



Центр екологічного моніторингу

Звіт

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

з 01.06.2020 р. по 07.06.2020 р.

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

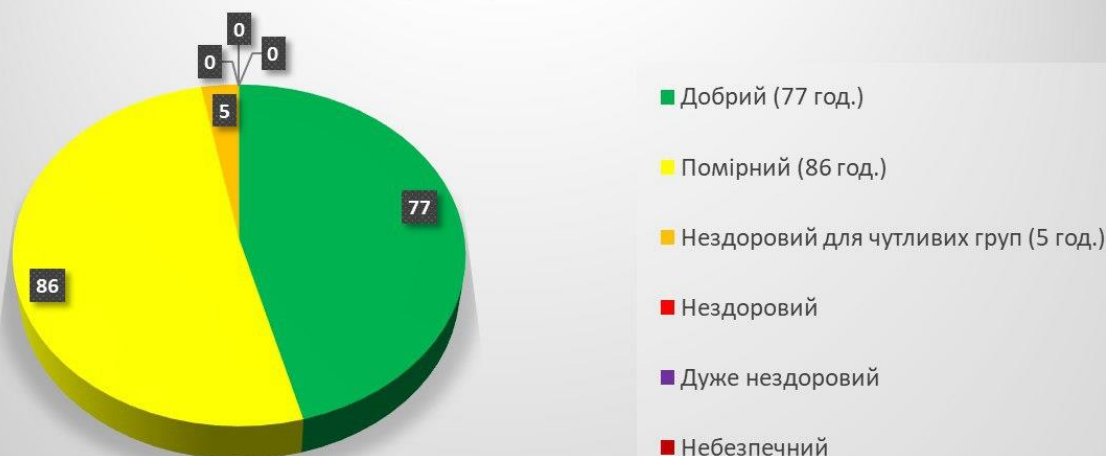
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.1» розташованої за адресою: м. Дніпро, пр. Свободи, 74 за тиждень (01-07.06.2020р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м 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	-
2020-06-01	0,0	1,3	1077,2	84,0	0,1	6,9	19,4	13,9	0,06
2020-06-02	0,0	0,8	986,2	69,6	0,0	26,9	7,8	4,8	0,06
2020-06-03	0,0	7,6	1343,0	82,3	0,0	48,1	20,4	12,4	0,06
2020-06-04	0,0	0,0	1072,3	85,3	0,0	19,2	10,2	7,3	0,06
2020-06-05	0,0	0,0	953,1	100,8	0,0	14,6	8,1	5,0	0,06
2020-06-06	0,2	4,7	989,5	107,8	0,1	9,4	20,8	11,9	0,06
2020-06-07	1,2	1,3	1076,6	119,7	0,0	39,5	8,4	4,9	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,2	2,2	1071,2	92,8	0,0	23,5	13,6	8,6	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,4	3,1	0,0	0,6	0,3	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 (01.06 - 07.06.2020) м. Дніпро, пр. Свободи, 74





Висновок:

За період дослідження з 01.06.2020 по 07.06.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $69,6 \text{ мкг/м}^3$ (2,3ГДКс.д.) спостерігалось 02.06.2020р, максимальне – $119,7 \text{ мкг/м}^3$ (4ГДКс.д) 07.06.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення перевищували ГДКс.д. 1 раз – $48,1 \text{ мкг/м}^3$ (1,2ГДКс.д.) 03.06.2020р.

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

- Помірний (86 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

- Нездоровий для чутливих груп (5 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 та дрібнодисперсний пил $PM_{2.5}$.



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 (01-07.06.2020р.)

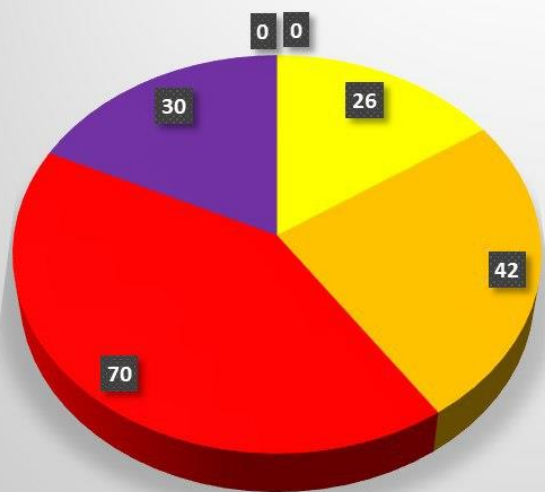
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м ³	H ₂ S, мкг/м ³	NH ₃ , мкг/м ³	PM10**, мкг/м ³	PM2.5**, мкг/м ³	γ- Радіація, мкЗв/год
ГДКс.д.	40	50	3000	30	8*	40	50	25	-
2020-06-01	177,0	0,0	1891,8	154,2	0,2	4,1	4,8	4,0	0,07
2020-06-02	137,2	0,0	1793,7	141,0	0,6	51,0	2,8	1,9	0,07
2020-06-03	134,0	0,0	1839,8	161,5	1,1	76,1	4,4	2,9	0,07
2020-06-04	145,4	0,0	1888,0	170,3	0,5	30,5	5,0	3,5	0,07
2020-06-05	175,5	0,0	1798,1	197,4	0,0	10,8	2,0	1,3	0,07
2020-06-06	201,7	0,0	1825,6	215,7	0,0	17,0	2,7	1,7	0,07
2020-06-07	188,1	1,3	1786,4	211,3	1,8	16,1	2,7	1,9	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	165,5	0,2	1831,9	178,8	0,6	29,4	3,5	2,4	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	4,1	0,0	0,6	6,0	0,1	0,7	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 (01.06 - 07.06.2020) м. Дніпро, вул. Батумська, 20а



- Добрий
- Помірний (26 год.)
- Нездоровий для чутливих груп (42 год.)
- Нездоровий (70 год.)
- Дуже нездоровий (30 год.)
- Небезпечний



Висновок:

За період дослідження з 01.06.2020 по 07.06.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації 134 мкг/м^3 (3,3ГДКс.д.) спостерігалось 03.06.2020р, максимальне – $201,7 \text{ мкг/м}^3$ (5ГДКс.д) 06.06.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації 141 мкг/м^3 (407ГДКс.д.) спостерігалось 02.06.2020р, максимальне – $215,7 \text{ мкг/м}^3$ (7,2ГДКс.д) 06.06.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення перевищували ГДКс.д. 2 рази: 02.06.2020р. – 51 мкг/м^3 (1,3ГДКс.д.), 03.06.2020р. – $76,1 \text{ мкг/м}^3$ (1,9ГДКс.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:

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

- Нездоровий для чутливих груп (42 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 (70 год.) - може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легеневиими і серцевими захворюваннями.

- Дуже нездоровий (30 год.) – може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легеневиими 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.

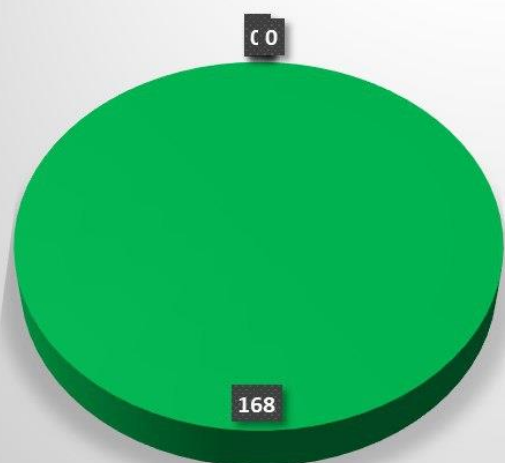
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.3» розташованої за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а за тиждень (01-07.06.2020р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	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	-
2020-06-01	55,4	0,0	89,5	76,1	0,2	49,7	6,7	4,9	0,08
2020-06-02	44,3	0,0	104,9	61,9	0,2	193,3	4,4	2,9	0,08
2020-06-03	42,3	0,0	110,8	56,0	0,0	201,5	4,6	2,7	0,08
2020-06-04	45,5	0,0	76,1	63,5	0,1	113,6	4,6	3,3	0,08
2020-06-05	57,5	0,0	56,0	78,2	0,2	77,4	3,4	2,0	0,08
2020-06-06	53,7	0,0	173,3	71,5	0,0	25,4	6,9	4,1	0,08
2020-06-07	44,4	0,0	115,3	63,2	0,0	62,1	2,8	1,6	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	49,0	0,0	103,7	67,2	0,1	103,3	4,8	3,1	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,23	0,0	0,0	2,2	0,0	2,6	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 (01.06 - 07.06.2020) м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а



- Добрий (168 год.)
- Помірний
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- небезпечний



Висновок:

За період дослідження з 01.06.2020 по 07.06.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $42,3 \text{ мкг/м}^3$ (1,06ГДКс.д.) спостерігалось 03.06.2020р, максимальне – $57,5 \text{ мкг/м}^3$ (1,4ГДКс.д.) 05.06.2020 р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації 56 мкг/м^3 (1,9ГДКс.д.) спостерігалось 03.06.2020р, максимальне – $78,2 \text{ мкг/м}^3$ (2,6ГДКс.д.) 05.06.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДКс.д. (6 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації $25,4 \text{ мкг/м}^3$ (0,6ГДКс.д.) спостерігалось 06.06.2020р, максимальне – $201,5 \text{ мкг/м}^3$ (5ГДКс.д.) 03.06.2020 р.

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



Центр екологічного моніторингу

4. Станіонарна станція «Ефір-2.4», розташована за адресою: м. Нікополь, вул. Гагаріна, 161.

Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.4» розташованої за адресою: м. Покров, вул. Гагаріна, 161 за тиждень (01-07.06.2020р.)									
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	-
2020-06-01	82,8	79,6	0,0	45,0	0,0	0,0	12,2	11,1	0,08
2020-06-02	66,9	81,5	0,1	34,5	0,0	0,0	14,9	13,7	0,08
2020-06-03	34,4	128,9	0,0	18,0	0,0	0,0	17,1	15,5	0,08
2020-06-04	79,1	69,0	0,0	58,3	0,0	0,0	13,8	12,6	0,08
2020-06-05	73,9	87,5	0,0	53,4	0,0	0,0	13,9	12,8	0,08
2020-06-06	58,9	121,4	0,0	35,1	0,0	0,0	9,7	8,9	0,08
2020-06-07	28,6	185,3	0,0	18,9	0,0	0,0	9,3	8,5	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	60,6	107,6	0,0	37,6	0,0	0,0	13,0	11,9	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,52	2,2	0,0	1,3	0,0	0,0	0,3	0,5	-

* 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 (01.06 - 07.06.2020) м. Нікополь, вул. Гагаріна, 161





Висновок:

За період дослідження з 01.06.2020 по 07.06.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДКс.д. (5 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації $28,6 \text{ мкг/м}^3$ (0,7ГДКс.д.) спостерігалось 07.06.2020р, максимальне – $82,8 \text{ мкг/м}^3$ (2,1ГДКс.д.) 01.06.2020 р.

➤ Діоксид сірки (SO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації 69 мкг/м^3 (1,4ГДКс.д.) спостерігалось 04.06.2020р, максимальне – $185,3 \text{ мкг/м}^3$ (3,7ГДКс.д.) 07.06.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДКс.д. (5 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації 18 мкг/м^3 (0,6ГДКс.д.) спостерігалось 03.06.2020р, максимальне – $58,3 \text{ мкг/м}^3$ (1,9ГДКс.д.) 04.06.2020 р.

Забруднювальна речовина яка має найбільший рівень концентрації, за результатами розрахунку середньодобових значень – діоксид сірки.

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

- Добрий (27 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (137 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.
- Нездоровий для чутливих груп (4 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 забруднювальні речовина, які найбільше впливають на рівень якості повітря за розрахунками AQI – діоксид сірки та дрібнодисперсний пил ($\text{PM}_{2.5}$).