Департамент екології та природних ресурсів
Дніпропетровської облдержадміністрації

Стан атмосферного повітря

Інформаційно-аналітичний огляд

Грудень 2020
(за період 21.12.-31.12.)

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:

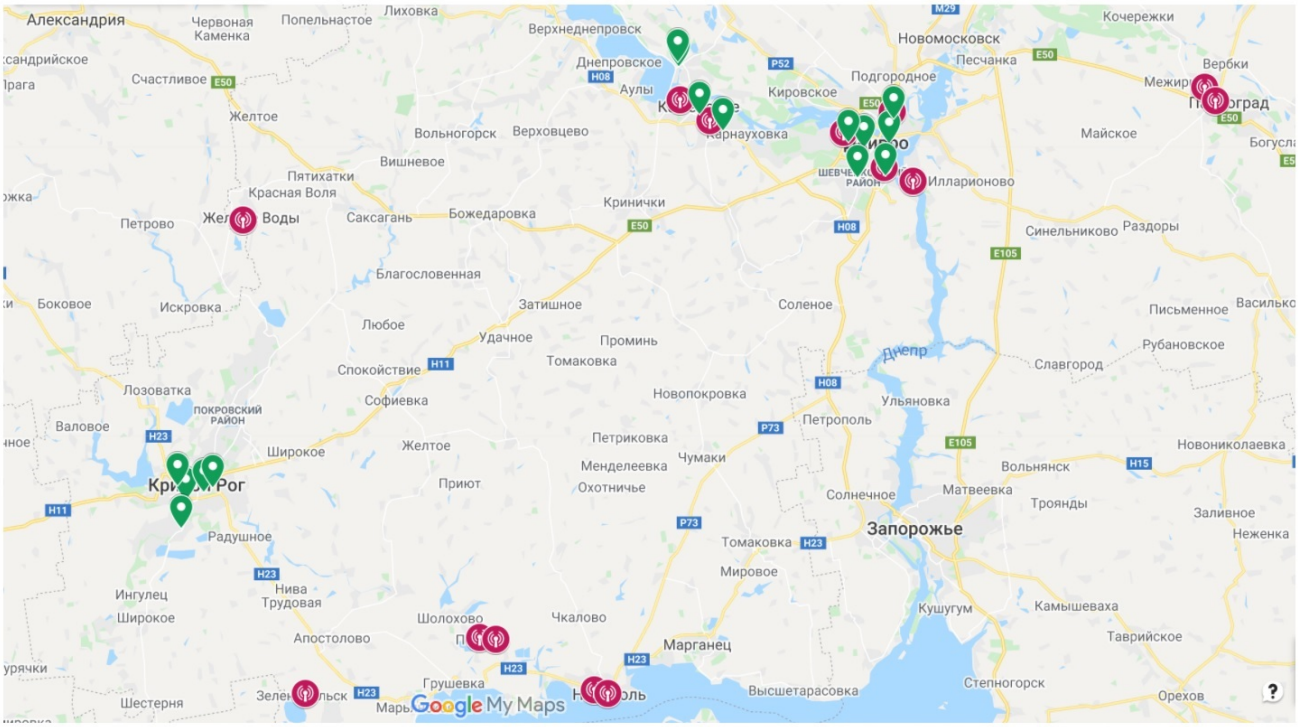
м. Дніпро
ПСЗ №10 – парк ім. Т.Г. Шевченко
ПСЗ №13 – вул. Філософська, 94
ПСЗ №19 – вул. Краснопільська, 11
ПСЗ №20 – пр. Івана Мазепи, 38
ПСЗ №24 – вул. Богдана Хмельницького, 20
ПСЗ №25 – проспект Героїв, 21
м. Кам'янське
ПСЗ № 2 – вул. Січеславський шлях
ПСЗ № 3 – вул. Визволителів
ПСЗ № 4 – проспект 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 – щодекади.

Місце розташування постів спостереження відображено на мапі.



автоматизовані стаціонарні станції аналізу якості повітря, що знаходяться на балансі КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради”

неавтоматизовані стаціонарні пости спостереження за станом атмосферного повітря, що належать Дніпропетровському регіональному центру з гідрометеорології

За звітний період спостереження за станом атмосферного повітря здійснювалось лише на 5-х 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 третю декаду грудня 2020 року у розрізі міст Дніпропетровської області виявив наступне.

м. Дніпро

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

Так, середні концентрації пилу в атмосферному повітрі коливались з рівнем перевищення в 1,3 – 2,0 ГДК та були зафіксовані лише на 3-х з 6-ти постів спостереження: ПСЗ № 10 (парк ім. Т.Г. Шевченко), ПСЗ № 24 (вул. Богдана Хмельницького, 20) та ПСЗ № 19 (вул. Краснопільська, 11).

Середній вміст двооксиду азоту в повітрі з перевищеннями ГДК спостерігався на всіх постах спостереження, а його рівень коливався у межах від 1,5 до 2,8 ГДК.

Середні рівні формальдегіду в атмосферному повітрі коливались в межах 2,7 – 3,3 ГДК та були зафіксовані на 3-х з 6-ти постів спостереження: ПСЗ № 19 (вул. Краснопільська, 11), ПСЗ № 10 (парк ім. Т.Г. Шевченко) та ПСЗ № 20 (пр. Івана Мазепи, 38).

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

У порівнянні із попереднім періодом, за третю декаду грудня спостерігається незначне погіршення стану атмосферного повітря у м. Дніпро, зокрема збільшились середні концентрації по формальдегіду.

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Дніпро за період 21.12. – 31.12.2020

Назва забруднюючої речовини	ГДК середньо-добові, мг/м^3	ПСЗ №10	ПСЗ №13	ПСЗ №19	ПСЗ №20	ПСЗ №24	ПСЗ №25
Пил	0,15	0,2	–	0,2	0,1	0,3	–
Сірчистий ангідрид	0,05	0,008	0,009	0,011	0,012	0,01	0,01
Оксид вуглецю	3	2	2	3	3	3	3
Двооксид азоту	0,04	0,06	0,08	0,11	0,1	0,11	0,11
Оксид азоту	0,06	–	0,04	–	–	–	–
Фенол	0,003	0,002	–	–	0,002	0,002	–
Аміак	0,04	0,03	–	–	0,04	–	–
Формальдегід	0,003	0,008	–	0,01	0,008	–	–
Сірководень	–	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002

м. Кам'янське

Впродовж звітного 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 всіх постах спостереження, а рівень його коливався у межах від 1,3 до 2,0 ГДК.

Середні концентрації вмісту оксиду вуглецю з перевищеннями ГДК були зафіксовані на ПСЗ № 4 (пр. Свободи) з рівнем перевищення в 1,3 ГДК.

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 2,3 – 3,3 ГДК.

Перевищення середніх концентрацій по аміаку було зафіксовано на ПСЗ№ 3 (вул. Визволителів) та ПСЗ № 4 (пр. Свободи) з рівнем перевищення в 1,3 ГДК.

Середній вміст формальдегіду в атмосферному повітрі міста коливався з перевищеннями у 2,3 – 3,7 ГДК. Перевищення зафіксовано на всіх постах спостереження, найбільший рівень – на ПСЗ № 2 (вул. Січеславський шлях).

По сірчистому ангідриду та оксиду азоту перевищень ГДК не виявлено.

У порівнянні із попереднім періодом, за третю декаду грудня у м. Кам'янське суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось.

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Кам'янське за період 21.12. – 31.12.2020

Назва забруднюючої речовини	ГДК середньо-добові, мг/м^3	ПСЗ №2	ПСЗ №3	ПСЗ №4	ПСЗ №10
Пил	0,15	0,3	0,2	0,3	0,3
Сірчистий ангідрид	0,05	0,006	0,009	0,007	0,006
Оксид вуглецю	3	3	3	4	2
Двооксид азоту	0,04	0,06	0,09	0,07	0,07
Оксид азоту	0,06	–	0,04	–	–
Фенол	0,003	0,01	0,008	0,007	0,009
Аміак	0,04	0,03	0,05	0,05	0,04
Формальдегід	0,003	0,011	0,01	0,007	0,009
Сірководень	–	0,008	0,007	0,006	0,008

м. Кривий Ріг

Впродовж звітного періоду перевищення середніх концентрацій по відношенню до ГДК спостерігалось по наступним домішкам: пил 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.

Найбільші перевищення ГДК за звітний період продовжують спостерігатися по формальдегіду. Так, його рівень в атмосферному повітрі міста коливався у межах від 3,0 до 4,0 ГДК з перевищеннями на всіх постах спостереження. Найбільший рівень зафіксовано на ПСЗ № 7 (вул. Героїв АТО).

За рештою показників перевищень ГДК не виявлено.

У порівнянні із попереднім періодом, за третю декаду грудня у м. Кривий Ріг суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось, за винятком показників по формальдегіду, рівень якого дещо збільшився.

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Кривий Ріг за період 21.12. – 31.12.2020

Назва забруднюючої речовини	ГДК середньо-добові, мг/м^3	ПСЗ №1	ПСЗ №2	ПСЗ №3	ПСЗ №6	ПСЗ №7
Пил	0,15	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
Сірчистий ангідрид	0,05	0,015	0,017	0,011	0,014	0,013
Оксид вуглецю	3	2	2	1	2	2
Двооксид азоту	0,04	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04
Оксид азоту	0,06	–	–	0,02	–	–
Фенол	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
Аміак	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Формальдегід	0,003	0,009	0,009	0,009	0,011	0,012
Сірководень	–	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002

Висновок. У містах спостерігається перевищення ГДК по:

пилу – найбільші рівні забруднення у мм. Кам’янське та Кривий Ріг (1,3 – 2,0 ГДК);

двооксиду азоту – найбільші рівні забруднення у м. Дніпро (1,5 – 2,8 ГДК) та Кам’янське (1,5 – 2,3 ГДК);

формальдегіду – найбільші рівні забруднення у м. Кам’янське (2,3 – 3,7 ГДК) та у м. Кривий Ріг (3,0 – 4,0 ГДК).

Загалом, за третю декаду грудня у місті Кам’янське суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось, дещо погіршилась ситуація у мм. Дніпро та Кривий Ріг.

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 28.12.2020 р. по 03.01.2021 р.

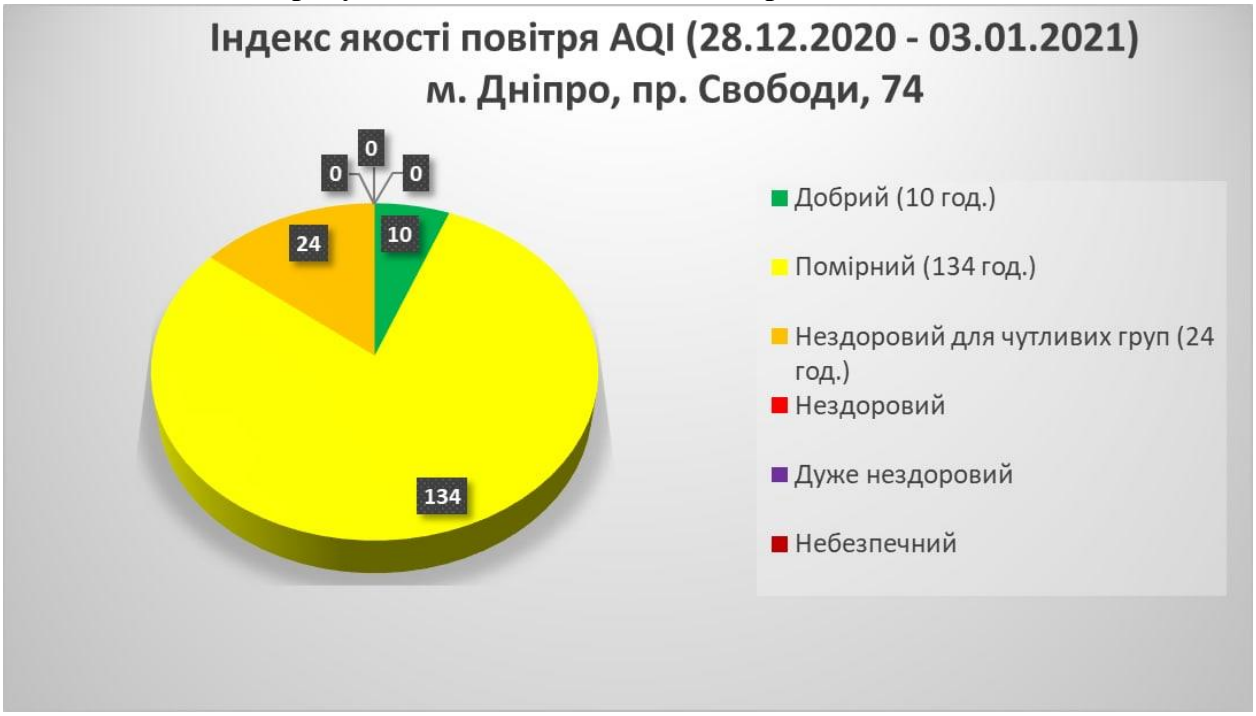
1. Стаціонарна станція «Ефір-2.1», розташована за адресою: м. Дніпро, пр. Свободи, 74.

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.1» розташованої за адресою: м. Дніпро, пр. Свободи, 74 за тиждень (28.12.2020р. - 03.01.2021р.)

Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO_2, мкг/м³	SO_2, мкг/м³	CO, мкг/м³	O_3, мкг/м³	H_2S, мкг/м³	NH_3, мкг/м³	PM10, мкг/м³	PM2.5, мкг/м³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-12-28	0,0	0,0	1309,1	57,9	0,0	52,1	17,1	12,4	0,06
2020-12-29	0,0	3,7	990,0	49,1	0,2	42,0	29,1	20,3	0,06
2020-12-30	0,0	14,2	1281,3	53,5	0,3	17,9	69,8	43,7	0,06
2020-12-31	0,0	3,9	1186,9	41,8	0,0	44,6	30,8	24,0	0,06
2021-01-01	0,0	1,4	1068,0	44,2	0,0	46,1	25,7	20,6	0,06
2021-01-02	0,0	2,1	1039,7	44,9	0,0	21,6	19,5	16,6	0,06
2021-01-03	0,0	0,3	1021,8	58,7	0,0	43,9	28,7	23,6	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	0,0	3,7	1128,1	50,0	0,1	38,3	31,5	23,0	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,1	0,4	0,0	0,96	0,6	0,92	-

* ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. No 827;
** Для сірководню (H2S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020;
***Для аміаку (NH3) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:



Висновок:

За період дослідження з 28.12.2020 по 03.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➢ Аміак (NH_3) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДК (5 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації 17,9 мкг/м^3 (0,45ГДК) спостерігалось 30.12.2020р, максимальне – 52,1 мкг/м^3 (1,3ГДК) 28.12.2020р.

➢ Дрібнодисперсний пил (PM10) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 30.12.2020р – 69,8 мкг/м^3 (1,4ГДК).

➢ Дрібнодисперсний пил (PM2.5) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 30.12.2020р – 43,7 мкг/м^3 (1,7ГДК).

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 (10 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (134 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.
- Нездоровий для чутливих груп (24 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.

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

2. Стаціонарна 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 (28.12.2020р. - 03.01.2021р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO_2, мкг/м³	SO_2, мкг/м³	CO, мкг/м³	O_3, мкг/м³	H_2S, мкг/м³	NH_3, мкг/м³	PM10, мкг/м³	PM2.5, мкг/м³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-12-28	5,7	0,0	1997,0	5,8	6,2	75,6	15,7	12,2	0,07
2020-12-29	7,4	0,0	1912,1	6,0	6,8	49,5	10,0	8,4	0,07
2020-12-30	10,6	0,0	1901,5	3,1	6,7	20,7	13,1	10,9	0,07
2020-12-31	2,7	0,0	2144,0	0,4	6,4	56,2	16,7	14,0	0,07
2021-01-01	3,7	0,0	1998,4	1,7	6,7	49,5	14,6	12,2	0,07
2021-01-02	2,8	0,0	2266,1	0,6	6,5	11,8	16,1	13,7	0,07
2021-01-03	12,3	0,0	1977,3	5,1	4,3	45,9	15,8	13,4	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	6,4	0,0	2029,5	3,5	6,2	45,2	14,5	12,1	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,2	0,0	0,2	0,0	0,8	1,1	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. No 827;
** Для сірководню (H2S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020;
***Для аміаку (NH3) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Висновок:

За період дослідження з 28.12.2020 по 03.01.2021 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 11,8 мкг/м^3 (0,3ГДК) спостерігалось 02.01.2021р, максимальне – 75,6 мкг/м^3 (1,9ГДК) 28.12.2020р.

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 (54 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (92 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).

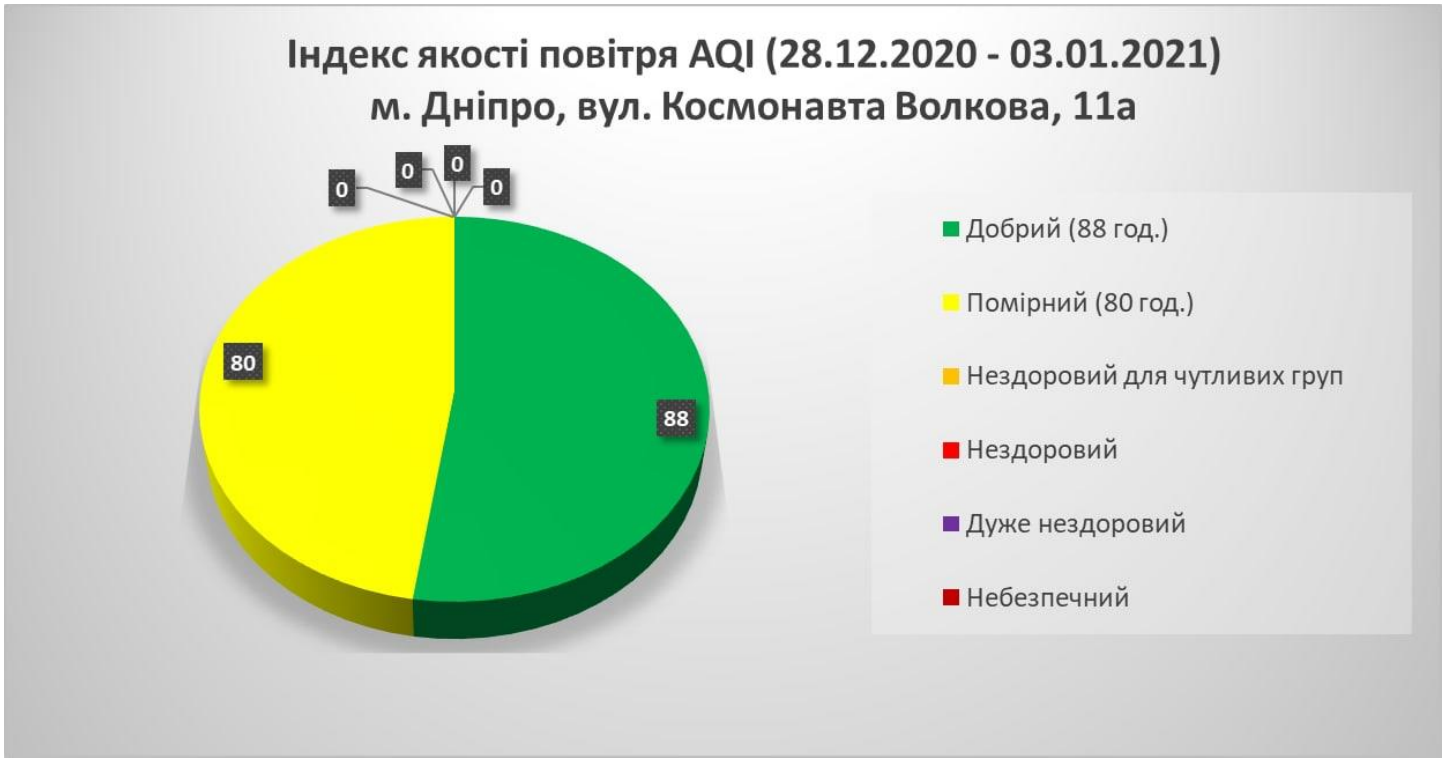
3. Стаціонарна станція «Ефір-2.3», розташована за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а.

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.3» розташованої за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а за тиждень (28.12.2020р. - 03.01.2021р.)

Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO_2, мкг/м³	SO_2, мкг/м³	CO, мкг/м³	O_3, мкг/м³	H_2S, мкг/м³	NH_3, мкг/м³	PM10, мкг/м³	PM2.5, мкг/м³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-12-28	11,4	0,0	51,3	0,0	5,7	252,5	10,0	6,4	0,08
2020-12-29	3,8	0,0	44,3	0,0	5,6	249,5	10,3	8,0	0,08
2020-12-30	5,5	0,0	84,4	0,0	5,4	235,4	13,7	10,5	0,08
2020-12-31	0,7	0,0	225,2	0,0	6,0	231,6	16,1	12,8	0,08
2021-01-01	3,0	0,0	109,1	0,0	6,0	227,3	15,3	12,1	0,08
2021-01-02	6,6	0,0	237,4	0,0	6,0	211,3	18,0	13,8	0,08
2021-01-03	13,0	0,0	145,2	0,0	6,0	215,6	15,8	12,7	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	6,3	0,0	128,1	0,0	5,8	231,9	14,2	10,9	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	5,8	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. No 827;
** Для сірководню (H2S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020;
***Для аміаку (NH3) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:



Висновок:

За період дослідження з 28.12.2020 по 03.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➢ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 211,3 мкг/м^3 (5,3ГДК) спостерігалось 02.01.2021р, максимальне – 252,5 мкг/м^3 (6,3ГДК) 28.12.2020р.

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 (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.

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

4. Стаціонарна 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 (28.12.2020р. - 03.01.2021р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO_2, мкг/м³	SO_2, мкг/м³	CO, мкг/м³	O_3, мкг/м³	H_2S, мкг/м³	NH_3, мкг/м³	PM10, мкг/м³	PM2.5, мкг/м³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-12-28	0,0	0,0	2983,1	0,0	18,6	700,0	18,8	12,8	0,10
2020-12-29	0,0	0,0	2849,6	0,0	18,1	696,5	9,2	7,3	0,09
2020-12-30	0,0	0,0	2992,8	0,0	18,2	681,2	15,8	11,8	0,09
2020-12-31	0,0	0,0	2874,9	0,0	18,8	676,8	14,9	11,4	0,09
2021-01-01	0,0	0,0	2939,3	0,0	18,2	671,1	17,8	12,9	0,09
2021-01-02	0,0	0,0	3121,8	0,0	18,4	654,5	42,6	25,2	0,09
2021-01-03	0,0	0,0	3048,9	0,0	18,4	656,9	28,2	18,0	0,09
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	0,0	0,0	2972,9	0,0	18,4	676,7	21,0	14,2	0,09
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,3	0,0	2,3	16,9	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. No 827;
** Для сірководню (H2S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020;
***Для аміаку (NH3) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Висновок:

За період дослідження з 28.12.2020 по 03.01.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➢ Сірководень (H_2S) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 18,1 мкг/м^3 (2,3ГДК) спостерігалось 29.12.2020р, максимальне – 18,8 мкг/м^3 (2,3ГДК) 31.12.2020р.

➢ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 654,5 мкг/м^3 (16,4ГДК) спостерігалось 02.01.2021р, максимальне – 700,0 мкг/м^3 (17,5ГДК) 28.12.2020р.

➢ Дрібнодисперсний пил (PM2.5) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 02.01.2021р. – 25,2 мкг/м^3 (1ГДК).

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.

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

5. Стаціонарна станція «Ефір-2.6», розташована за адресою: м. Покров, вул. І. 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 (28.12.2020р. - 03.01.2021р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO_2, мкг/м³	SO_2, мкг/м³	CO, мкг/м³	O_3, мкг/м³	H_2S, мкг/м³	NH_3, мкг/м³	PM10, мкг/м³	PM2.5, мкг/м³	γ-Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-12-28	46,5	0,0	6,1	0,0	4,2	0,9	12,7	9,9	0,11
2020-12-29	44,7	0,0	1,4	0,0	5,4	0,3	15,0	11,3	0,11
2020-12-30	49,6	0,0	0,9	0,0	5,4	0,1	13,2	10,5	0,11
2020-12-31	39,6	0,0	0,8	0,0	6,1	0,2	15,7	13,1	0,11
2021-01-01	43,7	0,0	0,3	0,0	5,7	0,2	17,7	14,1	0,11
2021-01-02	46,6	0,0	352,3	0,0	4,9	0,0	36,3	26,5	0,11
2021-01-03	54,7	0,0	7,5	0,0	3,9	0,2	21,5	15,9	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	46,5	0,0	52,8	0,0	5,1	0,3	18,9	14,5	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,2	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. No 827;
** Для сірководню (H2S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020;
***Для аміаку (NH3) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ No52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Висновок:

За період дослідження з 28.12.2020 по 03.01.2021 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 39,6 мкг/м^3 (0,99ГДК) спостерігалось 31.12.2020р, максимальне – 54,7 мкг/м^3 (1,4ГДК) 03. 01.2021р.

➢ Дрібнодисперсний пил (PM2.5) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 02.01.2021р. – 26,5 мкг/м^3 (1,06ГДК).

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 (68 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (100 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).