



*Департамент екології та природних ресурсів
Дніпропетровської облдержадміністрації*

Стан атмосферного повітря



Інформаційно-аналітичний огляд

*Січень 2021
(за період 11.01.-17.01.)*

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:

➤ **14 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

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

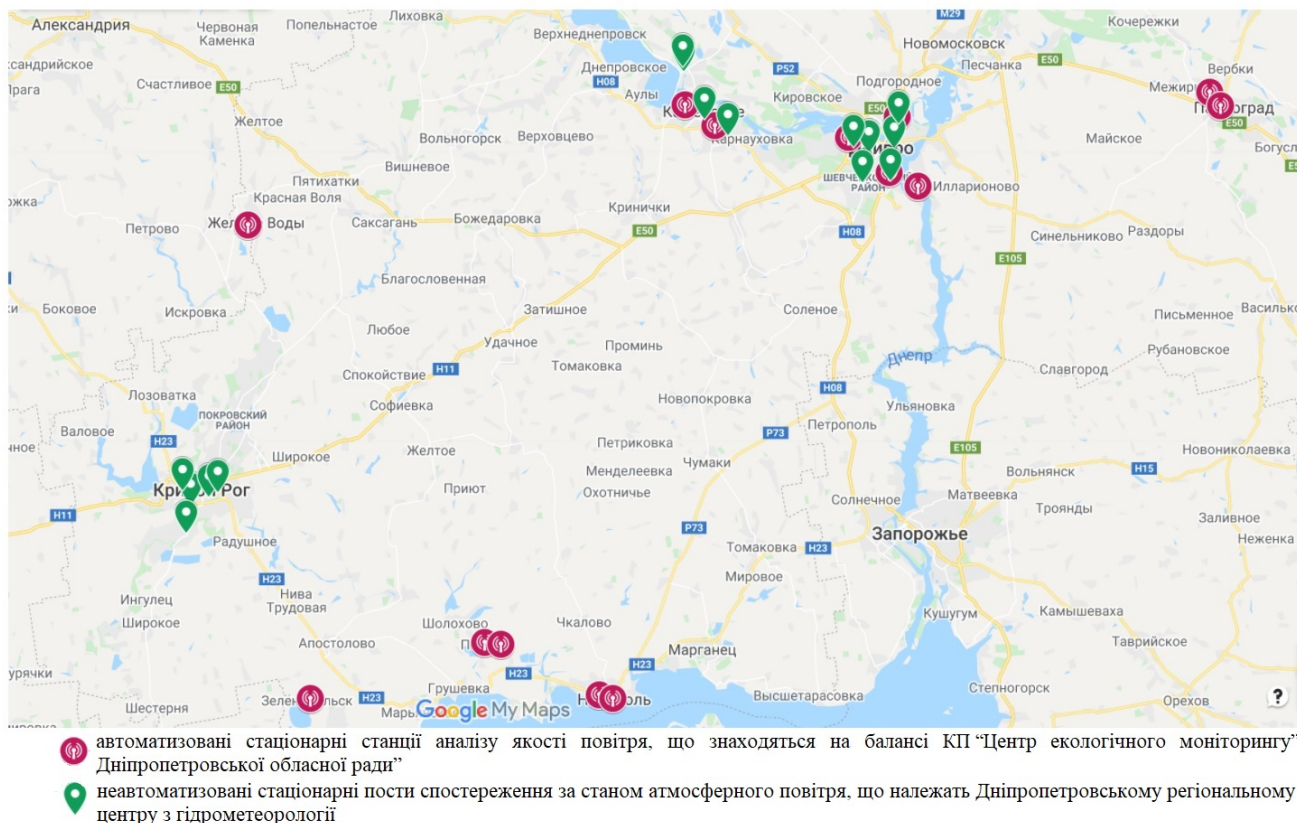
ПСЗ № 7 – вул. Героїв АТО

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 5 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. Покров, вул. Чіатурська, 6; м. Зеленодольськ, вул. Рибалки, 7; 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 11.01.2021 р. по 17.01.2021 р.

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

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.1» розташованої за адресою: м. Дніпро, пр. Свободи, 74 за тиждень (11 - 17.01.2021р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								γ-Радіація, мкЗв/год
	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	NH ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2021-01-11	0,0	1,3	1161,5	51,4	0,0	41,4	37,4	29,4	0,06
2021-01-12	0,0	0,0	1104,3	69,2	0,0	43,4	25,1	18,9	0,06
2021-01-13	0,0	0,0	818,0	54,4	0,0	42,6	13,8	11,3	0,06
2021-01-14	0,0	0,0	1028,5	55,3	0,0	39,8	39,6	32,8	0,06
2021-01-15	0,0	0,0	954,3	66,2	0,0	32,8	28,4	23,1	0,05
2021-01-16	0,0	0,0	852,3	64,8	0,0	44,1	29,7	21,7	0,05
2021-01-17	0,0	0,0	724,0	59,1	0,0	38,0	30,6	21,3	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	0,2	948,9	60,1	0,0	40,3	29,2	22,6	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,1	0,5	0,0	1,01	0,6	0,91	-

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

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ №52 від 14.01.2020;

***Для аміаку (NH₃) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ №52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 11.01.2021 по 17.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення перевищували ГДК 4 рази: 11.01.2021р – 41,4 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1ГДК); 12.01.2021р – 43,4 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1,1ГДК); 13.01.2021р – 42,6 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1,065ГДК); 16.01.2021р – 44,1 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1,1ГДК).

➤ Дрібнодисперсний пил ($\text{PM}_{2.5}$) – середньодобові значення перевищували ГДК 2 рази: 11.01.2021р – 29,4 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1,2ГДК); 14.01.2021р – 32,8 $\text{мкг}/\text{м}^3$ (1,3ГДК).

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

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

- Добрий (12 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (155 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при диханні у людей, які надчутливі до забруднення повітря.
- Нездоровий для чутливих груп (1 год.) – може спричинити дискомфорт при диханні у людей із захворюваннями легенів, таких як астма, а також у людей з серцевими захворюваннями, дітей і літніх людей.

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



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

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	NH ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2021-01-11	8,8	0,0	2157,8	4,5	6,3	62,0	20,7	16,8	0,07
2021-01-12	27,8	0,0	1995,7	22,0	5,0	72,5	12,8	10,3	0,07
2021-01-13	25,3	0,0	1920,4	18,3	6,2	63,9	6,4	5,4	0,07
2021-01-14	26,6	0,0	2224,5	9,5	6,1	60,8	27,7	23,3	0,07
2021-01-15	38,2	0,0	2071,3	22,4	4,7	54,8	19,0	16,1	0,07
2021-01-16	35,7	0,0	2169,8	26,3	5,0	78,9	19,8	16,0	0,07
2021-01-17	34,0	0,0	1950,3	46,5	5,1	67,7	17,0	13,8	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	28,1	0,0	2069,9	21,4	5,5	65,8	17,6	14,5	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,7	0,0	0,2	0,2	0,7	1,6	0,4	0,6	-

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

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

***Для аміаку (NH₃) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 11.01.2021 по 17.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $54,8 \text{ мкг/м}^3$ (1,4ГДК) спостерігалось 15.01.2021р, максимальне – $78,9 \text{ мкг/м}^3$ (2ГДК) 16.01.2021р.

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

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

- Добрий (49 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (119 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Переважна забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил ($\text{PM}_{2.5}$).



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

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	NH ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2021-01-11	5,2	0,0	330,9	0,0	6,1	230,8	30,3	22,5	0,08
2021-01-12	17,3	0,0	94,5	0,0	6,0	241,1	14,6	10,4	0,08
2021-01-13	12,0	0,0	81,0	0,0	6,0	248,1	9,4	7,2	0,08
2021-01-14	12,3	0,0	97,7	0,0	6,0	253,6	23,7	18,4	0,08
2021-01-15	21,4	0,0	73,9	0,0	6,2	259,4	14,8	12,0	0,07
2021-01-16	19,2	0,0	104,6	0,0	6,9	272,7	16,9	12,5	0,07
2021-01-17	14,6	0,0	89,1	0,0	6,7	289,0	21,6	15,4	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	14,6	0,0	124,5	0,0	6,3	256,4	18,8	14,0	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,4	0,0	0,0	0,0	0,8	6,4	0,4	0,6	-

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

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

***Для аміаку (NH₃) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 11.01.2021 по 17.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $230,8 \text{ мкг/м}^3$ (5,8ГДК) спостерігалось 11.01.2021р, максимальне – $289,0 \text{ мкг/м}^3$ (7,2ГДК) 17.01.2021р.

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

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

- Добрий (69 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (99 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 ($\text{PM}_{2.5}$).

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

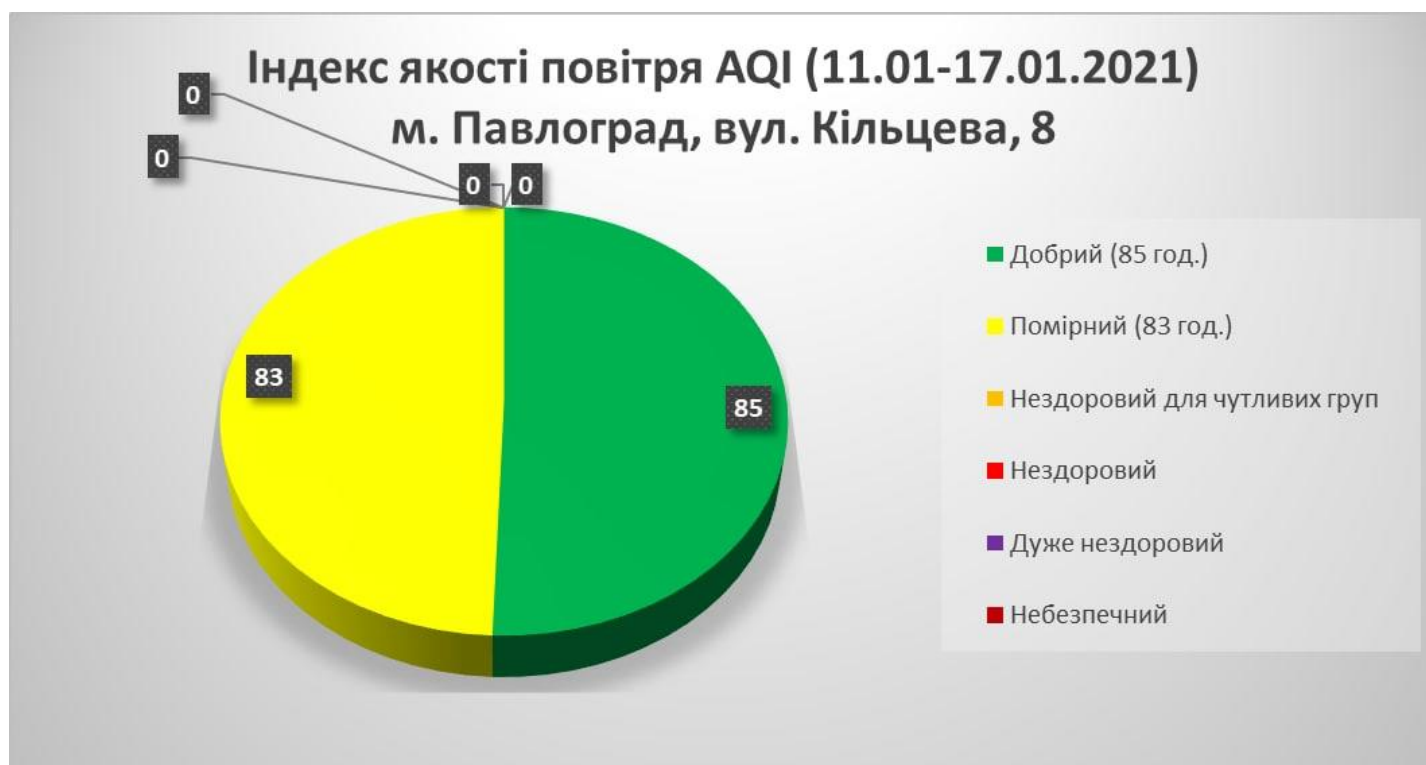
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.5» розташованої за адресою: м. Павлоград, вул. Кільцева, 8 за тиждень (11 - 17.01.2021р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	H ₂ S, мкг/м ³	NH ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2021-01-11	0,0	0,0	2993,6	0,0	17,4	661,3	16,6	12,1	0,10
2021-01-12	0,0	0,0	2982,3	0,0	17,8	671,6	17,8	11,7	0,10
2021-01-13	0,0	0,0	2821,4	0,0	17,3	678,9	8,9	6,7	0,09
2021-01-14	0,0	0,0	2938,9	0,0	17,5	686,9	19,1	14,0	0,10
2021-01-15	0,0	0,0	2931,4	0,0	17,3	688,5	16,8	12,4	0,10
2021-01-16	0,0	0,0	2925,1	0,0	18,1	708,9	20,8	13,8	0,10
2021-01-17	0,0	0,0	2831,3	0,0	17,7	722,0	13,2	9,8	0,10
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	0,0	2917,7	0,0	17,6	688,3	16,2	11,5	0,09
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,3	0,0	2,2	17,2	0,3	0,5	-

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

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

***Для аміаку (NH₃) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 11.01.2021 по 17.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Сірководень (H_2S) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $17,3 \text{ мкг/м}^3$ (2,2ГДК) спостерігалось 13.01.2021р та 15.01.2021р, максимальне – $18,1 \text{ мкг/м}^3$ (2,3ГДК) 16.01.2021р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $661,3 \text{ мкг/м}^3$ (16,5ГДК) спостерігалось 01.01.2021р, максимальне – $722,0 \text{ мкг/м}^3$ (18,05ГДК) 17.01.2021р.

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

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

- Добрий (85 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (83 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 ($\text{PM}_{2.5}$).



5. Стационарна станція «Ефір-2.6», розташована за адресою: м. Покров, вул. І. Малки, 15.

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	NH ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2021-01-11	36,7	0,0	276,4	0,0	5,6	1,1	45,1	34,9	0,11
2021-01-12	46,1	0,0	147,4	0,0	5,0	2,1	25,7	19,9	0,11
2021-01-13	53,4	0,0	7,1	0,0	4,0	1,2	10,1	8,1	0,11
2021-01-14	45,4	0,0	290,1	0,0	5,3	1,6	58,9	44,7	0,11
2021-01-15	53,0	0,0	37,4	0,0	3,8	2,3	26,0	20,1	0,11
2021-01-16	57,3	0,0	93,7	0,0	2,4	3,2	27,2	20,5	0,11
2021-01-17	52,5	0,0	51,9	0,0	3,2	3,1	22,3	17,3	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	49,2	0,0	129,1	0,0	4,2	2,1	30,8	23,6	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,6	0,9	-

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

** Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

***Для аміаку (NH₃) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 11.01.2021 по 17.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДК (6 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації $36,7 \text{ мкг/м}^3$ (0,9ГДК) спостерігалось 11.01.2021р, максимальне – $57,3 \text{ мкг/м}^3$ (1,4ГДК) 16. 01.2021р.

➤ Дрібнодисперсний пил (PM10) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 14.01.2021р. – $58,9 \text{ мкг/м}^3$ (1,2ГДК).

➤ Дрібнодисперсний пил (PM2.5) – середньодобові значення перевищували ГДК 2 рази: 11.01.2021р. – $34,9 \text{ мкг/м}^3$ (1,4ГДК); 14.01.2021р. – $44,7 \text{ мкг/м}^3$ (1,8ГДК).

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

- Помірний (83 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Переважна забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил (PM2.5).