



Центр екологічного моніторингу

Звіт

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

з 18.05.2020 р. по 24.05.2020 р.

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

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	-
2020-05-18	0,0	0,0	829,6	94,0	0,1	24,5	5,6	2,9	0,06
2020-05-19	0,0	0,0	907,7	92,3	0,0	42,4	5,8	3,2	0,06
2020-05-20	0,0	0,0	1020,7	81,6	0,0	7,7	9,5	6,9	0,06
2020-05-21	0,0	0,0	808,8	92,5	0,0	68,0	60,7	25,6	0,06
2020-05-22	0,0	0,0	743,3	89,9	0,0	86,5	337,5	145,7	0,06
2020-05-23	0,0	0,0	763,4	82,0	0,0	68,9	26,9	10,7	0,06
2020-05-24	0,0	1,1	1082,5	76,5	0,1	49,6	13,4	8,8	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	0,2	879,4	87,0	0,0	49,7	65,6	29,1	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,3	2,9	0,0	1,2	1,3	1,2	-

* 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:





Центр екологічного моніторингу

Висновок:

За період дослідження з 18.05.2020 по 24.05.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $76,5 \text{ мкг/м}^3$ (2,55ГДКс.д.) спостерігалось 24.05.2020р, максимальне – 94 мкг/м^3 (3,1ГДКс.д) 18.05.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДКс.д. (5 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації $7,7 \text{ мкг/м}^3$ (0,2ГДКс.д.) спостерігалось 20.05.2020р, максимальне – $86,5 \text{ мкг/м}^3$ (2,2ГДКс.д) 22.05.2020р.

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

- Помірний (30 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

- Нездоровий для чутливих груп (7 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 (36 год.) - може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легеневими і серцевими захворюваннями.

Забруднювальні речовини, які найбільше впливають на рівень якості повітря за розрахунками AQI – озон та дрібнодисперсний пил $PM_{2.5}$.



Центр екологічного моніторингу

2. Стационарна станція «Ефір-2.2», розташована за адресою: м. Дніпро, вул. Батумська, 20а.

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	-
2020-05-18	145,5	0,0	1843,8	150,8	0,2	38,5	3,2	2,2	0,07
2020-05-19	120,6	0,0	1808,4	145,1	0,8	61,3	6,5	3,3	0,07
2020-05-20	118,0	0,0	1957,9	112,8	1,9	3,4	6,8	4,7	0,07
2020-05-21	115,5	0,0	1700,7	152,8	0,1	112,5	9,6	2,1	0,07
2020-05-22	94,5	0,0	1730,6	167,0	0,1	140,3	8,0	2,3	0,07
2020-05-23	87,6	0,1	1816,6	164,7	0,9	98,6	2,9	1,2	0,07
2020-05-24	94,4	0,0	1943,6	131,8	1,5	64,8	5,4	3,8	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	110,9	0,0	1828,8	146,4	0,8	74,2	6,0	2,8	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	2,8	0,0	0,6	4,9	0,1	1,9	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 (18.05 - 24.05.2020) м. Дніпро, вул. Батумська, 20а





Центр екологічного моніторингу

Висновок:

За період дослідження з 18.05.2020 по 24.05.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $87,6 \text{ мкг/м}^3$ (2,2ГДКс.д.) спостерігалось 23.05.2020р, максимальне – $145,5 \text{ мкг/м}^3$ (3,6ГДКс.д) 18.05.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $112,8 \text{ мкг/м}^3$ (3,8ГДКс.д.) спостерігалось 20.05.2020р, максимальне – 167 мкг/м^3 (5,6ГДКс.д) 22.05.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДКс.д. (5 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації $3,4 \text{ мкг/м}^3$ (0,9ГДКс.д.) спостерігалось 20.05.2020р, максимальне – $140,3 \text{ мкг/м}^3$ (3,5ГДКс.д) 22.05.2020р.

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

- Нездоровий для чутливих груп (61 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 (37 год.) - може викликати респіраторні захворювання у людей при тривалому впливі. Ефект може бути більш виражений у людей з легeneвими 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 (18-24.05.2020р.)									
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	-
2020-05-18	66,7	0,0	65,2	84,1	0,0	206,2	4,5	2,4	0,08
2020-05-19	49,4	0,0	43,5	64,9	0,1	251,9	5,1	2,2	0,08
2020-05-20	54,8	0,0	177,4	70,0	0,0	143,5	6,8	4,5	0,08
2020-05-21	59,4	0,0	24,5	78,0	0,0	342,8	4,8	1,6	0,08
2020-05-22	53,1	0,0	12,6	69,5	0,0	393,3	6,0	2,3	0,08
2020-05-23	48,3	0,0	95,2	65,2	0,0	342,9	7,5	3,0	0,08
2020-05-24	43,5	0,0	87,9	59,9	0,0	282,7	7,3	4,5	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	53,8	0,0	73,6	70,5	0,0	281,8	6,0	3,0	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,34	0,0	0,0	2,3	0,0	7,0	0,1	0,1	-

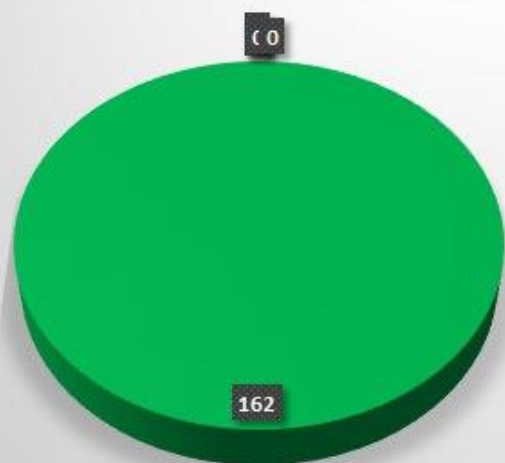
* Для сірководню (H₂S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується значення ГДКм.р.;

** 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 (18.05 - 24.05.2020)

м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а



- Добрий (162 год.)
- Помірний
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- небезпечний



Центр екологічного моніторингу

Висновок:

За період дослідження з 18.05.2020 по 24.05.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $43,5 \text{ мкг/м}^3$ (1,1ГДКс.д.) спостерігалось 24.05.2020р, максимальне – $66,7 \text{ мкг/м}^3$ (1,7ГДКс.д.) 18.05.2020 р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $59,9 \text{ мкг/м}^3$ (2ГДКс.д.) спостерігалось 24.05.2020р, максимальне – $84,1 \text{ мкг/м}^3$ (2,8ГДКс.д.) 18.05.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $143,5 \text{ мкг/м}^3$ (3,6ГДКс.д.) спостерігалось 20.05.2020р, максимальне – $393,3 \text{ мкг/м}^3$ (9,8ГДКс.д.) 22.05.2020р.

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