



*Департамент екології та природних ресурсів
Дніпропетровської облдержадміністрації*

Стан атмосферного повітря



Інформаційно-аналітичний огляд

*Січень 2021
(за період 01.01.-10.01.)*

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

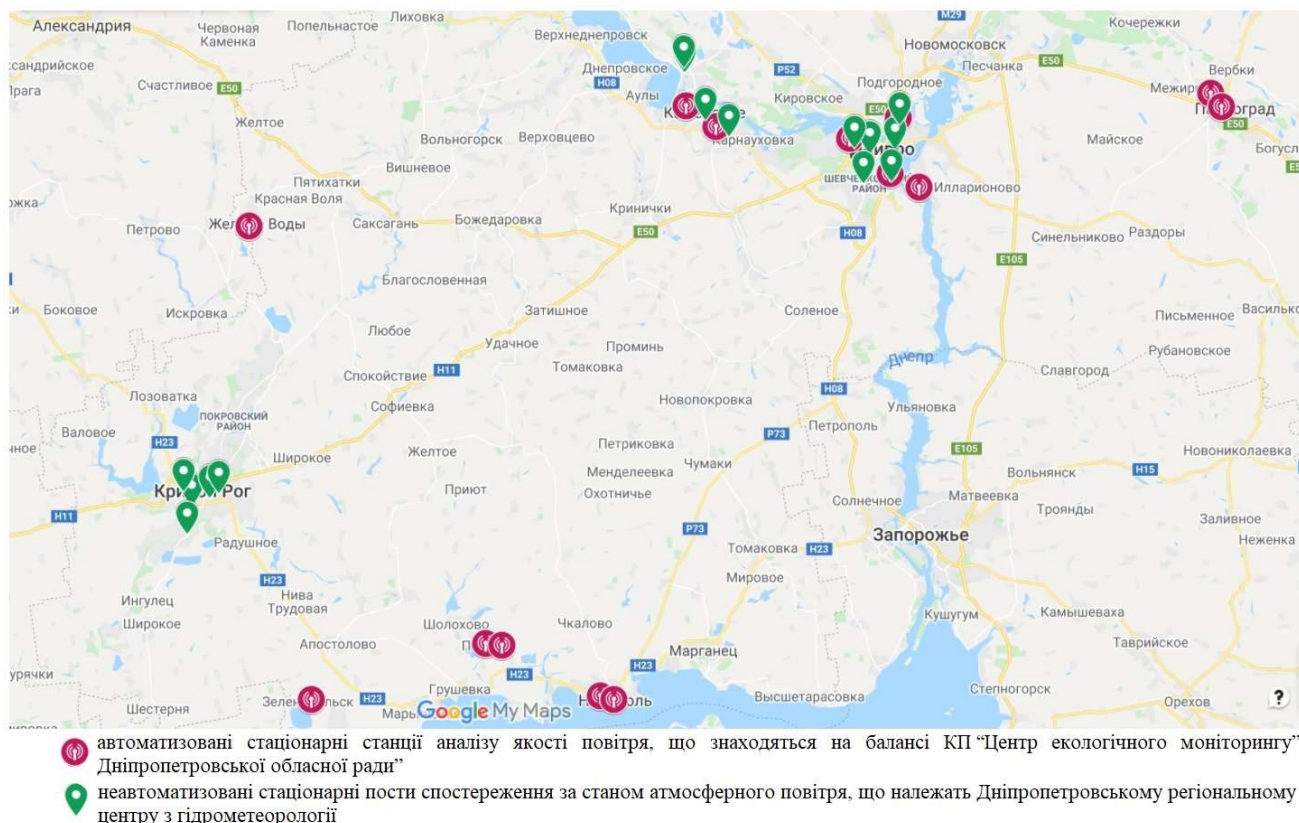
ПСЗ № 7 – вул. Героїв АТО

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 у містах Дніпропетровської області проведено за даними Дніпропетровського обласного центру з гідрометеорології.

Головним критерієм якості атмосферного повітря є гранично допустимі концентрації (ГДК), затверджені Міністерством охорони здоров'я України. Оцінка стану атмосферного повітря у містах Дніпропетровської області здійснювалась шляхом порівняння середніх концентрацій забруднюючих речовин з відповідними середньодобовими гранично допустимими концентраціями (далі – ГДК).

Аналіз забруднення атмосферного повітря за першу декаду січня 2021 року у розрізі міст Дніпропетровської області виявив наступне.

м. Дніпро

Впродовж звітнього періоду перевищення середніх концентрацій по відношенню до ГДК спостерігалось по наступним домішкам: пил, оксид вуглецю, двооксид азоту, формальдегід.

Так, середні концентрації пилу в атмосферному повітрі коливались з рівнем перевищення в 1,3 - 2 ГДК та були зафіксовані на 4-х з 6-ти постів спостереження.

Середній вміст двооксиду азоту в повітрі з перевищеннями ГДК спостерігався на всіх постах спостереження, а його рівень коливався у межах від 1,75 до 2,5 ГДК.

Середні рівні формальдегіду в атмосферному повітрі коливались в межах 2,3 – 3 ГДК та були зафіксовані на 3-х з 6-ти постів спостереження. Найбільший рівень було зафіксовано на ПСЗ № 19 (вул. Краснопільська, 11).

По аміаку, сірчистому ангідриду, фенолу та оксиду азоту перевищень ГДК за звітний період не виявлено.

У порівнянні із попереднім періодом, за першу декаду січня спостерігається незначне погіршення стану атмосферного повітря у м. Дніпро, зокрема збільшились середні концентрації формальдегіду та оксиду вуглецю.

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Дніпро за період 01.01. – 10.01.2021

Назва забруднюючої речовини	ГДК середньодобові, мг/м ³	ПСЗ №10	ПСЗ №13	ПСЗ №19	ПСЗ №20	ПСЗ №24	ПСЗ №25
Пил	0,15	0,2	–	0,3	0,2	0,3	–
Сірчистий ангідрид	0,05	0,007	0,009	0,011	0,013	0,009	0,014
Оксид вуглецю	3	3	3	3	4	4	3
Двооксид азоту	0,04	0,07	0,09	0,09	0,1	0,1	0,08
Оксид азоту	0,06	–	0,04	–	–	–	–
Фенол	0,003	0,000	–	–	0,002	0,002	–
Аміак	0,04	0,02	–	–	0,03	–	–
Формальдегід	0,003	0,008	–	0,009	0,007	–	–
Сірководень	–	0,002	0,003	0,003	0,004	0,002	0,002

м. Кам'янське

Впродовж звітнього періоду перевищення середніх концентрацій по відношенню до ГДК спостерігалось по наступним домішкам: пил, двооксид азоту, оксид вуглецю, фенол, аміак, формальдегід.

Так, перевищення концентрацій пилу в атмосферному повітрі зафіксовано на 3-х з 4-х постів спостереження, а його рівень коливався у межах від 1,3 до 2,0 ГДК.

Середні концентрації вмісту оксиду вуглецю з перевищеннями 1,3 ГДК були зафіксовані на ПСЗ № 3 (пл. Визволителів) та ПСЗ № 4 (пр. Свободи).

Середній вміст у повітрі двооксиду азоту коливався у межах 1,5 – 2,3 ГДК та був зафіксований на всіх постах спостереження. Найбільший рівень було зафіксовано на ПСЗ № 3 (вул. Визволителів).

Перевищення середніх концентрацій по фенолу спостерігалось на всіх постах спостереження, а рівень його перевищення коливався у межах 2,0 – 3,3 ГДК.

Перевищення середніх концентрацій по аміаку в 1,3 ГДК було зафіксовано на 2-х з 4-х постів.

Середній вміст формальдегіду в атмосферному повітрі міста коливався з перевищеннями у 2,3 - 3,3 ГДК. Перевищення зафіксовано на всіх постах спостереження.

По сірчистому ангідриду та оксиду азоту перевищень ГДК не виявлено.

У порівнянні із попереднім періодом, за першу декаду січня у м. Кам'янське суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось, за винятком показників по аміаку, рівні якого дещо збільшились.

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Кам'янське за період 01.01. – 10.01.2021

Назва забруднюючої речовини	ГДК середньодобові, мг/м ³	ПСЗ №2	ПСЗ №3	ПСЗ №4	ПСЗ №10
Пил	0,15	0,3	0,1	0,2	0,2
Сірчистий ангідрид	0,05	0,007	0,008	0,007	0,007
Оксид вуглецю	3	3	4	4	2
Двооксид азоту	0,04	0,07	0,09	0,05	0,06
Оксид азоту	0,06	–	0,04	–	–
Фенол	0,003	0,01	0,008	0,007	0,006
Аміак	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
Формальдегід	0,003	0,01	0,009	0,007	0,007
Сірководень	–	0,008	0,008	0,006	0,006

м. Кривий Ріг

Впродовж звітнього періоду перевищення середніх концентрацій по відношенню до ГДК спостерігалось по наступним домішкам: пил, фенол та формальдегід.

Так, перевищення середніх концентрацій по пилу було зафіксовано на всіх постах спостереження. Рівень перевищень коливався у межах від 1,3 до 2,0 ГДК.

Середній вміст у повітрі фенолу було зафіксовано на ПСЗ № 3 (пл. Визволення) – 1,3 ГДК.

Найбільші перевищення ГДК за звітний період продовжують спостерігатися по формальдегіду. Так, його рівень в атмосферному повітрі міста коливався у межах від 1,7 до 2,3 ГДК з перевищеннями на всіх постах спостереження. Найменший рівень зафіксовано на ПСЗ № 3 (пл. Визволення), найбільший рівень – на ПСЗ № 7 (вул. Героїв АТО).

За рештою показників перевищень ГДК не виявлено.

У порівнянні із попереднім періодом, за першу декаду січня у м. Кривий Ріг суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось, за винятком показників по фенолу, які було зафіксовано на 1-му з 6-ти постів спостереження.

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Кривий Ріг за період 01.01. – 10.01.2021

Назва забруднюючої речовини	ГДК середньо-добові, мг/м ³	ПСЗ №1	ПСЗ №2	ПСЗ №3	ПСЗ №6	ПСЗ №7
Пил	0,15	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
Сірчистий ангідрид	0,05	0,012	0,014	0,012	0,014	0,016
Оксид вуглецю	3	1	2	1	1	2
Двооксид азоту	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
Оксид азоту	0,06	–	–	0,01	–	–
Фенол	0,003	0,002	0,002	0,005	0,001	0,002
Аміак	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Формальдегід	0,003	0,006	0,006	0,005	0,006	0,007
Сірководень	–	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002

Висновок. В усіх містах спостерігається перевищення ГДК по:

пилу – 1,3 - 2,0 ГДК;

формальдегіду – найбільші рівні забруднення у м. Кам'янське (2,3 – 3,3 ГДК).

Загалом, за першу декаду січня у містах **суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось**, найбільша кількість домішок з перевищеннями ГДК продовжує залишатись у м. Кам'янське.

Далі наведено аналіз стану забруднення атмосферного повітря у містах Дніпропетровської області, який проведено 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 04.01.2021 р. по 10.01.2021 р.

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

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	-
2021-01-04	0,0	0,0	894,0	62,8	0,0	42,0	18,8	15,9	0,06
2021-01-05	0,0	0,0	1258,0	62,8	0,0	34,3	22,1	17,2	0,06
2021-01-06	0,0	1,1	974,0	48,8	0,2	32,6	26,0	18,9	0,06
2021-01-07	0,0	14,8	1154,6	53,2	1,9	27,4	37,4	25,2	0,06
2021-01-08	0,0	1,4	1054,9	57,3	0,0	37,7	17,3	14,4	0,06
2021-01-09	0,0	3,7	1147,0	45,1	0,0	44,4	37,7	31,9	0,06
2021-01-10	0,0	0,1	1169,3	53,1	0,0	50,8	37,9	32,1	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	3,0	1093,1	54,7	0,3	38,5	28,2	22,2	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,1	0,5	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 04.01.2021 по 10.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення перевищували ГДК 3 рази: 04.01.2021р – $42,0 \text{ мкг/м}^3$ (1,05ГДК); 09.01.2021р – $44,4 \text{ мкг/м}^3$ (1,11ГДК); 10.01.2021р – $50,8 \text{ мкг/м}^3$ (1,3ГДК).

➤ Дрібнодисперсний пил ($\text{PM}_{2,5}$) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 07.01.2021р – $25,2 \text{ мкг/м}^3$ (1,01ГДК).

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 (11 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (157 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 ($\text{PM}_{2,5}$).



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

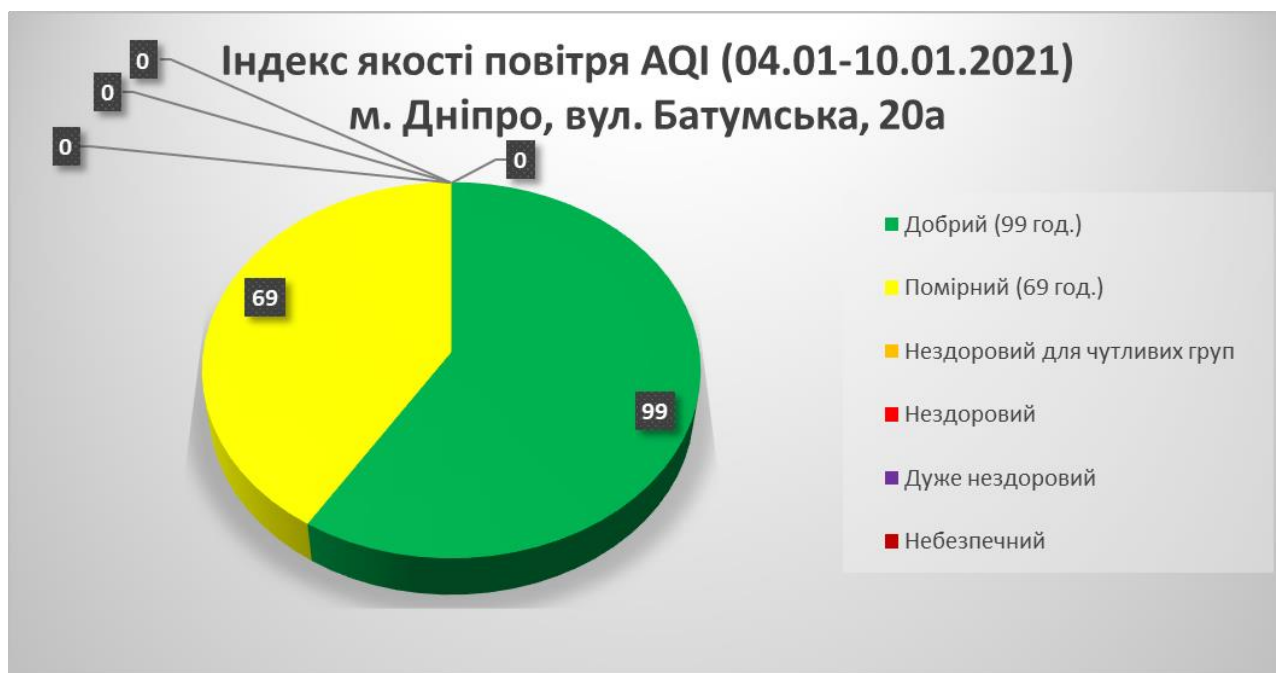
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	H ₂ S, мкг/м ³	NH ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2021-01-04	24,0	0,0	1833,8	17,7	3,3	52,7	10,2	8,6	0,07
2021-01-05	31,5	0,0	1875,7	23,2	5,0	53,0	9,3	7,4	0,07
2021-01-06	15,8	0,0	2085,8	5,4	6,7	46,5	16,5	12,3	0,07
2021-01-07	25,9	0,0	1932,7	7,3	6,0	26,4	9,2	7,4	0,07
2021-01-08	22,0	0,0	2099,9	8,8	4,4	37,5	10,4	8,6	0,07
2021-01-09	2,3	0,0	2211,2	1,0	5,5	57,5	22,0	18,4	0,07
2021-01-10	7,5	0,0	2316,7	1,7	5,5	74,2	25,9	21,4	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	18,4	0,0	2050,9	9,3	5,2	49,7	14,8	12,0	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,5	0,0	0,2	0,1	0,6	1,2	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 04.01.2021 по 10.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДК (5 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації $26,4 \text{ мкг/м}^3$ (0,66ГДК) спостерігалось 07.01.2021р, максимальне – $74,2 \text{ мкг/м}^3$ (1,8ГДК) 10.01.2021р.

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 (99 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (69 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 ($\text{PM}_{2,5}$).



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

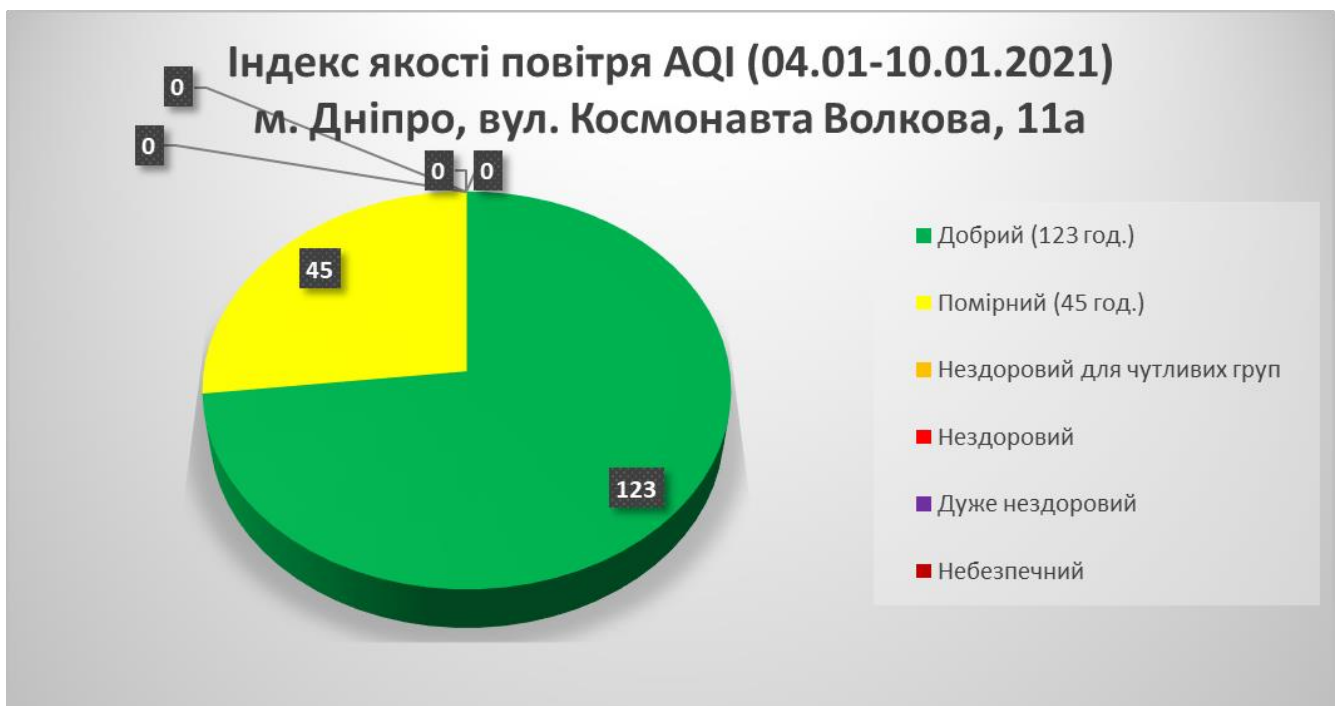
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	H ₂ S, мкг/м ³	NH ₃ , мкг/м ³	PM10, мкг/м ³	PM2.5, мкг/м ³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2021-01-04	14,6	0,0	13,9	0,0	6,0	216,3	9,6	7,9	0,08
2021-01-05	14,5	0,0	13,4	0,0	6,0	220,5	9,8	7,1	0,08
2021-01-06	2,5	0,0	88,6	0,0	6,0	219,5	18,0	11,3	0,08
2021-01-07	10,1	0,0	53,1	0,0	6,0	210,9	8,2	6,4	0,08
2021-01-08	13,8	0,0	179,2	0,0	6,0	207,9	10,0	7,3	0,08
2021-01-09	2,2	0,0	288,5	0,0	6,0	217,8	23,2	18,4	0,08
2021-01-10	3,8	0,0	216,7	0,0	6,0	228,2	26,0	20,3	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	8,8	0,0	121,9	0,0	6,0	217,3	15,0	11,2	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,8	5,4	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 04.01.2021 по 10.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $207,9 \text{ мкг/м}^3$ (5,2ГДК) спостерігалось 08.01.2021р, максимальне – $228,2 \text{ мкг/м}^3$ (5,7ГДК) 10.01.2021р.

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 (123 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (45 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.

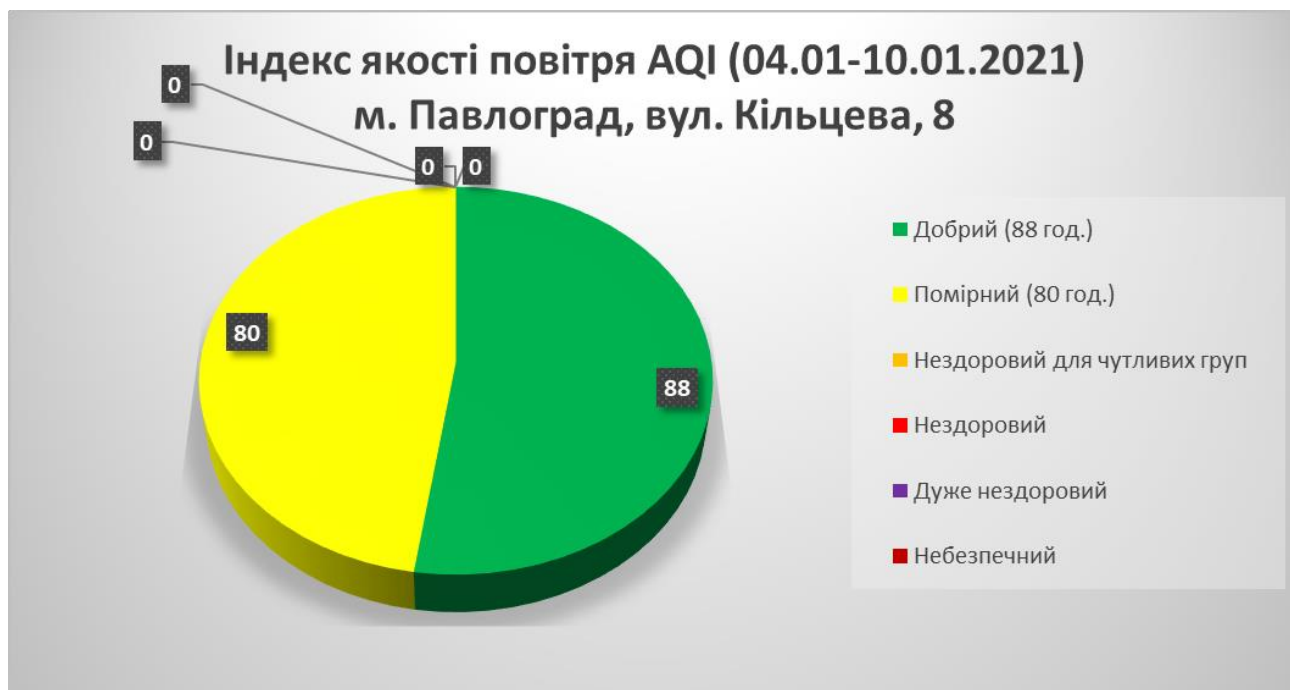
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.5» розташованої за адресою: м. Павлоград, вул. Кільцева, 8 за тиждень (04.01-10.01.2021р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , 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	-
2021-01-04	0,0	0,0	2918,1	0,0	17,8	654,8	13,4	10,1	0,09
2021-01-05	0,0	0,0	2886,9	0,0	17,5	655,6	14,9	11,0	0,09
2021-01-06	0,0	0,0	3000,7	0,0	18,0	656,3	21,2	13,2	0,09
2021-01-07	0,0	0,0	3013,0	0,0	17,5	637,9	13,5	9,4	0,09
2021-01-08	0,0	0,0	2939,7	0,0	17,9	641,7	16,0	10,4	0,09
2021-01-09	0,0	0,0	3040,5	0,0	18,3	639,2	18,8	13,9	0,09
2021-01-10	0,0	0,0	3068,8	0,0	17,9	653,7	21,2	16,4	0,10
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	0,0	2981,1	0,0	17,8	648,5	17,0	12,1	0,09
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,3	0,0	2,2	16,2	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 04.01.2021 по 10.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $637,9 \text{ мкг/м}^3$ (15,9ГДК) спостерігалось 07.01.2021р, максимальне – $656,3 \text{ мкг/м}^3$ (16,4ГДК) 06.01.2021р.

➤ Сірководень (H_2S) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації $17,5 \text{ мкг/м}^3$ (2,2ГДК) спостерігалось 05.01.2021р, максимальне – $18,3 \text{ мкг/м}^3$ (2,3ГДК) 09.01.2021р.

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 (88 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (80 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. Івана 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	-
2021-01-04	53,3	0,0	0,9	0,0	4,0	0,3	13,2	10,8	0,11
2021-01-05	52,0	0,0	46,3	0,0	4,3	0,4	17,2	12,9	0,11
2021-01-06	39,6	0,0	470,0	0,0	6,4	0,4	47,9	33,3	0,11
2021-01-07	52,6	0,0	44,6	0,0	5,0	0,5	12,2	9,0	0,11
2021-01-08	50,4	0,0	72,6	0,0	3,8	0,2	14,5	10,4	0,11
2021-01-09	42,5	0,0	111,6	0,0	4,2	0,5	28,3	21,5	0,11
2021-01-10	43,4	0,0	76,2	0,0	4,1	1,2	29,0	22,9	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	47,7	0,0	117,4	0,0	4,5	0,5	23,2	17,2	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,5	0,7	-

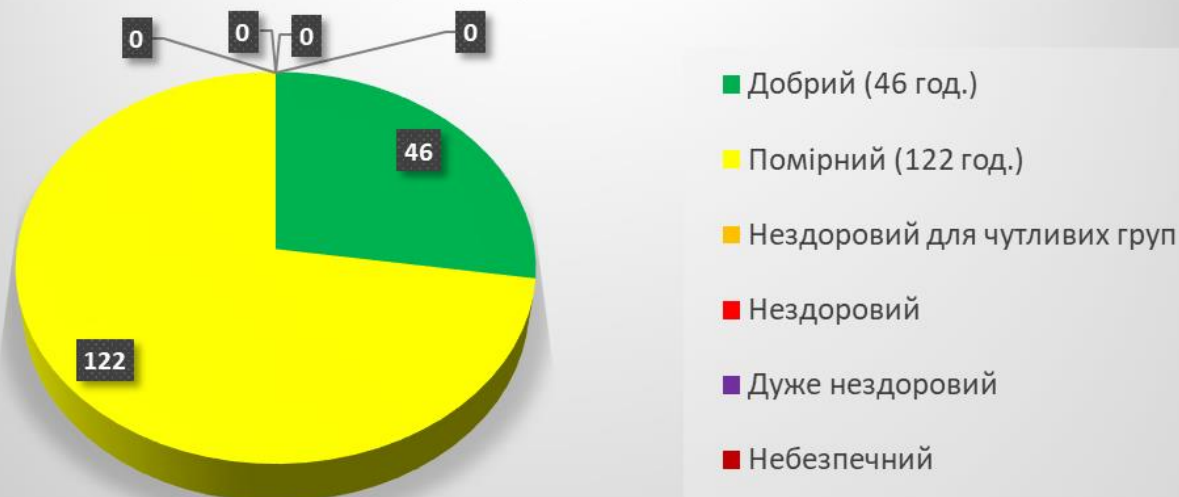
* ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

** 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:

Індекс якості повітря AQI (04.01 - 10.01.2021) м. Покров, вул. Івана Малки, 15





Висновок:

За період дослідження з 04.01.2021 по 10.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДК (6 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації $39,6 \text{ мкг/м}^3$ (0,9ГДК) спостерігалось 06.01.2021р, максимальне – $53,3 \text{ мкг/м}^3$ (1,3ГДК) 04.01.2021р.

➤ Дрібнодисперсний пил ($\text{PM}_{2,5}$) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 рази: 06.01.2021р – $33,3 \text{ мкг/м}^3$ (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 (46 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (122 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 ($\text{PM}_{2,5}$).