



*Департамент екології та природних ресурсів
Дніпропетровської облдержадміністрації*

Стан атмосферного повітря



Інформаційно-аналітичний огляд

*Травень 2021
(за період 10.05. – 16.05.)*

Даний інформаційно-аналітичний огляд спрямований на відображення поточної ситуації із рівнем забруднення атмосферного повітря у житлових зонах міст Дніпропетровської області.

1. МЕРЕЖА СПОСТЕРЕЖЕНЬ

Базова мережа спостережень за станом атмосферного повітря у житлових зонах складається з:

➤ **15 автоматизованих стаціонарних станцій аналізу якості повітря**, що знаходяться на балансі КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради”:

м. Дніпро

вул. Батумська, 20а

вул. Космонавта Волкова, 11а

просп. Свободи, 74

вул. Набережна Перемоги, 106а

вул. Нестерова, 29

Кам’янське

вул. Освітня, 29

пр. Аношкіна, 121

м. Нікополь

вул. Гагаріна, 161

вул. Електрометалургів, 3

м. Павлоград

вул. Кільцева, 8

вул. Соборна, 95

м. Покров

вул. І. Малки, 15

вул. Чіатурська, 6

м. Жовті Води

вул. Шевченка, 12

м. Зеленодольськ

вул. Рибалки, 7

➤ **15 неавтоматизованих стаціонарних постів спостережень за станом атмосферного повітря**, що належать Дніпропетровському регіональному центру з гідрометеорології:

м. Дніпро

ПСЗ №10 – парк ім. Т.Г. Шевченко

ПСЗ №13 – вул. Філософська, 94

ПСЗ №19 – вул. Краснопільська, 11

ПСЗ №20 – пр. Івана Мазепи, 38

ПСЗ №24 – вул. Богдана

Хмельницького, 20

ПСЗ №25 – проспект Героїв, 21

м. Кам’янське

ПСЗ № 2 – вул. Січеславський шлях

ПСЗ № 3 – вул. Визволителів

ПСЗ № 4 – проспект Свободи

ПСЗ № 10 – пр. Перемоги

м. Кривий Ріг

ПСЗ №1 – вул. Каховська

ПСЗ № 2 – вул. Степана Тильги

ПСЗ № 3 – пл. Визволення

ПСЗ № 6 – вул. Груні Романової

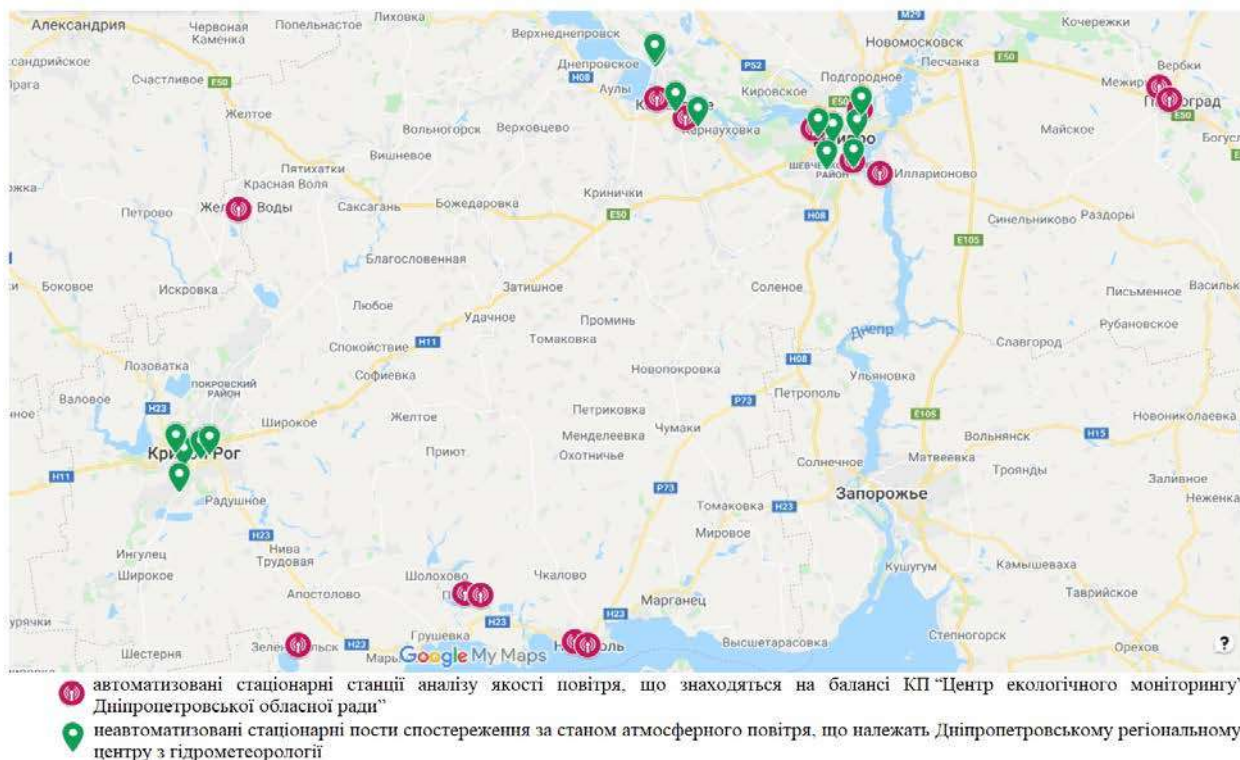
ПСЗ № 7 – вул. Героїв АТО

Відповідно до затверджених регламентів передачі даних періодичність надання інформації до департаменту становить:

від КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради” – щотижня;

від Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології – щодаки.

Місце розташування постів спостереження відображено на мапі.



За звітний період спостереження за станом атмосферного повітря здійснювалось лише на 6 автоматизованих стаціонарних станціях аналізу якості повітря, що знаходяться на балансі КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради” у зв’язку з тим, що:

– станції першого покоління Ефір-1 (за адресами: м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 106а; м. Нікополь, вул. Електрометалургів, 3; м. Павлоград, вул. Соборна, 95) тимчасово відключені у зв’язку з необхідністю планової заміни сенсорів;

– станції за адресами: м. Кам’янське, вул. Освітня, 29; пр. Аношкіна, 121; м. Нікополь, вул. Гагаріна, 161; м. Жовті Води, вул. Шевченка, 12; м. Зеленодольськ, вул. Рибалки, 7; м. Покров, вул. І. Малки, 15 знаходяться на технічному обслуговуванні.

2. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Аналіз стану забруднення атмосферного повітря за даними Дніпропетровського обласного центру з гідрометеорології буде відображено у наступному випуску (інформація надається щодаки).

Далі наведено аналіз стану забруднення атмосферного повітря за даними КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради”.

Звіт

щодо якості атмосферного повітря в місцях розташування стаціонарних станцій аналізу якості повітря КП «Центр екологічного моніторингу» ДОР» за тиждень

з 10.05.2021 р. по 16.05.2021 р.

I. Референтна стаціонарна станція аналізу якості повітря «Зевс-1», розташована за адресою: м. Дніпро, вул. Нестерова, 29.

Референтна стаціонарна станція «Зевс-1» обладнана високоточними вимірювальними приладами, які відповідають вимогам Директиви 2008/50/ЄС від 21 травня 2008 р. про якість навколишнього повітря та чистіше повітря для Європи та Постанові Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019р. № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря».

Забруднювальна речовина	ГДК*		Кількість значень, що перевищують граничні	Мінімальне значення, мкг/м ³	Максимальне значення, мкг/м ³
	Період усереднення	мкг/м ³			
NO ₂	Одна година	200	0 з 168	4,7	96,15
SO ₂	Одна година	350	0 з 168	0,0	55,4
	Один день	125	0 з 7	1,8	14,1
CO	Максимальне середньодобове восьмигодинне значення**	10000	0 з 7	304,5	1017,5
O ₃	Максимальне середньодобове восьмигодинне значення**	120	0 з 7	66,9	105,6
PM10	Один день	50	0 з 7	9,7	37,9
PM2.5	Календарний рік	25	1 з 7	8,8	27,2

*ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

** Максимальне щоденне значення концентрації за вісім годин обирається шляхом дослідження середніх показників за вісім годин, які обчислюються з погодинних даних і оновлюються щогодини.

Розрахунок AQI за даними референтної стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 10.05.2021 по 16.05.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Дрібнодисперсний пил (PM_{2,5}) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 03.05.2021р – 27,2 мкг/м³ (1,1ГДК).

За результатами розрахунку Індексів якості повітря (AQI) за тиждень спостерігалися наступні рівні якості повітря:

- Добрий (39 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (129 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Переважає забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил (PM_{2.5}).

II. Стационарні станції аналізу якості повітря серії «Ефір-2»:

1. Стационарна станція «Ефір-2.1», розташована за адресою: м. Дніпро, пр. Свободи, 74.

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стационарної станції «Ефір-2.1» розташованої за адресою: м. Дніпро, пр. Свободи, 74 за тиждень (10 - 16.05.2021р.)								
Дата	Концентрація забруднювальних речовин							
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	H ₂ S, мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.*	40	50	3000	30	8**	50***	25***	-
2021-05-10	0,0	0,0	599,1	70,6	0,0	4,0	2,6	0,06
2021-05-11	0,0	0,0	605,8	77,6	0,0	5,3	1,7	0,06
2021-05-12	0,0	0,0	666,4	72,5	0,0	6,3	4,5	0,06
2021-05-13	0,0	1,3	801,9	70,5	0,2	19,3	13,3	0,06
2021-05-14	0,0	3,9	812,5	25,1	0,0	17,6	10,4	0,06
2021-05-15	0,0	6,4	722,8	32,0	0,0	6,3	3,0	0,06
2021-05-16	0,0	10,7	804,1	39,8	0,0	14,0	8,2	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	3,2	716,1	55,4	0,0	10,4	6,2	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,1	0,2	1,8	0,0	0,2	0,2	-

* ГДКс.д. - середньодобові граничнодопустимі концентрації затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р.;

*** Для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5) відсутні значення ГДКс.д., тому використовуються нормативи затверджені Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

Розрахунок AQI за даними стационарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 10.05.2021 по 16.05.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДКс.д. (6 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації $25,1 \text{ мкг/м}^3$ (0,8ГДК) спостерігалось 14.05.2021р, максимальне – $77,6 \text{ мкг/м}^3$ (2,6ГДК) 11.05.2021р.

Забруднювальна речовина яка має найбільший рівень концентрації, за результатами розрахунку середньодобових значень – озон.

За результатами розрахунку Індексів якості повітря (AQI) за тиждень спостерігалися наступні рівні якості повітря:

- Добрий (152 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (16 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Переважає забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил ($PM_{2.5}$).



2. Стационарна станція «Ефір-2.2», розташована за адресою: м. Дніпро, вул. Батумська, 20а.

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.2» розташованої за адресою: м. Дніпро, вул. Батумська, 20а за тиждень (10 - 16.05.2021р.)							
Дата	Концентрація забруднювальних речовин						
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.*	40	50	3000	30	50***	25***	-
2021-05-10	73,4	0,0	1784,1	0,0	2,1	1,3	0,07
2021-05-11	75,2	0,0	1805,2	0,0	0,9	0,3	0,07
2021-05-12	67,7	0,0	1845,8	0,0	1,8	1,3	0,07
2021-05-13	69,2	0,0	1947,5	0,0	4,7	3,5	0,07
2021-05-14	81,6	0,0	1923,8	0,0	4,2	2,6	0,07
2021-05-15	93,7	0,0	1892,4	0,0	2,5	1,4	0,07
2021-05-16	91,2	0,0	1884,3	0,0	4,0	2,5	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	78,9	0,0	1869,0	0,0	2,9	1,8	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	2,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,1	-

* ГДКс.д. - середньодобові граничнодопустимі концентрації затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р.;

*** Для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5) відсутні значення ГДКс.д., тому використовуються нормативи затверджені Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 10.05.2021 по 16.05.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $67,7 \text{ мкг/м}^3$ (1,7ГДК) спостерігалось 12.05.2021р, максимальне – $93,7 \text{ мкг/м}^3$ (2,3ГДК) 15.05.2021р.

Забруднювальна речовина яка має найбільший рівень концентрації, за результатами розрахунку середньодобових значень – діоксид азоту.

За результатами розрахунку Індексів якості повітря (AQI) за тиждень спостерігалися наступні рівні якості повітря:

- Добрий (140 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (28 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Переважає забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – діоксид азоту.

3. Стационарна станція «Ефір-2.3», розташована за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а.

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.3» розташованої за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а за тиждень (10 - 16.05.2021р.)								
Дата	Концентрація забруднювальних речовин							
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	H ₂ S, мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.*	40	50	3000	30	8**	50***	25***	-
2021-05-10	0,0	0,0	9,5	56,9	2,1	4,6	2,5	0,08
2021-05-11	0,0	0,0	0,0	51,2	2,1	1,7	0,7	0,08
2021-05-12	0,0	0,0	2,2	53,5	2,7	1,4	1,0	0,08
2021-05-13	0,0	0,0	1,3	55,6	3,0	5,2	3,4	0,08
2021-05-14	0,0	0,0	4,0	63,1	3,0	5,9	3,2	0,08
2021-05-15	0,0	0,0	0,1	67,5	3,0	3,8	1,7	0,08
2021-05-16	0,0	0,0	2,1	91,2	3,0	4,3	2,2	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	0,0	2,7	62,7	2,7	3,9	2,1	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,0	2,1	0,3	0,1	0,1	-

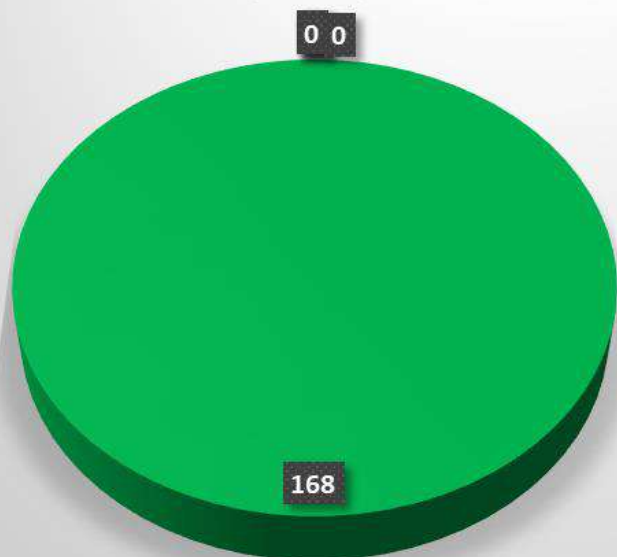
* ГДКс.д. - середньодобові граничнодопустимі концентрації затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р.;

*** Для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5) відсутні значення ГДКс.д., тому використовуються нормативи затверджені Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Індекс якості повітря AQI (10.05-16.05.2021) м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а



- Добрий (168 год.)
- Помірний
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- Небезпечний



Висновок:

За період дослідження з 10.05.2021 по 16.05.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $51,2 \text{ мкг/м}^3$ (1,7ГДК) спостерігалось 11.05.2021р, максимальне – $91,2 \text{ мкг/м}^3$ (3ГДК) 16.05.2021р.

Забруднювальна речовина яка має найбільший рівень концентрації, за результатами розрахунку середньодобових значень – озон.

За результатами розрахунку Індексів якості повітря (AQI) за тиждень спостерігалися наступні рівні якості повітря:

- Добрий (168 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.

4. Стационарна станція «Ефір-2.5», розташована за адресою: м. Павлоград, вул. Кільцева, 8.

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.5» розташованої за адресою: м. Павлоград, вул. Кільцева, 8 за тиждень (10 - 16.05.2021р.)							
Дата	Концентрація забруднювальних речовин						
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.*	40	50	3000	30	50***	25***	-
2021-05-10	8,8	0,0	2760,7	0,0	3,4	2,7	0,10
2021-05-11	16,2	0,0	2744,5	0,0	2,7	2,1	0,10
2021-05-12	28,7	0,0	2727,8	0,0	4,3	3,3	0,09
2021-05-13	44,7	0,0	2809,4	0,0	5,3	4,1	0,10
2021-05-14	64,1	0,0	2944,1	0,0	4,6	3,4	0,10
2021-05-15	55,3	0,0	2827,5	0,0	4,4	3,3	0,10
2021-05-16	53,4	0,0	2939,5	0,0	6,4	4,3	0,10
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	38,8	0,0	2821,9	0,0	4,4	3,3	0,10
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,0	0,0	0,9	0,0	0,1	0,1	-

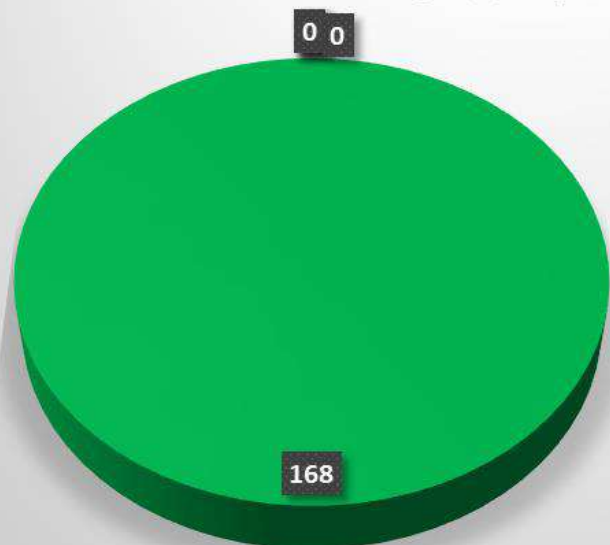
* ГДКс.д. - середньодобові граничнодопустимі концентрації затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р.;

*** Для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5) відсутні значення ГДКс.д., тому використовуються нормативи затверджені Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Індекс якості повітря AQI (10.05-16.05.2021) м. Павлоград, вул. Кільцева, 8



- Добрий (168 год.)
- Помірний
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- Небезпечний



Висновок:

За період дослідження з 10.05.2021 по 16.05.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення перевищували ГДК 4 рази: 13.05.2021р – 44,7 мкг/м^3 (1,1ГДК); 14.05.2021р – 64,1 мкг/м^3 (1,6ГДК); 15.05.2021р – 55,3 мкг/м^3 (1,4ГДК); 16.05.2021р – 53,4 мкг/м^3 (1,3ГДК).

Забруднювальна речовина яка має найбільший рівень концентрації, за результатами розрахунку середньодобових значень – діоксид азоту.

За результатами розрахунку Індексів якості повітря (AQI) за тиждень спостерігалися наступні рівні якості повітря:

- Добрий (168 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.

5. Стационарна станція «Ефір-2.7», розташована за адресою: м. Покров, вул. Чіатурська, 6.

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.7» розташованої за адресою: м. Покров, вул. Чіатурська, 6 за тиждень (10 - 16.05.2021р.)							
Дата	Концентрація забруднювальних речовин						
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	H ₂ S, мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³
ГДКс.д.*	40	50	3000	30	8**	50***	25***
2021-05-10	0,0	43,5	1033,1	76,6	0,0	0,4	0,0
2021-05-11	0,0	42,7	1031,7	59,6	0,0	1,1	0,1
2021-05-12	2,8	39,7	1090,8	53,3	0,0	0,7	0,3
2021-05-13	3,3	39,6	1092,1	34,7	0,0	1,3	0,9
2021-05-14	3,5	43,5	1121,5	37,4	0,0	1,3	0,6
2021-05-15	2,0	50,2	1109,4	53,6	0,0	0,7	0,1
2021-05-16	0,0	52,4	1093,0	52,4	0,0	1,2	0,1
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	1,1	45,7	1075,0	56,5	0,0	0,9	0,2
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,9	0,4	1,9	0,0	0,0	0

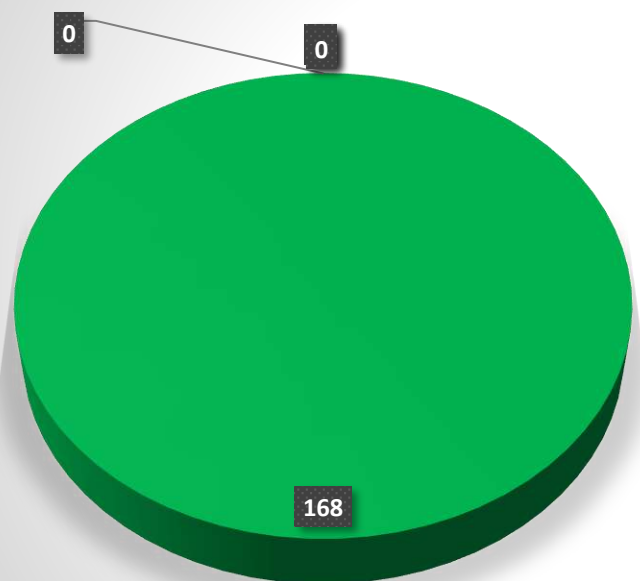
* ГДКс.д. - середньодобові граничнодопустимі концентрації затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р.;

*** Для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5) відсутні значення ГДКс.д., тому використовуються нормативи затверджені Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Індекс якості повітря AQI (10.05-16.05.2021) м. Покров, вул. Чіатурська, 6



- Добрий (168 год.)
- Помірний
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- Небезпечний



Висновок:

За період дослідження з 10.05.2021 по 16.05.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид сірки (SO_2) – середньодобові значення перевищували ГДК 2 рази: 15.05.2021р – 50,2 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1ГДК); 16.05.2021р – 52,4 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1,05ГДК).

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 34,7 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1,15ГДК) спостерігалось 13.05.2021р, максимальне – 76,6 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (2,55ГДК) 10.05.2021р.

Забруднювальна речовина яка має найбільший рівень концентрації, за результатами розрахунку середньодобових значень – озон.

За результатами розрахунку Індексів якості повітря (AQI) за тиждень спостерігався наступний рівень якості повітря:

- Добрий (168 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.