Департамент екології та природних ресурсів
Дніпропетровської облдержадміністрації

Стан атмосферного повітря

Інформаційно-аналітичний огляд

Жовтень 2020
(за період 19.10.-25.10.)

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:

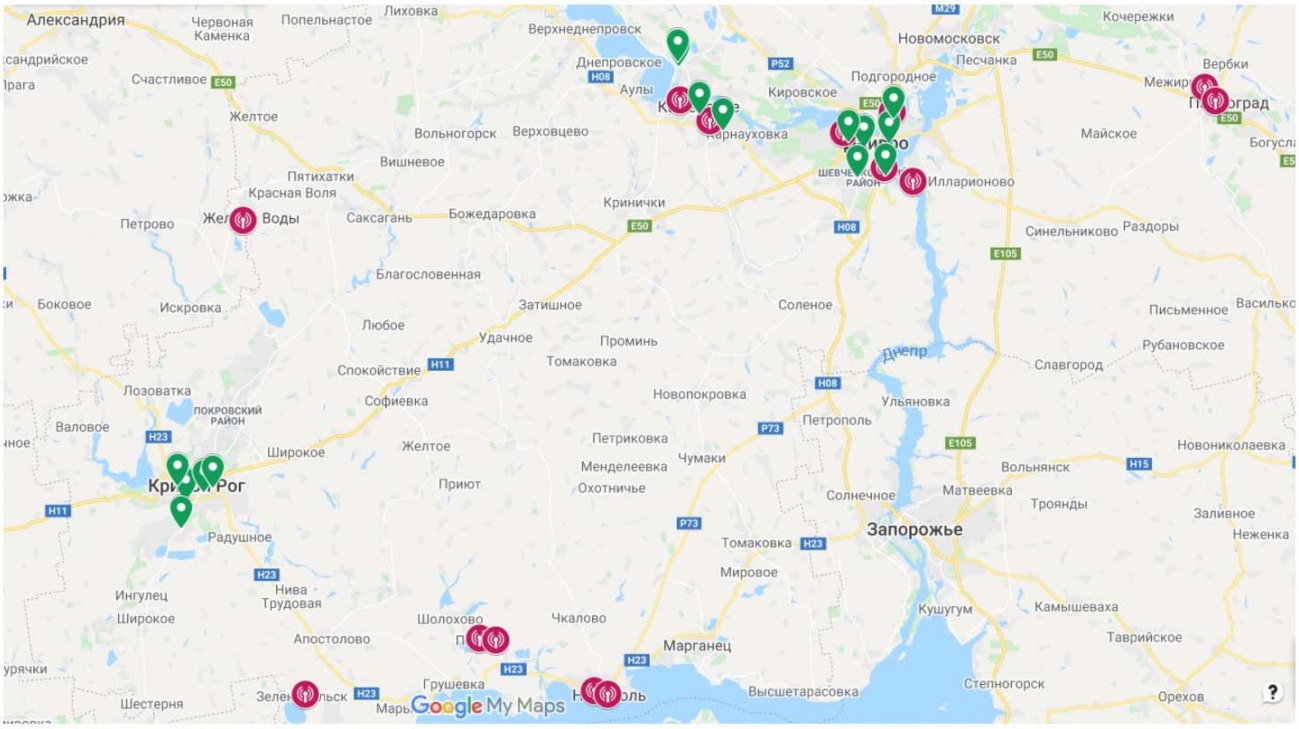
м. Дніпро
ПСЗ №10 – парк ім. Т.Г. Шевченко
ПСЗ №13 – вул. Філософська, 94
ПСЗ №19 – вул. Краснопільська, 11
ПСЗ №20 – пр. Івана Мазепи, 38
ПСЗ №24 – вул. Богдана Хмельницького, 20
ПСЗ №25 – проспект Героїв, 21
м. Кам'янське
ПСЗ № 2 – вул. Січеславський шлях
ПСЗ № 3 – вул. Визволителів
ПСЗ № 4 – проспект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

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

Центр екологічного моніторингу

Звіт

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

з 19.10.2020 р. по 25.10.2020 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 (19-25.10.2020р.)

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
ГДК*	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-10-19	0,0	4,0	1092,9	76,0	0,0	33,3	14,4	8,9	0,06
2020-10-20	0,0	0,4	1091,3	75,2	0,0	43,0	16,0	10,2	0,06
2020-10-21	0,0	1,8	1205,6	77,3	0,0	42,6	16,8	10,7	0,06
2020-10-22	0,0	2,9	1293,5	80,6	0,0	14,5	14,8	9,9	0,06
2020-10-23	0,0	0,0	988,4	83,1	0,0	10,4	14,5	9,3	0,06
2020-10-24	0,0	1,2	1143,7	81,1	0,0	1,3	24,4	18,4	0,06
2020-10-25	0,0	5,6	1416,6	82,0	0,0	2,6	25,1	18,1	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	0,0	2,3	1176,0	79,3	0,0	21,1	18,0	12,2	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,1	0,7	0,0	0,5	0,4	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 (H_2S) 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 19.10.2020 по 25.10.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➢ Аміак (NH_3) – середньодобові значення перевищували ГДК 2 рази: 20.10.2020р – 43 мкг/м^3 (1,1ГДК); 21.10.2020р – 42,6 мкг/м^3 (1,1ГДК).

Забруднювальні речовини які мають найбільші рівні концентрації, за результатами розрахунку середньодобових значень – озон та аміак.

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

- Добрий (131 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (36 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

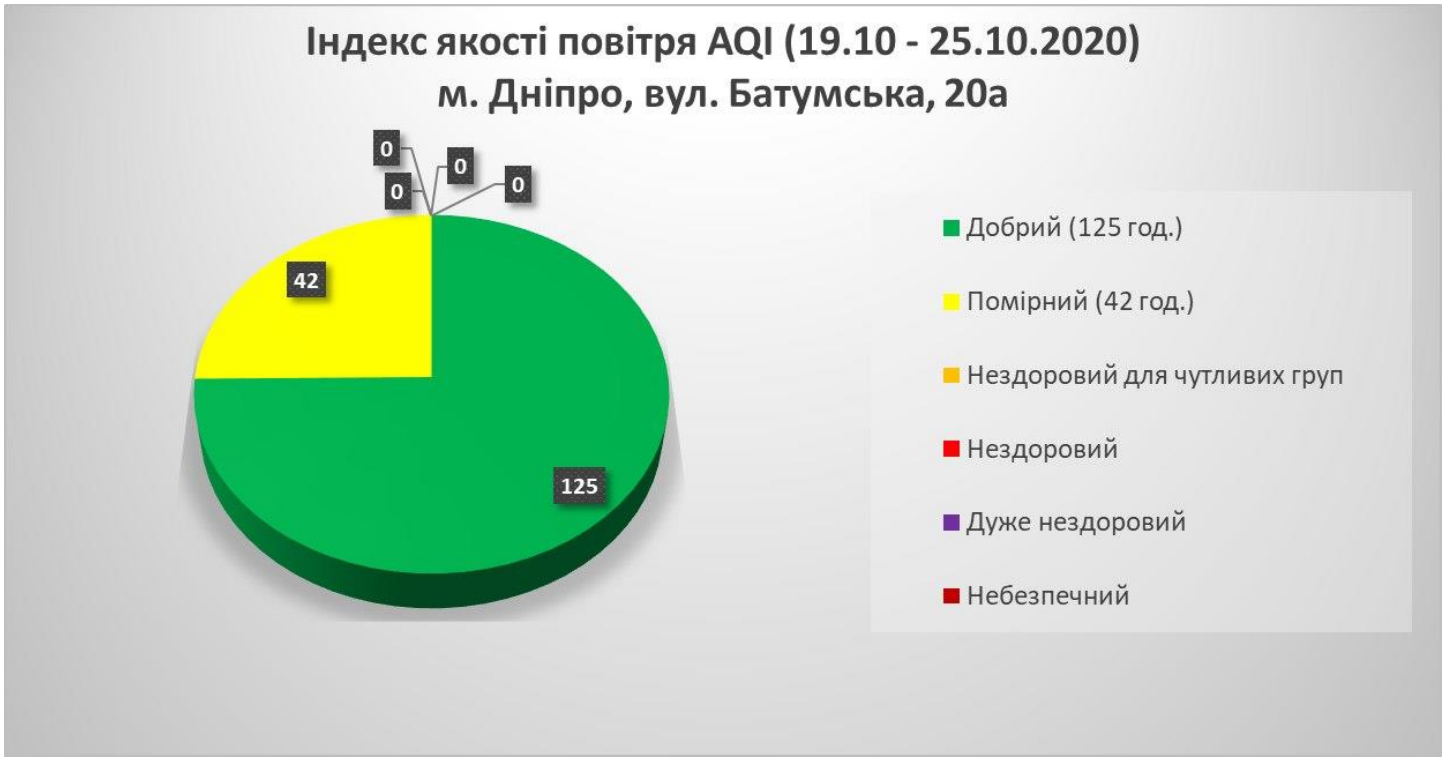
Переважна забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил (PM2.5).

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 (19-25.10.2020р.)									
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
ГДК*	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-10-19	48,8	0,0	1973,7	75,5	1,6	72,4	6,2	4,6	0,07
2020-10-20	50,5	0,0	2036,5	82,8	2,1	95,3	9,1	6,4	0,07
2020-10-21	60,4	0,0	2175,4	84,0	2,7	89,1	10,9	8,2	0,07
2020-10-22	69,9	0,0	2320,8	64,8	3,0	30,2	10,1	7,7	0,07
2020-10-23	77,3	0,0	2156,6	47,5	2,5	19,8	10,2	7,6	0,07
2020-10-24	70,3	0,1	2318,8	26,8	3,4	0,0	22,6	19,4	0,07
2020-10-25	71,9	0,0	2202,5	23,5	3,2	3,7	17,0	14,1	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	64,2	0,0	2169,2	57,9	2,7	44,4	12,3	9,7	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,6	0,0	0,2	0,5	0,3	1,1	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 (H_2S) 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 19.10.2020 по 25.10.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➢ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 48,8 мкг/м^3 (1,2ГДК) спостерігалось 19.10.2020р, максимальне – 77,3 мкг/м^3 (1,9ГДК) 23.10.2020р.

➢ Аміак (NH_3) – середньодобові значення перевищували ГДК 3 рази: 19.10.2020р – 72,4 мкг/м^3 (1,8ГДК); 20.10.2020р – 95,3 мкг/м^3 (2,4ГДК); 21.10.2020р – 89,1 мкг/м^3 (2,2ГДК).

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 (125 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (42 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 – дрібнодисперсний пил (PM2.5), діоксид азоту та озон.

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 (19-25.10.2020р.)

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
ГДК*	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-10-19	22,6	0,4	180,0	39,0	0,0	281,6	8,8	5,6	0,08
2020-10-20	26,4	0,0	211,3	42,1	0,0	323,8	11,7	7,0	0,08
2020-10-21	28,5	0,0	91,3	44,0	0,0	306,8	9,8	6,4	0,08
2020-10-22	26,1	0,0	128,1	42,0	0,1	193,5	9,9	6,8	0,08
2020-10-23	24,4	0,1	89,3	40,1	0,1	173,8	9,6	6,3	0,08
2020-10-24	19,3	0,0	168,1	34,0	0,1	68,9	23,8	18,4	0,08
2020-10-25	17,7	0,0	296,8	31,0	0,0	142,8	20,0	15,2	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	23,6	0,1	166,4	38,9	0,0	213,0	13,3	9,4	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	5,3	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 (H_2S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ №52 від 14.01.2020;
***Для аміаку (NH_3) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ №52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Висновок:

За період дослідження з 19.10.2020 по 25.10.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➢ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 68,9 мкг/м^3 (1,7ГДК) спостерігалось 24.10.2020р, максимальне – 323,8 мкг/м^3 (8,1ГДК) 20.10.2020р.

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 (139 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.

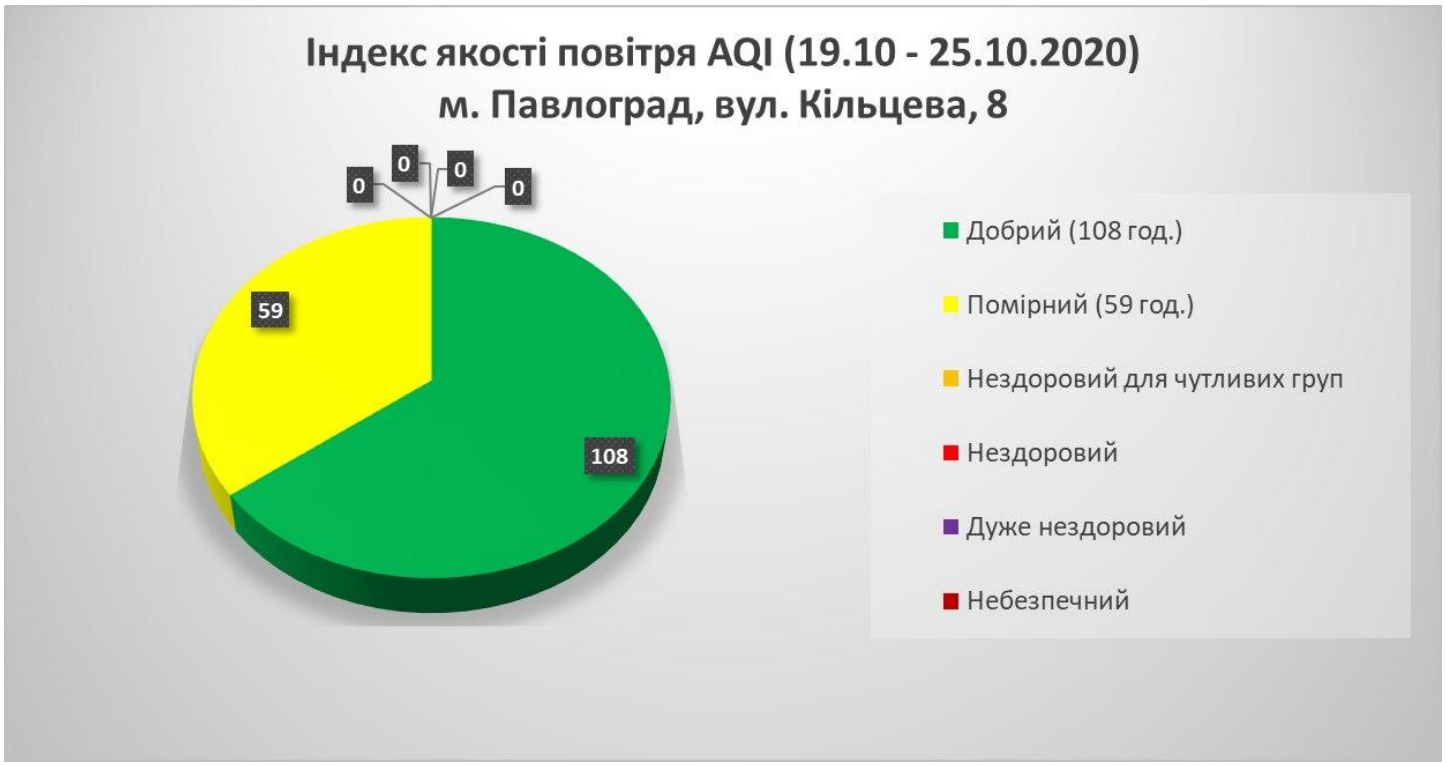
Переважна забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил (PM2.5).

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 (19-25.10.2020р.)									
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
ГДК*	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-10-19	0,0	0,0	2773,7	0,0	18,0	272,3	37,7	10,0	0,09
2020-10-20	0,0	0,0	2723,8	0,0	17,2	350,9	38,6	10,5	0,10
2020-10-21	0,0	0,0	2787,6	0,0	16,7	408,4	40,7	11,6	0,09
2020-10-22	0,0	0,0	2903,6	0,0	16,8	407,7	42,2	12,3	0,09
2020-10-23	0,0	0,0	2900,0	0,0	17,1	387,3	43,6	13,3	0,09
2020-10-24	0,0	0,0	2843,3	0,0	17,5	348,4	42,6	13,5	0,09
2020-10-25	0,0	0,0	2853,8	0,0	17,5	341,1	41,7	12,8	0,09
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	0,0	0,0	2826,5	0,0	17,3	359,5	41,0	12,0	0,09
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,3	0,0	2,2	9,0	0,8	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 (H_2S) 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 19.10.2020 по 25.10.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➢ Сірководень (H_2S) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 16,7 мкг/м^3 (2,1ГДК) спостерігалось 21.10.2020р, максимальне – 18 мкг/м^3 (2,25ГДК) 19.10.2020р.

➢ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 272,3 мкг/м^3 (6,8ГДК) спостерігалось 19.10.2020р, максимальне – 408,4 мкг/м^3 (10,2ГДК) 21.10.2020р.

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 (108 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (59 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

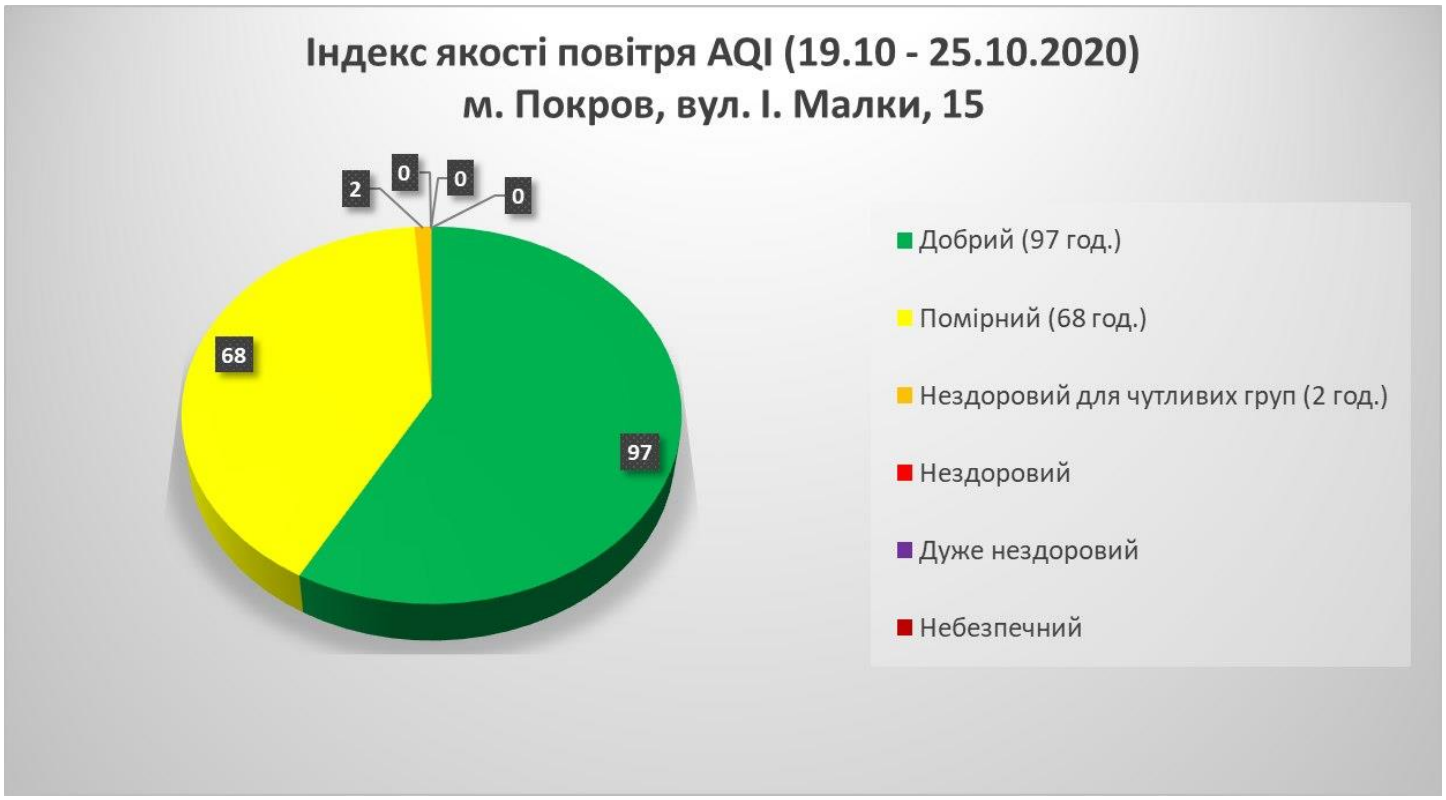
Переважна забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил (PM2.5).

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 (19-25.10.2020р.)									
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
ГДК*	40	125	10000	120	8**	40***	50	25	-
2020-10-19	78,9	0,0	1,9	0,7	0,3	0,0	8,7	5,4	0,11
2020-10-20	72,4	0,0	44,8	1,5	1,6	0,2	15,1	10,1	0,11
2020-10-21	77,9	0,0	73,1	4,8	2,6	0,5	14,2	10,0	0,11
2020-10-22	90,4	0,0	124,1	4,1	2,6	0,0	15,8	10,7	0,11
2020-10-23	89,0	0,0	16,7	3,8	2,8	0,0	7,7	4,8	0,11
2020-10-24	78,0	0,0	298,4	0,0	3,5	0,0	40,0	29,9	0,11
2020-10-25	81,9	0,8	53,2	0,0	2,5	0,0	28,4	20,5	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м³	81,2	0,1	87,5	2,1	2,3	0,1	18,6	13,1	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	2,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,4	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 (H_2S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ №52 від 14.01.2020;
***Для аміаку (NH_3) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ №52 від 14.01.2020.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:



Висновок:

За період дослідження з 19.10.2020 по 25.10.2020 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➢ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації 72,4 мкг/м^3 (1,8ГДК) спостерігалось 20.10.2020р, максимальне – 90,4 мкг/м^3 (2,3ГДК) 22.10.2020р.

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 (97 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (68 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.
- Нездоровий для чутливих груп (2 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.

Переважні забруднювальні речовини, які найбільше впливають на рівень якості повітря за розрахунками AQI – діоксид азоту та дрібнодисперсний пил (PM2.5).