



Центр екологічного моніторингу

Звіт

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

з 17.02.2020 р. по 23.02.2020 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 (17-23.02.2020р.)									
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	-
2020-02-17	0,0	1,1	1293,0	100,4	0,0	73,8	35,3	27,1	0,05
2020-02-18	0,0	0,0	1186,5	97,8	0,0	65,1	14,4	11,8	0,06
2020-02-19	0,0	7,1	1658,3	92,1	0,0	49,1	49,2	36,7	0,06
2020-02-20	0,0	0,6	1252,5	92,1	0,0	69,8	35,7	27,7	0,06
2020-02-21	0,0	0,2	1186,8	93,5	0,0	69,6	29,8	22,7	0,06
2020-02-22	0,0	0,2	1109,1	87,6	0,0	53,8	20,0	15,4	0,06
2020-02-23	0,0	0,6	1082,0	86,6	0,0	66,1	20,1	16,7	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	0,0	1,4	1252,6	92,9	0,0	63,9	29,2	22,6	0,06
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	0,0	0,0	0,4	3,1	0,0	1,6	0,6	0,9	-

* 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 17.02.2020 по 23.02.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $86,6 \text{ мкг/м}^3$ (2,9ГДКс.д.) спостерігалось 23.02.2020р, максимальне – $100,4 \text{ мкг/м}^3$ (3,3ГДКс.д) 17.02.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $49,1 \text{ мкг/м}^3$ (1,2ГДКс.д.) спостерігалось 19.02.2020р, максимальне – $73,8 \text{ мкг/м}^3$ (1,8ГДКс.д) 17.02.2020р.

➤ Дрібнодисперсний пил ($PM_{2.5}$) – середньодобові значення концентрації перевищували середньодобовий рівень рекомендований ВООЗ тричі (17, 19 та 20.02.2020): 17.02.2020 перевищення становить 1,08 раз, 19.02.2020р – 1,47 раз, 20.02.2020р – 1,1 раз.

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 (2 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (150 год.) - якість повітря прийнятна, проте деякі забруднюючі речовини створюють помірний ризик для здоров'я незначного числа людей, які надчутливі до забруднення повітря.
- Нездоровий для чутливих груп (16 год.) - члени чутливих груп можуть відчувати наслідки для здоров'я. Широка громадськість навряд чи постраждає.

Переважає забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил $PM_{2.5}$.



Центр екологічного моніторингу

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

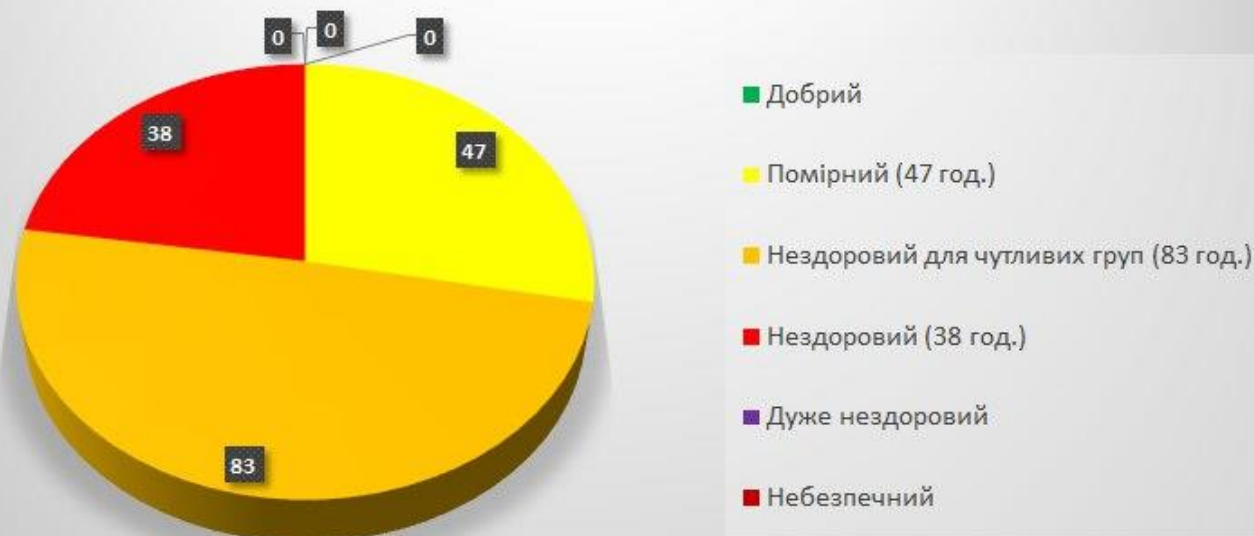
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних станіонарної станції "Ефір-2.2" розташованої за адресою: м. Дніпро, вул. Батумська, 20а за тиждень (17-23.02.2020р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м 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	-
2020-02-17	121,0	0,0	2058,4	176,4	2,1	85,7	14,7	12,8	0,07
2020-02-18	116,1	0,0	1985,7	169,0	2,1	69,9	12,1	10,5	0,07
2020-02-19	100,3	0,0	2299,4	116,7	4,0	52,4	31,4	27,5	0,07
2020-02-20	106,3	0,0	1996,4	147,0	1,6	98,1	22,6	20,0	0,07
2020-02-21	106,1	0,0	1947,4	162,0	1,5	101,5	15,3	13,6	0,07
2020-02-22	98,3	0,0	1915,3	156,9	2,2	78,6	10,4	9,3	0,07
2020-02-23	97,8	0,0	2007,9	134,3	2,3	86,0	17,0	15,1	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	106,6	0,0	2030,1	151,8	2,2	81,7	17,6	15,5	0,07
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	2,7	0,0	0,7	5,1	0,3	2,0	0,4	0,6	-

* 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 (17.02 - 23.02.2020) м. Дніпро, вул. Батумська, 20а





Висновок:

За період дослідження з 17.02.2020 по 23.02.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $97,8 \text{ мкг/м}^3$ (2,4ГДКс.д.) спостерігалось 23.02.2020р, максимальне – 121 мкг/м^3 (3ГДКс.д) 17.02.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $116,7 \text{ мкг/м}^3$ (3,9ГДКс.д.) спостерігалось 19.02.2020р., максимальне – $176,4 \text{ мкг/м}^3$ (5,9 ГДКс.д) 17.02.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $52,4 \text{ мкг/м}^3$ (1,3ГДКс.д.) спостерігалось 19.02.2020р, максимальне – $101,5 \text{ мкг/м}^3$ (2,5ГДКс.д) 21.02.2020р.

➤ Дрібнодисперсний пил ($\text{PM}_{2.5}$) – середньодобові значення концентрації перевищували середньодобовий рівень рекомендований ВООЗ один раз: 19.02.2020 перевищення становить 1,1 раз.

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:

- Помірний (47 год.) - якість повітря прийнятна, проте деякі забруднюючі речовини створюють помірний ризик для здоров'я незначного числа людей, які надчутливі до забруднення повітря.
- Нездоровий для чутливих груп (83 год.) - члени чутливих груп можуть відчувати наслідки для здоров'я. Широка громадськість навряд чи постраждає.
- Нездоровий (38 год.) - кожен може почати відчувати наслідки для здоров'я; члени чутливих груп можуть відчувати більш серйозні наслідки для здоров'я.

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 стаціонарної станції "Ефір-2.3" розташованої за адресою: м. Дніпро, вул. Космонавта Волкова, 11а за тиждень (17-23.02.2020р.)									
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	-
2020-02-17	61,4	0,0	261,5	74,2	0,0	368,6	12,7	9,6	0,08
2020-02-18	57,2	0,0	151,5	70,7	0,0	343,0	10,2	7,9	0,08
2020-02-19	44,2	0,0	457,8	56,1	0,1	326,4	30,7	23,2	0,08
2020-02-20	50,3	0,0	213,8	62,4	0,0	376,8	20,0	15,7	0,08
2020-02-21	52,2	0,0	185,3	65,8	0,0	382,0	13,7	10,8	0,08
2020-02-22	48,1	0,0	159,9	61,6	0,0	356,1	8,7	7,2	0,08
2020-02-23	49,5	0,0	173,0	60,9	0,0	365,2	14,4	11,7	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	51,8	0,0	229,0	64,5	0,0	359,7	15,8	12,3	0,08
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	1,30	0,0	0,1	2,2	0,0	9,0	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:





Висновок:

За період дослідження з 17.02.2020 по 23.02.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $44,2 \text{ мкг/м}^3$ (1,1ГДКс.д.) спостерігалось 19.02.2020р, максимальне – $61,4 \text{ мкг/м}^3$ (1,5ГДКс.д) 17.02.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $56,1 \text{ мкг/м}^3$ (1,9ГДКс.д.) спостерігалось 19.02.2020р, максимальне – $74,2 \text{ мкг/м}^3$ (2,5ГДКс.д) 17.02.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $326,4 \text{ мкг/м}^3$ (8,16ГДКс.д.) спостерігалось 19.02.2020р, максимальне – 382 мкг/м^3 (9,55ГДКс.д) 21.02.2020р.

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

- Помірний (53 год.) - якість повітря прийнятна, проте деякі забруднюючі речовини створюють помірний ризик для здоров'я незначного числа людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Переважає забруднювальна речовина, яка найбільше впливає на рівень якості повітря за розрахунками AQI – дрібнодисперсний пил $\text{PM}_{2.5}$.



Центр екологічного моніторингу

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

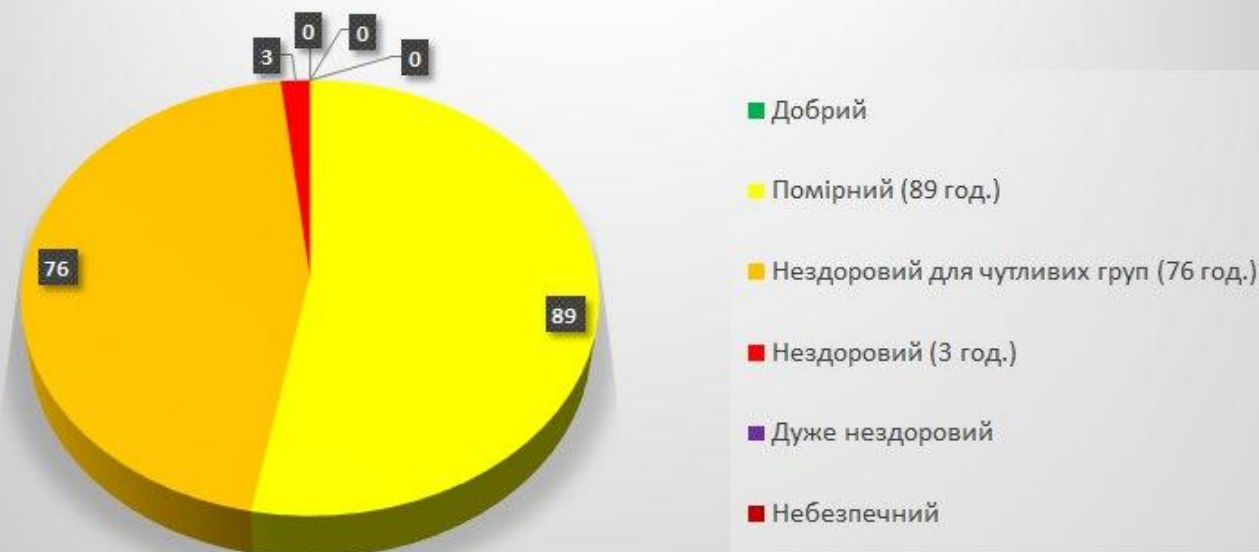
Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних станіонарної станції "Ефір-2.7" розташованої за адресою: м. Покров, вул. Чіатурська, 6 за тиждень (17-23.02.2020р.)									
Дата	Концентрація забруднювальних речовин								
	NO ₂ , мкг/м ³	SO ₂ , мкг/м ³	CO, мкг/м ³	O ₃ , мкг/м 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	-
2020-02-17	106,6	0,0	1444,0	146,9	0,0	592,1	2,8	2,1	0,10
2020-02-18	107,3	0,0	1347,6	152,6	0,0	532,5	1,9	1,4	0,11
2020-02-19	101,3	2,1	1555,8	138,1	0,0	492,7	4,6	3,5	0,11
2020-02-20	89,8	5,1	1891,3	127,0	0,0	577,3	7,0	5,4	0,11
2020-02-21	100,9	0,0	1450,0	146,6	0,0	608,4	4,0	3,1	0,11
2020-02-22	94,4	0,1	1494,4	141,8	0,0	572,8	3,9	3,2	0,10
2020-02-23	101,2	0,1	1466,0	149,2	0,0	580,0	3,7	2,9	0,10
Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м ³	100,2	1,1	1521,3	143,2	0,0	565,1	4,0	3,1	0,11
Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.	2,51	0,0	0,5	4,8	0,0	14,1	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 станіонарної станції:

Індекс якості повітря AQI (17.02 - 23.02.2020) м. Покров, вул. Чіатурська, 6





Центр екологічного моніторингу

Висновок:

За період дослідження з 17.02.2020 по 23.02.2020 р. спостерігалися перевищення ГДКс.д. за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту (NO_2) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $89,8 \text{ мкг/м}^3$ (2,2ГДКс.д.) спостерігалось 20.02.2020р, максимальне – $107,3 \text{ мкг/м}^3$ (2,7ГДКс.д) 18.02.2020р.

➤ Озон (O_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації 127 мкг/м^3 (4,2ГДКс.д.) спостерігалось 20.02.2020р., максимальне – $152,6 \text{ мкг/м}^3$ (5,1ГДКс.д) 18.02.2020р.

➤ Аміак (NH_3) – середньодобові значення постійно перевищували ГДКс.д., мінімальне середньодобове значення концентрації $492,7 \text{ мкг/м}^3$ (12,3ГДКс.д.) спостерігалось 19.02.2020р, максимальне – $608,4 \text{ мкг/м}^3$ (15,2ГДКс.д) 21.02.2020р.

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:

- Помірний (89 год.) - якість повітря прийнятна, проте деякі забруднюючі речовини створюють помірний ризик для здоров'я незначного числа людей, які надчутливі до забруднення повітря.
- Нездоровий для чутливих груп (76 год.) - члени чутливих груп можуть відчувати наслідки для здоров'я. Широка громадськість навряд чи постраждає.
- Нездоровий (3 год.) - кожен може почати відчувати наслідки для здоров'я; члени чутливих груп можуть відчувати більш серйозні наслідки для здоров'я.

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