



Центр екологічного моніторингу

Звіт

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

з 04.05.2020 р. по 10.05.2020 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 (04-10.05.2020р.)									
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	-
2020-05-04	0,2	1,8	1175,5	118,3	0,0	9,8	9,4	6,3	0,06
2020-05-05	0,1	1,6	1314,1	116,0	0,1	3,2	10,3	8,0	0,06
2020-05-06	0,1	0,0	1003,6	117,9	0,0	19,6	5,6	4,3	0,06
2020-05-07	0,0	0,0	935,9	123,5	0,0	68,3	5,8	3,3	0,06
2020-05-08	0,0	0,1	965,6	87,7	0,0	42,9	7,6	5,0	0,06
2020-05-09	0,0	0,0	839,6	85,6	0,0	37,7	5,5	3,0	0,06
2020-05-10	0,0	0,0	933,6	104,2	0,0	56,0	9,5	5,8	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,1	0,5	1024,0	107,6	0,0	33,9	7,7	5,1	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,3	3,6	0,0	0,8	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 стаціонарної станції:





Висновок:

За період дослідження з 04.05.2020 по 10.05.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $85,6 \text{ мкг/м}^3$ (2,85ГДКс.д.) спостерігалось 09.05.2020р, максимальне – $123,5 \text{ мкг/м}^3$ (4,1ГДКс.д) 07.05.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення перевищували ГДКс.д. 3 рази: 07.05.2020р. – $68,3 \text{ мкг/м}^3$ (1,7ГДКс.д); 08.05.2020р. – $42,9 \text{ мкг/м}^3$ (1,1ГДКс.д); 10.05.2020р. – $56,0 \text{ мкг/м}^3$ (1,4ГДКс.д).

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 (67 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.
- Нездоровий для чутливих груп (9 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.

Забруднювальні речовини, які найбільше впливають 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 (04-10.05.2020р.)									
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	-
2020-05-04	144,7	0,1	1926,5	138,4	3,0	12,3	6,0	4,6	0,07
2020-05-05	163,4	0,0	2005,1	158,5	1,5	0,8	7,0	6,1	0,07
2020-05-06	164,5	0,0	1833,1	179,6	0,0	20,2	4,6	3,9	0,07
2020-05-07	154,8	0,0	1664,1	223,8	0,0	99,3	3,0	2,1	0,07
2020-05-08	112,5	0,0	1839,8	181,9	0,3	58,3	3,9	3,2	0,07
2020-05-09	110,3	0,0	1802,0	176,6	0,5	64,8	2,9	2,2	0,07
2020-05-10	124,6	0,0	1986,7	160,1	0,6	101,2	9,0	6,4	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	139,2	0,0	1865,3	174,1	0,8	51,0	5,2	4,1	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	3,5	0,0	0,6	5,8	0,1	1,3	0,1	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 стаціонарної станції:

Індекс якості повітря AQI (04.05 - 10.05.2020) м. Дніпро, вул. Батумська, 20а





Висновок:

За період дослідження з 04.05.2020 по 10.05.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $110,3 \text{ мкг/м}^3$ (2,76ГДКс.д.) спостерігалось 09.05.2020р, максимальне – $164,5 \text{ мкг/м}^3$ (4,1ГДКс.д) 06.05.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $138,4 \text{ мкг/м}^3$ (4,6ГДКс.д.) спостерігалось 04.05.2020р, максимальне – $223,8 \text{ мкг/м}^3$ (7,5ГДКс.д) 07.05.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення 4 дні з 7 перевищували ГДКс.д.: 07.05.2020р. – $99,3 \text{ мкг/м}^3$ (2,5ГДКс.д); 08.05.2020р. – $58,3 \text{ мкг/м}^3$ (1,46ГДКс.д); 09.05.2020р. – $64,8 \text{ мкг/м}^3$ (1,6ГДКс.д); 10.05.2020р. – $101,2 \text{ мкг/м}^3$ (2,5ГДКс.д).

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

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

- Добрий (2 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.

- Помірний (26 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

- Нездоровий для чутливих груп (48 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 (66 год.) - може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легеневими і серцевими захворюваннями.

- Дуже нездоровий (26 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. Стационарна станція «Ефір-2.3», розташована за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а.

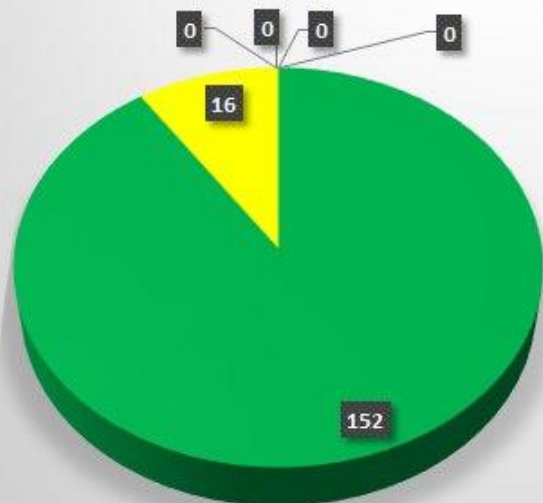
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.3» розташованої за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а за тиждень (04-10.05.2020р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	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	-
2020-05-04	50,1	0,0	159,9	60,8	0,0	90,5	5,7	3,7	0,08
2020-05-05	58,7	0,0	165,5	74,6	0,2	40,6	5,0	3,9	0,08
2020-05-06	66,7	0,0	80,9	84,5	0,1	129,7	5,0	4,0	0,08
2020-05-07	82,6	0,0	3,7	101,2	0,0	320,7	1,9	1,1	0,08
2020-05-08	52,0	0,0	108,8	67,5	0,0	254,5	5,4	4,0	0,08
2020-05-09	59,8	0,0	54,5	76,8	0,0	292,1	4,5	2,8	0,08
2020-05-10	66,2	0,0	21,0	82,6	0,0	327,6	4,7	2,8	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	62,3	0,0	84,9	78,3	0,0	208,0	4,6	3,2	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,56	0,0	0,0	2,6	0,0	5,2	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 (04.05 - 10.05.2020) м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а



- Добрий (152 год.)
- Помірний (16 год.)
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- Небезпечний



Висновок:

За період дослідження з 04.05.2020 по 10.05.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $50,1 \text{ мкг/м}^3$ (1,25ГДКс.д.) спостерігалось 04.05.2020р, максимальне – $82,6 \text{ мкг/м}^3$ (2,1ГДКс.д.) 07.05.2020 р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $60,8 \text{ мкг/м}^3$ (2ГДКс.д.) спостерігалось 04.05.2020р, максимальне – $101,2 \text{ мкг/м}^3$ (3,4ГДКс.д.) 07.05.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $40,6 \text{ мкг/м}^3$ (1ГДКс.д.) спостерігалось 05.05.2020р, максимальне – $327,6 \text{ мкг/м}^3$ (8,2ГДКс.д.) 10.05.2020р.

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

- Помірний (16 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Забруднювальні речовини, які найбільше впливають на рівень якості повітря за розрахунками AQI – озон.