДКм.р., завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,2 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з березнем 2023 р. вміст оксиду вуглецю дещо знизився. Порівняно з квітнем 2022 р. знизився вміст діоксиду азоту, вміст інших домішок коливався незначно.

УКРАЇНКА. Середньомісячні концентрації основних забруднювальних речовин становили: 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 – 0,4 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р., завислих речовин – 0,1 ГДКм.р.

У порівнянні з минулим місяцем цього року та квітнем 2022 р. вміст забруднювальних домішок у повітрі суттєво не змінився.

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

м. Бровари

Домішки	Середньомісячні концентрації			Максимальні концентрації		
	березень 2023	квітень 2023	квітень 2022	березень 2023	квітень 2023	квітень 2022
Завислі речовини	0,4	0,3	-	0,1	0,1	-
Діоксид сірки	0,8	0,7	-	0,2	0,1	-
Оксид вуглецю	0,1	0,1	-	0,1	0,1	-
Діоксид азоту	1,8	1,8	-	0,7	0,7	-

м. Обухів

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

м. Українка

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

ЩОМІСЯЧНИЙ БЮЛЕТЕНЬ
ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
В МІСТІ КИЇВ ТА МІСТАХ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ЗА КВІТЕНЬ 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 . 05. 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