



*Департамент екології та природних ресурсів
Дніпропетровської облдержадміністрації*

Стан атмосферного повітря



Інформаційно-аналітичний огляд

*Грудень 2020
(за період 21.12.-27.12.)*

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

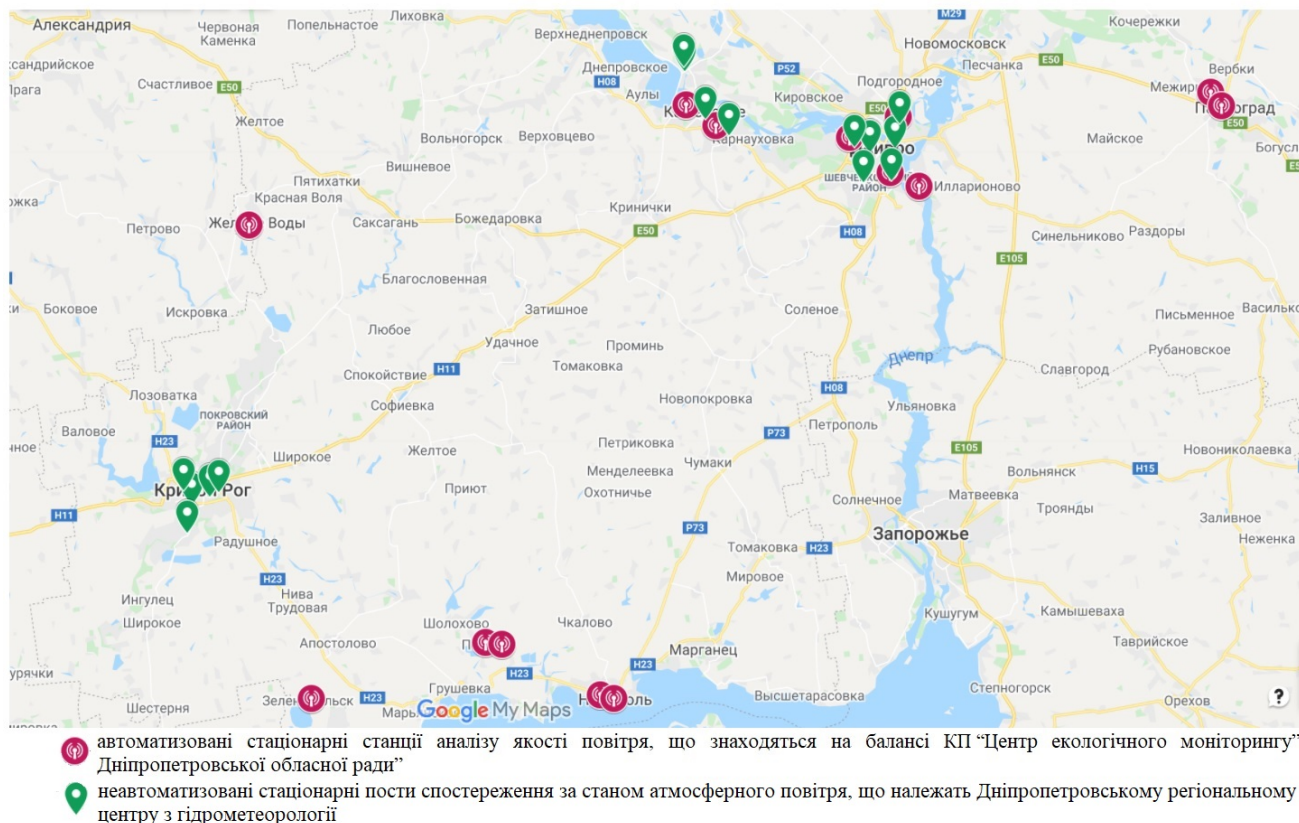
ПСЗ № 7 – вул. Героїв АТО

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 4 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; м. Павлоград, вул. Кільцева, 8 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 21.12.2020 р. по 27.12.2020 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 (21.12-27.12.2020р.)									
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	-
2020-12-21	0,0	0,0	839,1	48,8	0,0	45,3	18,9	14,7	0,06
2020-12-22	0,0	0,0	921,8	50,8	0,0	38,1	28,8	21,3	0,06
2020-12-23	0,0	0,3	1031,1	51,2	0,1	46,2	34,0	25,3	0,06
2020-12-24	0,0	3,6	1081,9	51,9	0,3	35,2	47,8	29,5	0,06
2020-12-25	0,0	2,8	966,0	47,7	0,4	42,7	35,4	21,8	0,06
2020-12-26	0,0	3,0	1028,4	35,1	0,0	22,4	20,5	16,9	0,06
2020-12-27	0,0	6,7	1405,3	43,8	0,0	39,1	34,3	27,8	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	2,4	1039,1	47,0	0,1	38,4	31,4	22,5	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	1,0	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 21.12.2020 по 27.12.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення перевищували ГДК 3 рази: 21.12.2020р – 45,3 мкг/м³ (1,1ГДК); 23.12.2020р – 46,2 мкг/м³ (1,15ГДК); 25.12.2020р – 42,7 мкг/м³ (1,06ГДК).

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

- Помірний (168 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.

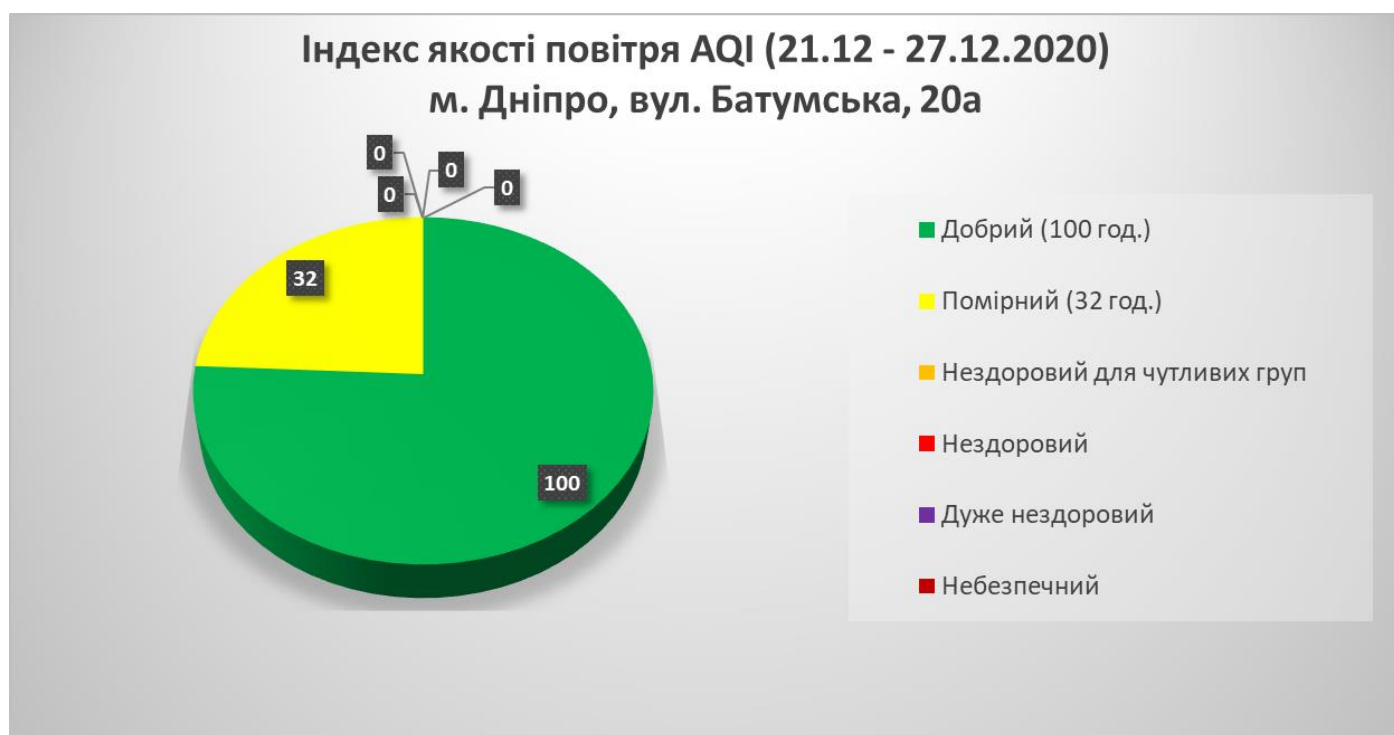
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	H ₂ S, мкг/м ³	NH ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-12-21	0,0	0,0	1884,0	102,2	5,1	81,5	7,0	6,0	0,07
2020-12-22	0,0	0,0	1905,0	93,6	6,1	71,1	11,8	9,6	0,07
2020-12-23	0,0	0,0	2018,8	66,0	7,1	83,5	16,5	13,2	0,07
2020-12-24	0,0	0,0	1900,2	65,1	6,4	60,4	8,2	6,7	0,07
2020-12-25	0,1	0,0	1994,6	50,4	6,3	73,5	7,6	6,3	0,07
2020-12-26	0,0	0,0	2195,8	4,3	7,9	22,1	11,2	9,4	0,07
2020-12-27	0,6	0,0	2233,3	4,8	7,1	50,2	19,4	16,1	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,1	0,0	2018,8	55,2	6,6	63,2	11,7	9,6	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,2	0,5	0,8	1,6	0,2	0,4	-

* 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 21.12.2020 по 27.12.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $22,1 \text{ мкг/м}^3$ (0,02ГДК) спостерігалось 26.12.2020р, максимальне – $83,5 \text{ мкг/м}^3$ (2,08ГДК) 23.12.2020р.

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

- Добрий (100 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (32 год.) – якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Переважні забруднювальні речовини, які найбільше впливають на рівень якості повітря за розрахунками AQI – озон та 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	-
2020-12-21	5,8	0,0	19,0	0,0	5,4	239,3	8,2	6,6	0,08
2020-12-22	6,4	0,0	43,7	0,0	5,1	247,5	14,9	10,7	0,08
2020-12-23	8,8	0,0	75,4	0,0	5,4	259,7	16,1	11,1	0,08
2020-12-24	10,3	0,0	19,1	0,0	5,1	260,3	7,9	5,8	0,08
2020-12-25	10,3	0,0	108,2	0,0	5,2	261,7	10,5	7,7	0,08
2020-12-26	3,2	0,0	321,2	0,0	5,4	248,6	13,6	10,5	0,08
2020-12-27	6,3	0,1	475,3	0,0	5,8	246,3	22,1	15,9	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	7,3	0,0	151,7	0,0	5,4	251,9	13,3	9,8	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	6,3	0,3	0,4	-

* 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 21.12.2020 по 27.12.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $239,3 \text{ мкг/м}^3$ (5,9ГДК) спостерігалось 21.12.2020р, максимальне – $261,7 \text{ мкг/м}^3$ (6,5ГДК) 25.12.2020р.

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

- Добрий (119 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (49 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-2.6», розташована за адресою: м. Покров, вул. Івана Малки, 15.

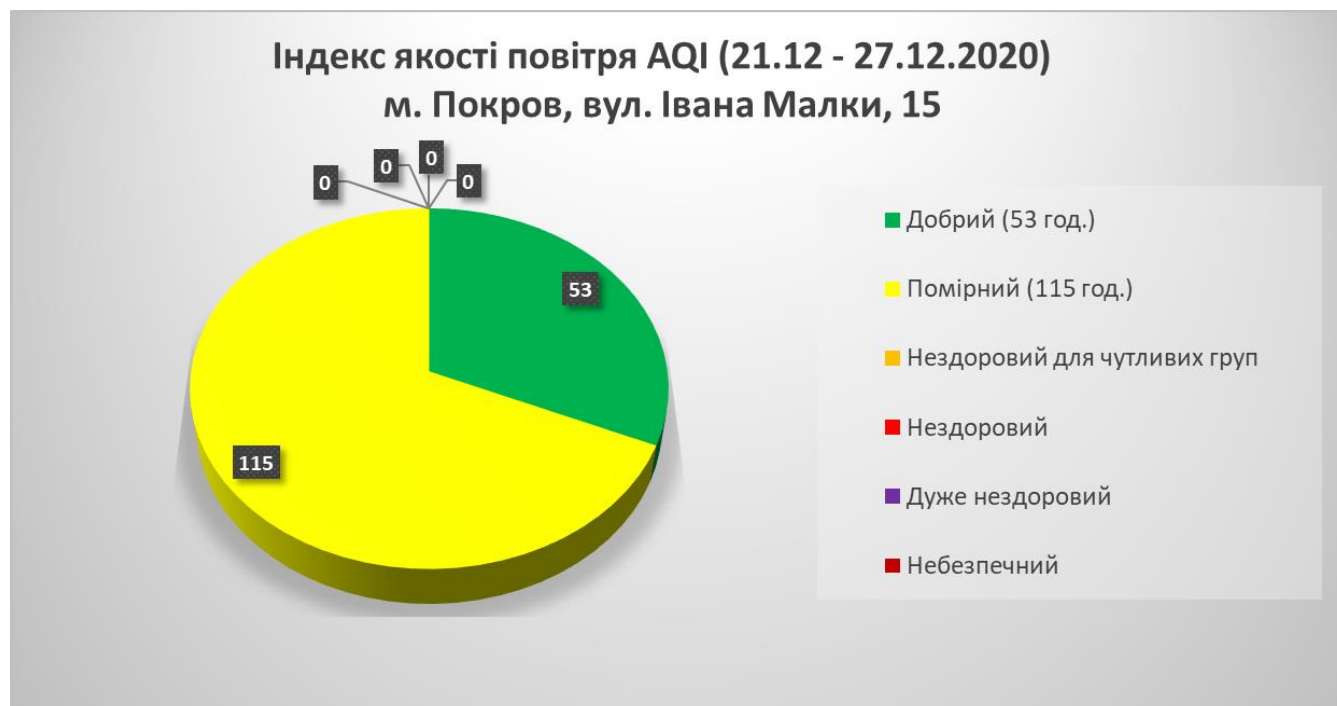
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.6» розташованої за адресою: м. Покров, вул. І. Малки, 15 за тиждень (21.12-27.12.2020р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м 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	-
2020-12-21	40,1	0,0	0,0	0,0	4,8	2,2	13,7	10,9	0,11
2020-12-22	38,5	0,0	2,0	0,0	5,3	2,0	20,6	15,9	0,11
2020-12-23	43,7	0,0	18,1	0,0	5,0	2,2	25,5	17,4	0,11
2020-12-24	47,7	0,0	0,0	0,0	4,9	1,8	10,4	7,9	0,12
2020-12-25	49,4	0,0	2,0	0,0	5,5	0,6	16,8	12,5	0,11
2020-12-26	39,6	0,0	26,8	0,0	5,4	0,1	15,8	11,8	0,11
2020-12-27	37,9	0,0	132,3	0,0	5,1	0,8	30,4	22,6	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	42,4	0,0	25,9	0,0	5,1	1,4	19,0	14,1	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	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 21.12.2020 по 27.12.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Діоксид азоту (NO₂) – середньодобові значення перевищували ГДК 4 рази: 21.12.2020р – 40,1 мкг/м³ (1ГДК); 23.12.2020р – 43,7 мкг/м³ (1,1ГДК); 24.12.2020р – 47,7 мкг/м³ (1,2ГДК); 25.12.2020р – 49,4 мкг/м³ (1,2ГДК).

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

- Добрий (53 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (115 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}).