



Центр екологічного моніторингу

Звіт

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

з 09.03.2020 р. по 15.03.2020 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 (09-15.03.2020р.)									
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	50	3000	30	8*	40	50	25	-
2020-03-09	0,3	6,2	1495,5	123,7	0,2	77,7	25,8	17,9	0,06
2020-03-10	0,4	4,6	1394,2	123,4	0,3	82,2	30,4	17,5	0,06
2020-03-11	0,0	1,7	1311,3	108,5	0,0	66,2	19,5	13,9	0,06
2020-03-12	0,0	0,0	1094,0	120,1	0,0	87,4	7,3	4,2	0,06
2020-03-13	0,0	0,0	1174,1	121,4	0,0	69,7	17,4	11,2	0,06
2020-03-14	0,0	0,0	1105,9	118,5	0,0	68,8	7,7	5,5	0,06
2020-03-15	0,0	0,0	845,3	110,7	0,0	87,3	7,3	4,6	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,1	1,8	1202,8	118,0	0,1	77,1	16,5	10,7	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,4	3,9	0,0	1,9	0,3	0,4	-

* Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується значення ГДКм.р.;

** В Україні відсутні нормативні значення для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5), згідно Рекомендацій ВООЗ щодо якості повітря (2005 р.) для фракції пилу PM10 рекомендований середньодобовий рівень 50 мкг/м³, для фракції пилу PM2,5 – 25 мкг/м³.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 09.03.2020 по 15.03.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $108,5 \text{ мкг/м}^3$ (3,6ГДКс.д.) спостерігалось 11.03.2020р, максимальне – $123,7 \text{ мкг/м}^3$ (4,1ГДКс.д) 09.03.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $66,2 \text{ мкг/м}^3$ (1,65ГДКс.д.) спостерігалось 11.03.2020р, максимальне – $87,4 \text{ мкг/м}^3$ (2,2ГДКс.д) 12.03.2020р.

Забруднювальна речовина яка має найбільший рівень, за результатами розрахунку середньодобових концентрацій - озон.

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

- Добрий (7 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (148 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.
- Нездоровий для чутливих груп (13 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 – озон.



Центр екологічного моніторингу

2. Станіонарна 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 (09-15.03.2020р.)									
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	50	3000	30	8*	40	50	25	-
2020-03-09	157,4	0,0	2099,5	198,8	0,9	81,7	14,8	11,8	0,07
2020-03-10	146,7	0,0	2037,9	191,4	1,0	99,8	18,8	12,1	0,07
2020-03-11	123,9	0,0	2093,7	159,8	2,0	63,3	16,4	13,2	0,07
2020-03-12	141,3	0,0	1897,1	198,1	0,3	118,4	5,1	3,6	0,07
2020-03-13	135,0	0,0	1946,3	190,3	0,7	91,6	7,0	5,6	0,07
2020-03-14	140,0	0,0	1878,1	188,1	0,1	87,7	3,7	2,8	0,07
2020-03-15	111,5	0,0	1788,9	196,3	0,2	148,6	2,6	1,7	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	136,5	0,0	1963,1	189,0	0,7	98,8	9,8	7,3	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	3,4	0,0	0,7	6,3	0,1	2,5	0,2	0,3	-

* Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується значення ГДКм.р.;

** В Україні відсутні нормативні значення для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5), згідно Рекомендацій ВООЗ щодо якості повітря (2005 р.) для фракції пилу PM10 рекомендований середньодобовий рівень 50 мкг/м³, для фракції пилу PM2,5 – 25 мкг/м³.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Індекс якості повітря AQI (09.03 - 15.03.2020) м. Дніпро, вул. Батумська, 20а





Висновок:

За період дослідження з 09.03.2020 по 15.03.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $111,5 \text{ мкг/м}^3$ (2,8ГДКс.д.) спостерігалось 15.03.2020р, максимальне – $157,4 \text{ мкг/м}^3$ (3,9ГДКс.д) 09.03.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $159,8 \text{ мкг/м}^3$ (5,3ГДКс.д.) спостерігалось 11.03.2020р., максимальне – $198,8 \text{ мкг/м}^3$ (6,6ГДКс.д) 09.03.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $63,3 \text{ мкг/м}^3$ (1,6ГДКс.д.) спостерігалось 11.03.2020р, максимальне – $148,6 \text{ мкг/м}^3$ (3,7ГДКс.д) 15.03.2020р.

Забруднювальна речовина яка має найбільший рівень, за результатами розрахунку середньодобових концентрацій - озон.

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

- Нездоровий для чутливих груп (37 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.

- Нездоровий (87 год.) - може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легеневими і серцевими захворюваннями.

- Дуже нездоровий (44 год.) – може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легеневими і серцевими захворюваннями.

Переважає забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – озон.



Центр екологічного моніторингу

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

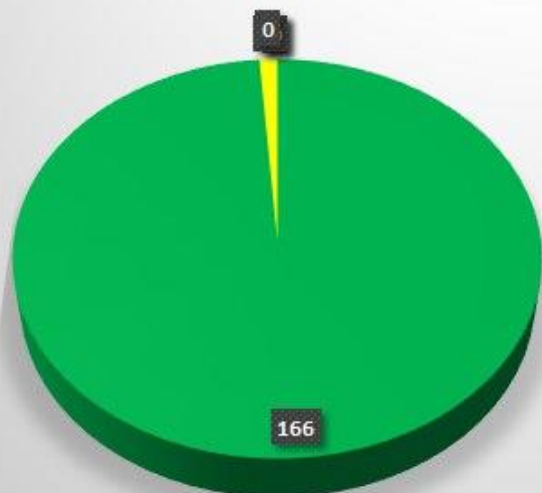
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних станіонарної станції "Ефір-2.3" розташованої за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а за тиждень (09-15.03.2020р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	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	50	3000	30	8*	40	50	25	-
2020-03-09	65,4	0,0	270,2	77,6	0,0	320,3	14,3	8,8	0,08
2020-03-10	59,9	0,0	276,5	73,2	0,0	343,8	19,9	8,9	0,08
2020-03-11	52,0	0,0	246,2	64,9	0,1	308,8	14,7	9,3	0,08
2020-03-12	70,5	0,0	149,2	84,0	0,0	393,9	5,6	3,1	0,08
2020-03-13	66,9	0,0	200,7	80,5	0,0	346,8	8,1	5,0	0,08
2020-03-14	74,7	0,5	206,3	88,2	0,0	370,5	6,3	4,0	0,08
2020-03-15	65,1	0,0	76,5	79,1	0,0	435,7	2,6	1,5	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	64,9	0,1	203,6	78,2	0,0	360,0	10,2	5,8	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,62	0,0	0,1	2,6	0,0	9,0	0,2	0,2	-

* Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується значення ГДКм.р.;

** В Україні відсутні нормативні значення для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5), згідно Рекомендацій ВООЗ щодо якості повітря (2005 р.) для фракції пилу PM10 рекомендований середньодобовий рівень 50 мкг/м³, для фракції пилу PM2,5 – 25 мкг/м³.

Розрахунок AQI за даними станіонарної станції:

Індекс якості повітря AQI (09.03 - 15.03.2020) м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а



- Добрий (166 год.)
- Помірний (2 год.)
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- небезпечний



Висновок:

За період дослідження з 09.03.2020 по 15.03.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації 52 мкг/м^3 (1,3ГДКс.д.) спостерігалось 11.03.2020р, максимальне – $74,7 \text{ мкг/м}^3$ (1,9ГДКс.д) 14.03.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $64,9 \text{ мкг/м}^3$ (2,2ГДКс.д.) спостерігалось 11.03.2020р, максимальне – $88,2 \text{ мкг/м}^3$ (2,94ГДКс.д) 14.03.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $308,8 \text{ мкг/м}^3$ (7,7ГДКс.д.) спостерігалось 11.03.2020р, максимальне – $435,7 \text{ мкг/м}^3$ (10,9ГДКс.д) 15.03.2020р.

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

- Помірний (2 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 – озон.



Центр екологічного моніторингу

4. Стационарна станція «Ефір-2.7», розташована за адресою: м. Покров, вул. Чіатурська, 6.

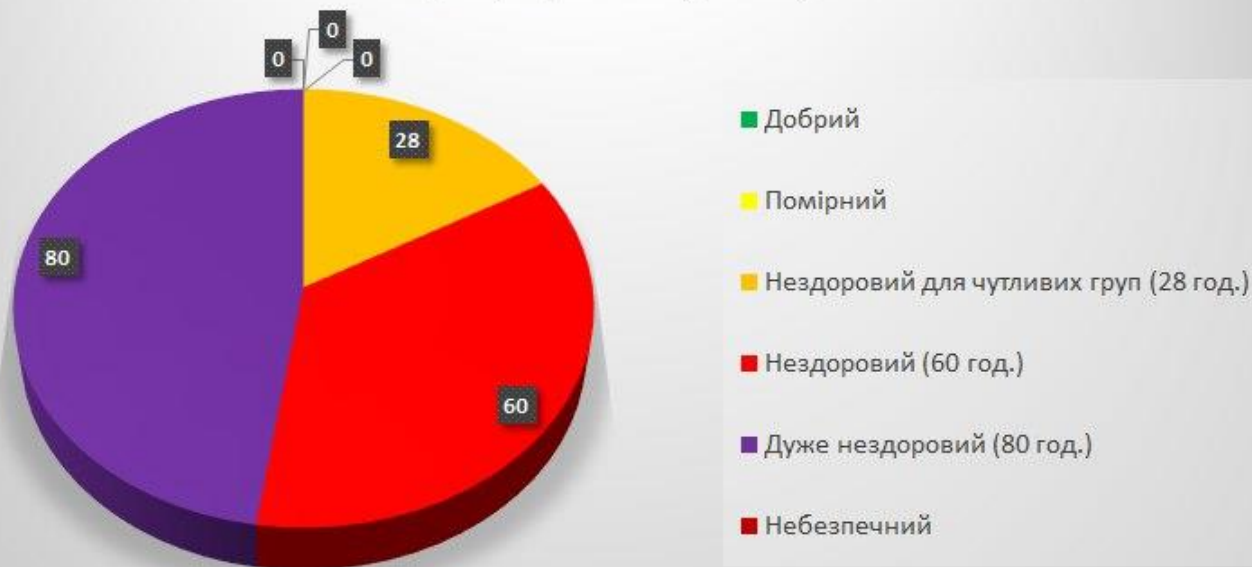
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції "Ефір-2.7" розташованої за адресою: м. Покров, вул. Чіатурська, 6 за тиждень (09-15.03.2020р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м 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	50	3000	30	8*	40	50	25	-
2020-03-09	129,3	3,7	1706,5	177,0	0,0	407,9	5,5	3,5	0,10
2020-03-10	128,0	0,8	1651,2	174,8	0,0	431,3	5,9	2,8	0,10
2020-03-11	120,4	3,4	1562,7	182,0	0,0	403,5	3,5	2,4	0,11
2020-03-12	132,6	0,1	1443,2	210,1	0,0	532,5	1,4	0,7	0,10
2020-03-13	134,0	0,0	1442,2	219,2	0,0	502,1	1,2	0,6	0,10
2020-03-14	134,7	0,0	1485,5	224,7	0,0	543,0	1,0	0,4	0,10
2020-03-15	109,1	0,0	1437,4	237,0	0,0	682,3	0,7	0,3	0,10
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	126,9	1,1	1532,6	203,6	0,0	500,4	2,7	1,5	0,10
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	3,17	0,0	0,5	6,8	0,0	12,5	0,1	0,1	-

* Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується значення ГДКм.р.;

** В Україні відсутні нормативні значення для дрібнодисперсного пилу (PM10 та PM2.5), згідно Рекомендацій ВООЗ щодо якості повітря (2005 р.) для фракції пилу PM10 рекомендований середньодобовий рівень 50 мкг/м³, для фракції пилу PM2,5 – 25 мкг/м³.

Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

Індекс якості повітря AQI (09.03 - 15.03.2020) м. Покров, вул. Чіатурська, 6





Висновок:

За період дослідження з 09.03.2020 по 15.03.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $109,1 \text{ мкг/м}^3$ (2,7ГДКс.д.) спостерігалось 15.03.2020р, максимальне – $134,7 \text{ мкг/м}^3$ (3,4ГДКс.д) 14.03.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $174,8 \text{ мкг/м}^3$ (5,8ГДКс.д.) спостерігалось 10.03.2020р., максимальне – 237 мкг/м^3 (7,9ГДКс.д) 15.03.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $403,5 \text{ мкг/м}^3$ (10,1ГДКс.д.) спостерігалось 11.03.2020р, максимальне – $682,3 \text{ мкг/м}^3$ (17,06ГДКс.д) 15.03.2020р.

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:

- Нездоровий для чутливих груп (28 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.

- Нездоровий (60 год.) - може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легеневими і серцевими захворюваннями.

- Дуже нездоровий (80 год.) – може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легеневими і серцевими захворюваннями.

Переважає забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – озон.