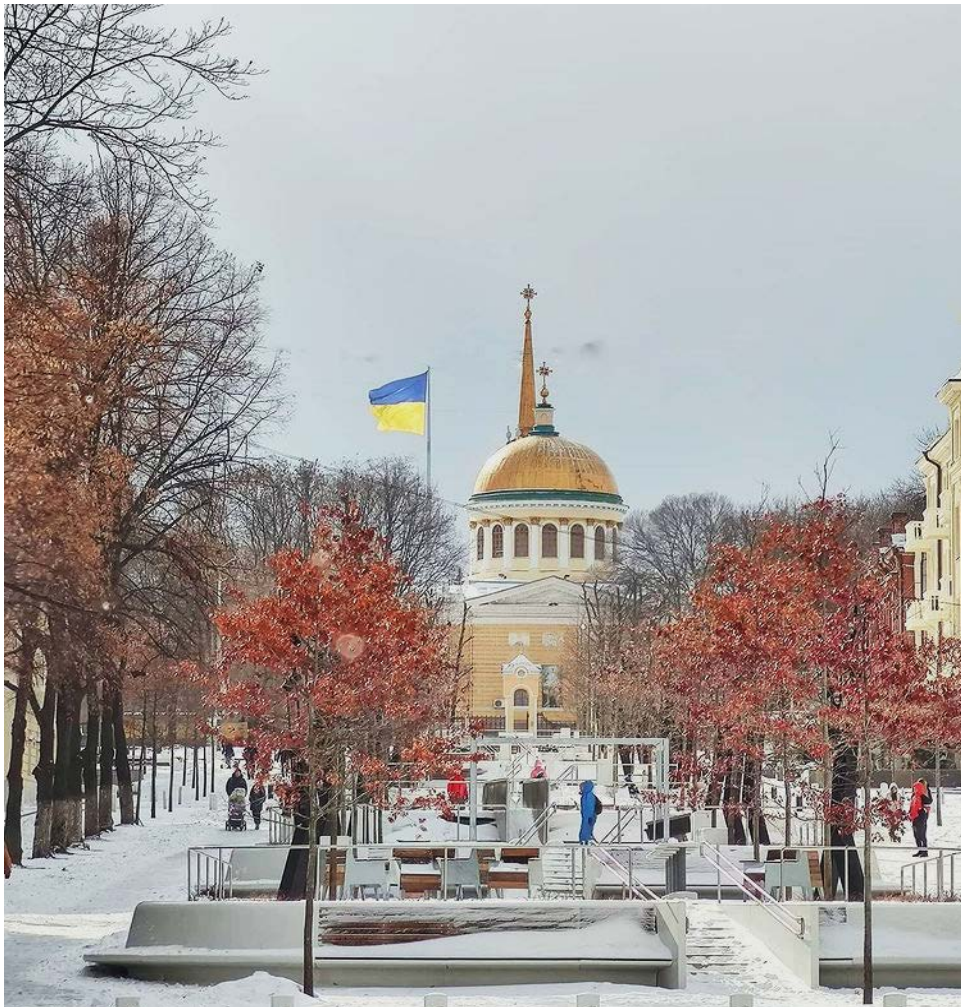




*Департамент екології та природних ресурсів  
Дніпропетровської облдержадміністрації*

# *Стан атмосферного повітря*



*Інформаційно-аналітичний огляд*

*Лютий 2021  
(за період 01.02.-10.02.)*

Даний інформаційно-аналітичний огляд спрямований на відображення поточної ситуації із рівнем забруднення атмосферного повітря у житлових зонах міст Дніпропетровської області.

## 1. МЕРЕЖА СПОСТЕРЕЖЕНЬ

Базова мережа спостережень за станом атмосферного повітря у житлових зонах складається з:

➤ **15 автоматизованих стаціонарних станцій аналізу якості повітря**, що знаходяться на балансі КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради”:

м. Дніпро

вул. Батумська, 20а

вул. Космонавта Волкова, 11а

просп. Свободи, 74

вул. Набережна Перемоги, 106а

вул. Нестерова, 20

Кам’янське

вул. Освітня, 29

пр. Аношкіна, 121

м. Нікополь

вул. Гагаріна, 161

вул. Електрометалургів, 3

м. Павлоград

вул. Кільцева, 8

вул. Соборна, 95

м. Покров

вул. І. Малки, 15

вул. Чіатурська, 6

м. Жовті Води

вул. Шевченка, 12

м. Зеленодольськ

вул. Рибалки, 7

➤ **15 неавтоматизованих стаціонарних постів спостережень за станом атмосферного повітря**, що належать Дніпропетровському регіональному центру з гідрометеорології:

м. Дніпро

ПСЗ №10 – парк ім. Т.Г. Шевченко

ПСЗ №13 – вул. Філософська, 94

ПСЗ №19 – вул. Краснопільська, 11

ПСЗ №20 – пр. Івана Мазепи, 38

ПСЗ №24 – вул. Богдана

Хмельницького, 20

ПСЗ №25 – проспект Героїв, 21

м. Кам’янське

ПСЗ № 2 – вул. Січеславський шлях

ПСЗ № 3 – вул. Визволителів

ПСЗ № 4 – проспект Свободи

ПСЗ № 10 – пр. Перемоги

м. Кривий Ріг

ПСЗ №1 – вул. Каховська

ПСЗ № 2 – вул. Степана Тильги

ПСЗ № 3 – пл. Визволення

ПСЗ № 6 – вул. Груні Романової

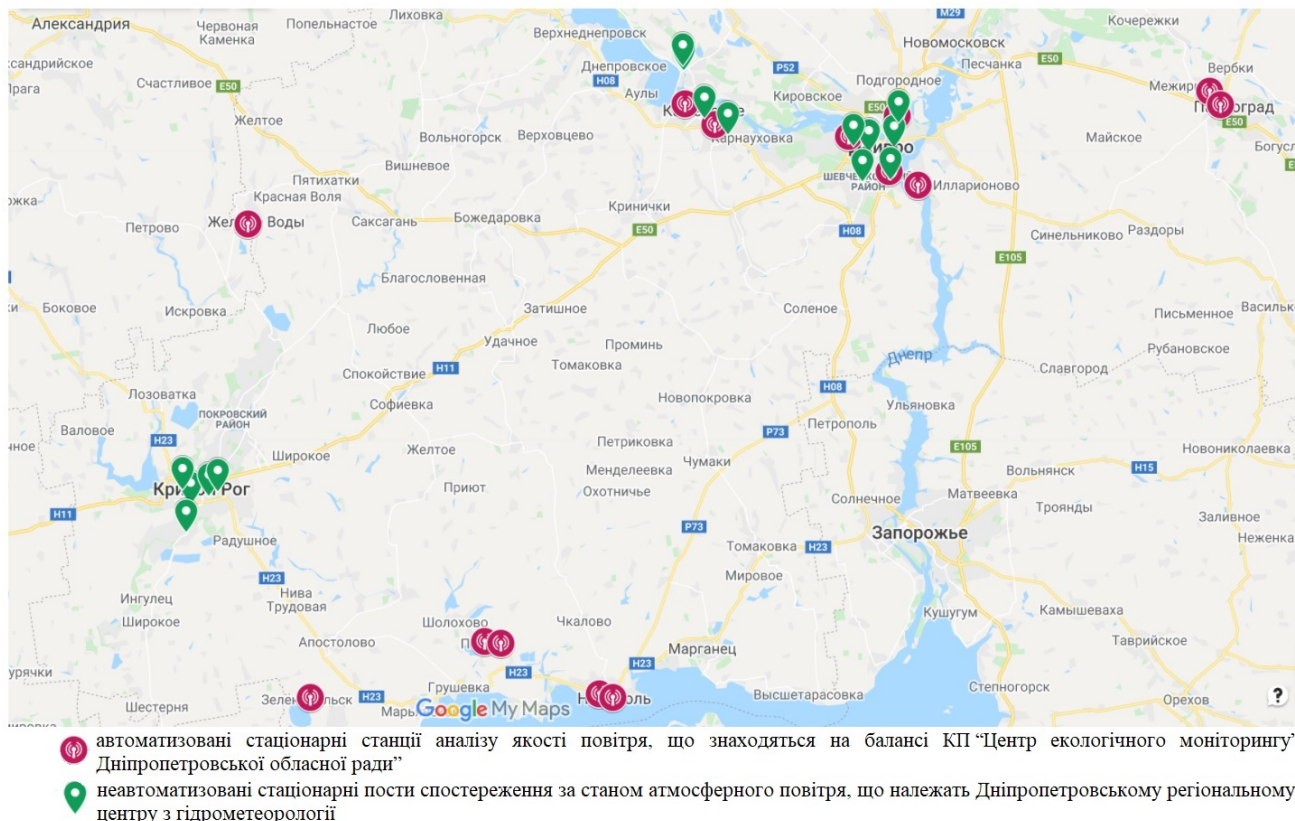
ПСЗ № 7 – вул. Героїв АТО

Відповідно до затверджених регламентів передачі даних періодичність надання інформації до департаменту становить:

від КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради” – щотижня;

від Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології – щодаки.

Місце розташування постів спостереження відображено на мапі.



За звітний період спостереження за станом атмосферного повітря здійснювалось лише на 6 автоматизованих стаціонарних станціях аналізу якості повітря, що знаходяться на балансі КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради” у зв’язку з тим, що:

– станції першого покоління Ефір-1 (за адресами: м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 106а; м. Нікополь, вул. Електрометалургів, 3; м. Павлоград, вул. Соборна, 95) тимчасово відключені у зв’язку з необхідністю планової заміни сенсорів;

– станції за адресами: м. Кам’янське, вул. Освітня, 29; пр. Аношкіна, 121; м. Нікополь, вул. Гагаріна, 161; м. Жовті Води, вул. Шевченка, 12; м. Зеленодольськ, вул. Рибалки, 7 знаходяться на технічному обслуговуванні.

## 2. СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Аналіз стану забруднення атмосферного повітря у містах Дніпропетровської області проведено за даними Дніпропетровського обласного центру з гідрометеорології.

Головним критерієм якості атмосферного повітря є гранично допустимі концентрації (ГДК), затверджені Міністерством охорони здоров'я України. Оцінка стану атмосферного повітря у містах Дніпропетровської області здійснювалась шляхом порівняння середніх концентрацій забруднюючих речовин з відповідними середньодобовими гранично допустимими концентраціями (далі – ГДК).

Аналіз забруднення атмосферного повітря за першу декаду лютого 2021 року у розрізі міст Дніпропетровської області виявив наступне.

### *м. Дніпро*

Впродовж звітнього періоду перевищення середніх концентрацій по відношенню до ГДК спостерігалось по наступним домішкам: пил, двооксид азоту, фенол та формальдегід.

Так, середні концентрації пилу в атмосферному повітрі коливались з рівнем перевищення в 1,3 – 2,0 ГДК та були зафіксовані на 4-х з 6-ти постів спостереження.

Середній вміст двооксиду азоту в повітрі з перевищеннями ГДК спостерігався на всіх постах спостереження, а його рівень коливався у межах від 1,8 до 3,3 ГДК. Найбільший рівень було зафіксовано на ПСЗ № 25 (проспект Героїв, 21).

Середня концентрація фенолу з перевищенням в 1,3 ГДК була зафіксована на ПСЗ № 20 (пр. Івана Мазепи, 38).

Середні рівні формальдегіду в атмосферному повітрі коливались в межах 2,3 – 3,3 ГДК та були зафіксовані на 3-х з 6-ти постів спостереження. Найбільший рівень був зафіксований на ПСЗ № 19 (вул. Краснопільська, 11).

По аміаку, сірчистому ангідриду, оксиду вуглецю та оксиду азоту перевищень ГДК за звітний період не виявлено.

**У порівнянні із попереднім періодом, за першу декаду лютого у м. Дніпро суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось, за винятком показників по двооксиду азоту, рівні якого дещо збільшились.**

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Дніпро за період 01.02 – 10.02.2021

| Назва забруднюючої речовини | ГДК середньо-добові, мг/м <sup>3</sup> | ПСЗ №10 | ПСЗ №13 | ПСЗ №19 | ПСЗ №20 | ПСЗ №24 | ПСЗ №25 |
|-----------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Пил                         | 0,15                                   | 0,2     | –       | 0,3     | 0,2     | 0,3     | –       |
| Сірчистий ангідрид          | 0,05                                   | 0,01    | 0,011   | 0,014   | 0,015   | 0,012   | 0,012   |
| Оксид вуглецю               | 3                                      | 2       | 2       | 2       | 3       | 2       | 2       |
| Двооксид азоту              | 0,04                                   | 0,07    | 0,08    | 0,11    | 0,09    | 0,11    | 0,13    |
| Оксид азоту                 | 0,06                                   | –       | 0,04    | –       | –       | –       | –       |
| Фенол                       | 0,003                                  | 0,002   | –       | –       | 0,004   | 0,003   | –       |
| Аміак                       | 0,04                                   | 0,03    | –       | –       | 0,04    | –       | –       |
| Формальдегід                | 0,003                                  | 0,008   | –       | 0,01    | 0,007   | –       | –       |
| Сірководень                 | –                                      | 0,001   | 0,002   | 0,002   | 0,003   | 0,002   | 0,002   |

### *м. Кам'янське*

Впродовж звітнього періоду перевищення середніх концентрацій по відношенню до ГДК спостерігалось по наступним домішкам: пил, оксид вуглецю, двооксид азоту, фенол, аміак, формальдегід.

Так, середні концентрації пилу в атмосферному повітрі з перевищеннями в 1,3 ГДК були зафіксовані на ПСЗ № 2 (вул. Січеславський шлях), ПСЗ № 4 (пр. Свободи) та ПСЗ № 10 (пр. Перемоги).

Середні концентрації вмісту оксиду вуглецю з перевищеннями в 1,3 ГДК були зафіксовані на ПСЗ № 2 (вул. Січеславський шлях), ПСЗ № 3 (пл. Визволителів) та ПСЗ № 4 (пр. Свободи).

Середній вміст у повітрі двооксиду азоту коливався у межах 1,5 – 2,0 ГДК та був зафіксований на всіх постах спостереження. Найбільший рівень було зафіксовано на ПСЗ № 3 (вул. Визволителів).

Перевищення середніх концентрацій по фенолу спостерігалось на всіх постах спостереження, а рівень його перевищення коливався у межах 2,3 – 3,0 ГДК.

Перевищення середніх концентрацій по аміаку в 1,3 ГДК було зафіксовано на ПСЗ № 4 (пр. Свободи).

Середній вміст формальдегіду в атмосферному повітрі міста коливався з перевищеннями в 2,3 – 3,7 ГДК. Перевищення зафіксовано на всіх постах спостереження, а найбільший рівень на ПСЗ № 2 (вул. Січеславський шлях).

По сірчистому ангідриду та оксиду азоту перевищень ГДК не виявлено.

**У порівнянні із попереднім періодом, за першу декаду лютого у м. Кам'янське суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось, за винятком показників по формальдегіду, рівні якого дещо збільшились.**

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Кам'янське за період 01.02 – 10.02.2021

| Назва забруднюючої речовини | ГДК середньодобові, мг/м <sup>3</sup> | ПСЗ №2 | ПСЗ №3 | ПСЗ №4 | ПСЗ №10 |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| Пил                         | 0,15                                  | 0,2    | 0,1    | 0,2    | 0,2     |
| Сірчистий ангідрид          | 0,05                                  | 0,006  | 0,007  | 0,007  | 0,006   |
| Оксид вуглецю               | 3                                     | 4      | 4      | 4      | 3       |
| Двооксид азоту              | 0,04                                  | 0,07   | 0,08   | 0,06   | 0,07    |
| Оксид азоту                 | 0,06                                  | –      | 0,04   | –      | –       |
| Фенол                       | 0,003                                 | 0,009  | 0,007  | 0,008  | 0,009   |
| Аміак                       | 0,04                                  | 0,04   | 0,04   | 0,05   | 0,04    |
| Формальдегід                | 0,003                                 | 0,011  | 0,007  | 0,008  | 0,01    |
| Сірководень                 | –                                     | 0,008  | 0,006  | 0,006  | 0,008   |

### *м. Кривий Ріг*

Впродовж звітнього періоду перевищення середніх концентрацій по відношенню до ГДК спостерігалось по наступним домішкам: пил, двооксид азоту та формальдегід.

Так, перевищення середніх концентрацій по пилу в 1,3 ГДК було зафіксовано лише на ПСЗ № 6 (вул. Груні Романової).

Перевищення середніх концентрацій по двооксиду азоту в 1,3 ГДК було зафіксовано на ПСЗ № 1 (вул. Каховська).

Рівень формальдегіду в атмосферному повітрі міста коливався у межах від 2,3 до 3,3 ГДК з перевищеннями на всіх постах спостереження. Найбільші рівні були зафіксовані на ПСЗ № 1 (вул. Каховська) та ПСЗ № 7 (вул. Героїв АТО).

За рештою показників перевищень ГДК не виявлено.

**У порівнянні із попереднім періодом, за першу декаду лютого у м. Кривий Ріг суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось, за винятком показників по формальдегіду, рівні якого дещо зменшились.**

Середні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по м. Кривий Ріг за період 01.02. – 10.02.2021

| Назва забруднюючої речовини | ГДК середньо-добові, мг/м <sup>3</sup> | ПСЗ №1 | ПСЗ №2 | ПСЗ №3 | ПСЗ №6 | ПСЗ №7 |
|-----------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Пил                         | 0,15                                   | 0,1    | 0,1    | 0,1    | 0,2    | 0,1    |
| Сірчистий ангідрид          | 0,05                                   | 0,008  | 0,009  | 0,006  | 0,008  | 0,008  |
| Оксид вуглецю               | 3                                      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| Двооксид азоту              | 0,04                                   | 0,05   | 0,03   | 0,03   | 0,04   | 0,04   |
| Оксид азоту                 | 0,06                                   | –      | –      | 0,02   | –      | –      |
| Фенол                       | 0,003                                  | 0,002  | 0,003  | 0,001  | 0,002  | 0,003  |
| Аміак                       | 0,04                                   | 0,01   | 0,01   | 0,01   | 0,01   | 0,01   |
| Формальдегід                | 0,003                                  | 0,01   | 0,008  | 0,007  | 0,008  | 0,01   |
| Сірководень                 | –                                      | 0,001  | 0,002  | 0,001  | 0,001  | 0,001  |

**Висновок.** В усіх містах спостерігається перевищення ГДК по: пилу – 1,3 - 2,0 ГДК, найбільший рівень – у м. Дніпро; двооксиду азоту – найбільші рівні забруднення у м. Дніпро (1,8 – 3,3 ГДК) та м. Кам'янське (1,5 – 2,0 ГДК); формальдегіду – 2,3 – 3,7 ГДК.

Загалом, за першу декаду лютого у містах **суттєвих змін у стані атмосферного повітря не відбулось**, найбільша кількість домішок з перевищеннями ГДК продовжує залишатись у м. Кам'янське.

Далі наведено аналіз стану забруднення атмосферного повітря у містах Дніпропетровської області, який проведено за даними КП “Центр екологічного моніторингу” Дніпропетровської обласної ради”.



## Звіт

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

з 08.02.2021 р. по 14.02.2021 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 (08 - 14.02.2021р.) |   |   |                           |  |   |   |                             |                              |                         |
|--|---|---|---------------------------|--|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Дата   | Концентрація забруднювальних речовин    |   |                           |  |   |   |                             |                              |                         |
|  | NO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | SO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | CO,<br>мкг/м <sup>3</sup> | O <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | H <sub>2</sub> S,<br>мкг/м <sup>3</sup> | NH <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM10,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM2.5,<br>мкг/м <sup>3</sup> | γ-Радіація,<br>мкЗв/год |
| ГДКс.д.  | 40                                      | 125                                     | 10000                     | 120                                    | 8**                                     | 40***                                   | 50                          | 25                           | -                       |
| 2021-02-08   | 0,0                                     | 0,0                                     | 802,2                     | 68,7                                   | 0,0                                     | 52,4                                    | 21,8                        | 15,0                         | 0,06                    |
| 2021-02-09   | 0,0                                     | 0,0                                     | 884,0                     | 58,6                                   | 0,1                                     | 43,1                                    | 20,2                        | 14,3                         | 0,06                    |
| 2021-02-10   | 0,0                                     | 0,0                                     | 1087,1                    | 60,4                                   | 0,0                                     | 24,1                                    | 25,3                        | 20,6                         | 0,06                    |
| 2021-02-11   | 0,0                                     | 2,5                                     | 1304,0                    | 63,7                                   | 0,3                                     | 36,9                                    | 40,9                        | 29,7                         | 0,05                    |
| 2021-02-12   | 0,0                                     | 1,0                                     | 796,9                     | 62,4                                   | 0,1                                     | 19,6                                    | 20,8                        | 13,0                         | 0,06                    |
| 2021-02-13   | 0,0                                     | 0,0                                     | 660,1                     | 79,9                                   | 0,0                                     | 54,2                                    | 9,7                         | 6,9                          | 0,05                    |
| 2021-02-14   | 0,0                                     | 0,0                                     | 697,0                     | 75,6                                   | 0,0                                     | 48,8                                    | 14,1                        | 10,2                         | 0,05                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м <sup>3</sup>   | 0,0                                     | 0,5                                     | 890,2                     | 67,0                                   | 0,1                                     | 39,9                                    | 21,8                        | 15,7                         | 0,06                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.  | 0,0                                     | 0,0                                     | 0,1                       | 0,6                                    | 0,0                                     | 1,00                                    | 0,4                         | 0,63                         | -                       |

\* ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

\*\* Для сірководню (H<sub>2</sub>S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

\*\*\*Для аміаку (NH<sub>3</sub>) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

### Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





## Висновок:

За період дослідження з 08.02.2021 по 14.02.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Аміак ( $\text{NH}_3$ ) – середньодобові значення перевищували ГДК 4 рази: 08.02.2021 – 52,4 мкг/м<sup>3</sup> (1,3ГДК); 09.02.2021 – 43,1 мкг/м<sup>3</sup> (1,1ГДК); 13.02.2021 – 54,2 мкг/м<sup>3</sup> (1,35ГДК); 14.02.2021 – 48,8 мкг/м<sup>3</sup> (1,2ГДК).

➤ Дрібнодисперсний пил (PM<sub>2,5</sub>) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 11.02.2021р – 29,7 мкг/м<sup>3</sup> (1,2ГДК).

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 (59 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (109 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 – дрібнодисперсний пил (PM<sub>2.5</sub>).





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

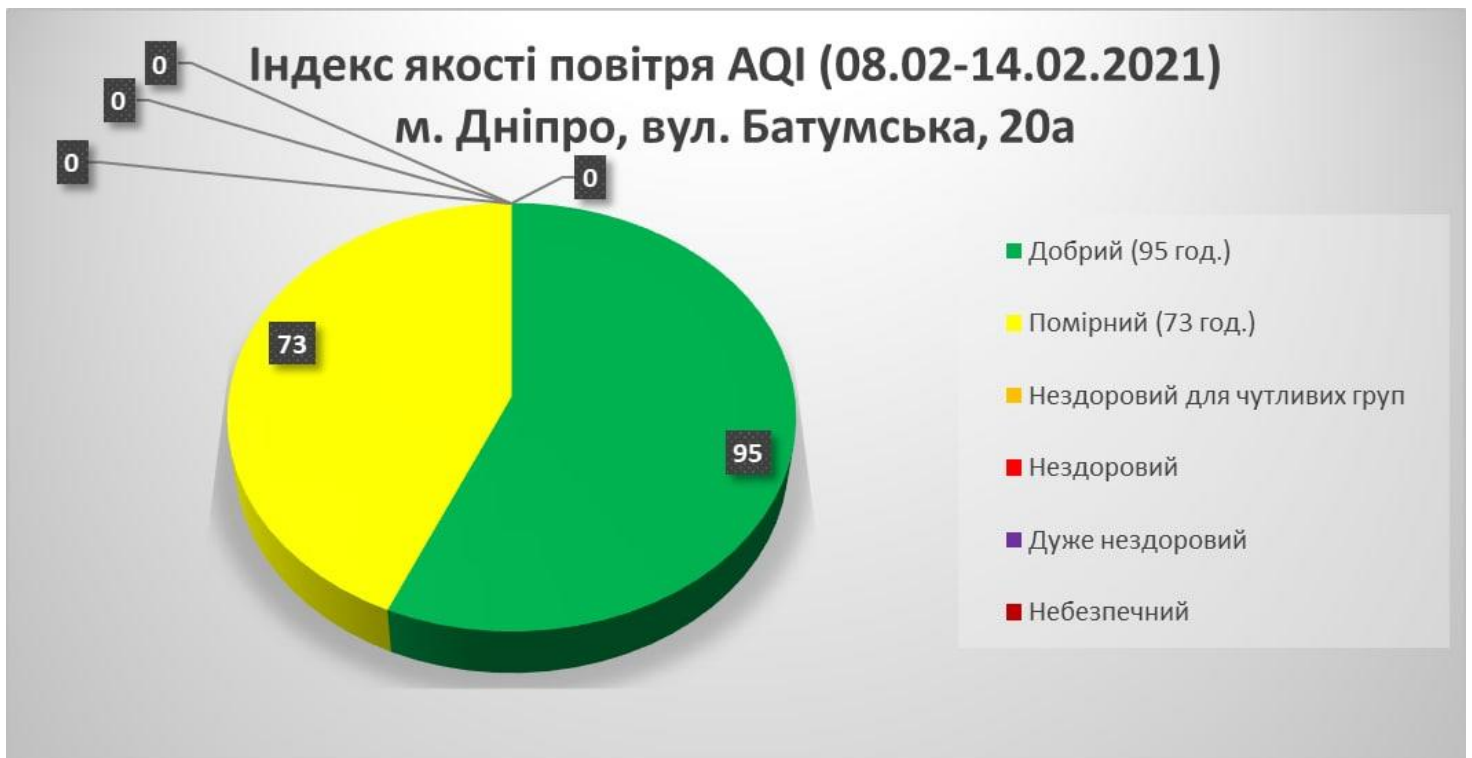
| Дата   | Концентрація забруднювальних речовин    |   |                           |  |   |   |                             |                              |                         |
|--|---|---|---------------------------|--|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
|  | NO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | SO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | CO,<br>мкг/м <sup>3</sup> | O <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | H <sub>2</sub> S,<br>мкг/м <sup>3</sup> | NH <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM10,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM2.5,<br>мкг/м <sup>3</sup> | γ-Радіація,<br>мкЗв/год |
| ГДКс.д.  | 40                                      | 125                                     | 10000                     | 120                                    | 8**                                     | 40***                                   | 50                          | 25                           | -                       |
| 2021-02-08   | 18,7                                    | 0,0                                     | 1868,5                    | 126,1                                  | 6,4                                     | 77,6                                    | 8,7                         | 6,9                          | 0,07                    |
| 2021-02-09   | 14,3                                    | 0,0                                     | 2083,4                    | 88,2                                   | 7,2                                     | 72,3                                    | 9,5                         | 7,7                          | 0,07                    |
| 2021-02-10   | 14,9                                    | 0,0                                     | 2191,9                    | 52,9                                   | 7,9                                     | 45,8                                    | 16,3                        | 14,0                         | 0,07                    |
| 2021-02-11   | 22,2                                    | 0,0                                     | 2076,8                    | 44,2                                   | 7,3                                     | 51,0                                    | 18,0                        | 15,2                         | 0,07                    |
| 2021-02-12   | 32,6                                    | 0,0                                     | 1992,6                    | 46,0                                   | 4,9                                     | 29,5                                    | 9,1                         | 6,2                          | 0,07                    |
| 2021-02-13   | 46,1                                    | 0,0                                     | 1867,5                    | 83,2                                   | 3,2                                     | 87,1                                    | 7,2                         | 5,5                          | 0,07                    |
| 2021-02-14   | 41,7                                    | 0,0                                     | 1938,9                    | 107,7                                  | 4,8                                     | 75,6                                    | 6,0                         | 4,6                          | 0,07                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м <sup>3</sup> | 27,2                                    | 0,0                                     | 2002,8                    | 78,3                                   | 6,0                                     | 62,7                                    | 10,7                        | 8,6                          | 0,07                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.  | 0,7                                     | 0,0                                     | 0,2                       | 0,7                                    | 0,7                                     | 1,6                                     | 0,2                         | 0,3                          | -                       |

\* ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

\*\* Для сірководню (H<sub>2</sub>S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

\*\*\*Для аміаку (NH<sub>3</sub>) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

### Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





## Висновок:

За період дослідження з 08.02.2021 по 14.02.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Діоксид азоту ( $\text{NO}_2$ ) – середньодобові значення перевищували ГДК 2 рази: 13.02.2021р – 46,1  $\text{мкг/м}^3$  (1,15ГДК); 14.02.2021р – 41,7  $\text{мкг/м}^3$  (1ГДК).

➤ Озон ( $\text{O}_3$ ) – середньодобові значення перевищували ГДК 1 раз: 08.02.2021р – 126,1  $\text{мкг/м}^3$  (1,05ГДК).

➤ Аміак ( $\text{NH}_3$ ) – середньодобові значення майже постійно перевищували ГДК (6 днів з 7), мінімальне середньодобове значення концентрації 29,5  $\text{мкг/м}^3$  (0,7ГДК) спостерігалось 12.02.2021р, максимальне – 87,1  $\text{мкг/м}^3$  (2,2ГДК) 13.02.2021р.

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 (95 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.
- Помірний (73 год.) - якість повітря прийнятна, проте може викликати незначний дискомфорт при дихання у людей, які надчутливі до забруднення повітря.

Переважні забруднювальні речовини, які найбільше впливають на рівень якості повітря за розрахунками AQI – озон та дрібнодисперсний пил ( $\text{PM}_{2.5}$ ).



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

| Дата   | Концентрація забруднювальних речовин    |   |                           |  |   |   |                             |                              |                         |
|--|---|---|---------------------------|--|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
|  | NO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | SO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | CO,<br>мкг/м <sup>3</sup> | O <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | H <sub>2</sub> S,<br>мкг/м <sup>3</sup> | NH <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM10,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM2.5,<br>мкг/м <sup>3</sup> | γ-Радіація,<br>мкЗв/год |
| ГДКс.д.  | 40                                      | 125                                     | 10000                     | 120                                    | 8**                                     | 40***                                   | 50                          | 25                           | -                       |
| 2021-02-08   | 10,4                                    | 0,0                                     | 7,5                       | 0,0                                    | 4,9                                     | 296,0                                   | 11,8                        | 7,7                          | 0,08                    |
| 2021-02-09   | 7,1                                     | 0,0                                     | 28,9                      | 0,0                                    | 4,2                                     | 293,8                                   | 9,9                         | 6,9                          | 0,08                    |
| 2021-02-10   | 8,1                                     | 0,0                                     | 128,4                     | 0,0                                    | 4,7                                     | 278,8                                   | 17,2                        | 13,4                         | 0,07                    |
| 2021-02-11   | 8,9                                     | 0,0                                     | 99,8                      | 0,0                                    | 5,0                                     | 269,1                                   | 22,4                        | 15,9                         | 0,07                    |
| 2021-02-12   | 14,9                                    | 0,0                                     | 70,0                      | 0,0                                    | 5,0                                     | 254,3                                   | 13,8                        | 7,1                          | 0,08                    |
| 2021-02-13   | 25,7                                    | 0,0                                     | 0,2                       | 0,0                                    | 5,2                                     | 292,2                                   | 7,0                         | 4,4                          | 0,07                    |
| 2021-02-14   | 23,8                                    | 0,0                                     | 29,5                      | 0,0                                    | 4,7                                     | 300,2                                   | 8,1                         | 4,9                          | 0,07                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м <sup>3</sup> | 14,1                                    | 0,0                                     | 52,0                      | 0,0                                    | 4,8                                     | 283,5                                   | 12,9                        | 8,6                          | 0,08                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.  | 0,4                                     | 0,0                                     | 0,0                       | 0,0                                    | 0,6                                     | 7,1                                     | 0,3                         | 0,3                          | -                       |

\* ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

\*\* Для сірководню (H<sub>2</sub>S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

\*\*\*Для аміаку (NH<sub>3</sub>) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

#### Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





## Висновок:

За період дослідження з 08.02.2021 по 14.02.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак ( $\text{NH}_3$ ) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації  $254,3 \text{ мкг/м}^3$  (6,35ГДК) спостерігалось 12.02.2021р, максимальне –  $300,2 \text{ мкг/м}^3$  (7,5ГДК) 14.02.2021р.

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

- Добрий (138 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.

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

## 4. Стационарна станція «Ефір-2.5», розташована за адресою: м. Павлоград, вул. Кільцева, 8.

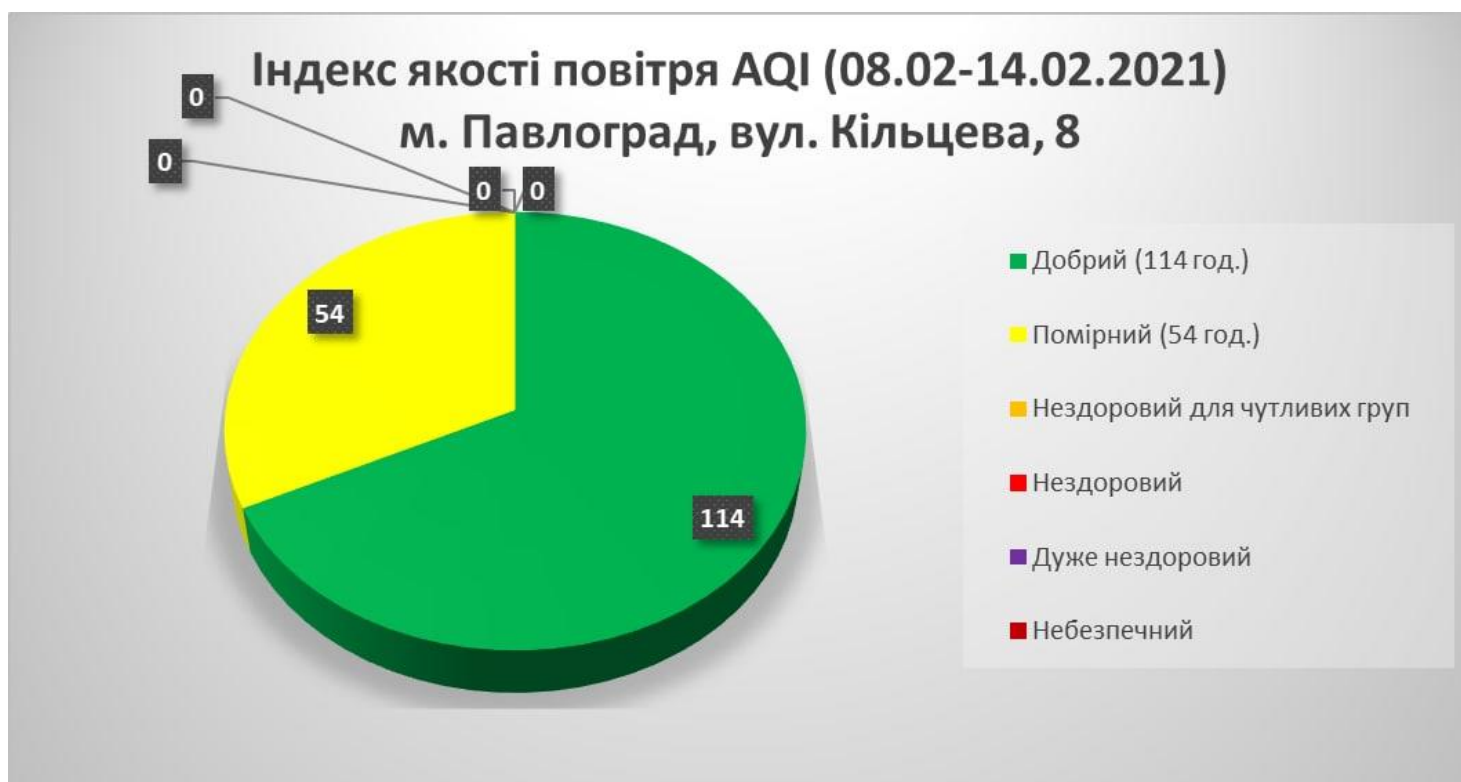
| Середньодобові значення концентрації забруднювальних речовин згідно даних стаціонарної станції «Ефір-2.5» розташованої за адресою: м. Павлоград, вул. Кільцева, 8 за тиждень (08 - 14.02.2021р.) |   |   |                           |  |   |   |                             |                              |                         |
|--|---|---|---------------------------|--|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Дата   | Концентрація забруднювальних речовин    |   |                           |  |   |   |                             |                              |                         |
|  | NO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | SO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | CO,<br>мкг/м <sup>3</sup> | O <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | H <sub>2</sub> S,<br>мкг/м <sup>3</sup> | NH <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM10,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM2.5,<br>мкг/м <sup>3</sup> | γ-Радіація,<br>мкЗв/год |
| ГДКс.д.  | 40                                      | 125                                     | 10000                     | 120                                    | 8**                                     | 40***                                   | 50                          | 25                           | -                       |
| 2021-02-08   | 0,0                                     | 0,0                                     | 2746,0                    | 0,0                                    | 16,4                                    | 700,3                                   | 9,6                         | 7,0                          | 0,09                    |
| 2021-02-09   | 0,0                                     | 0,0                                     | 2803,3                    | 0,0                                    | 17,0                                    | 708,2                                   | 12,3                        | 8,5                          | 0,10                    |
| 2021-02-10   | 0,0                                     | 0,0                                     | 3000,3                    | 0,0                                    | 17,2                                    | 698,2                                   | 21,7                        | 14,9                         | 0,10                    |
| 2021-02-11   | 0,0                                     | 0,0                                     | 2983,0                    | 0,0                                    | 17,3                                    | 686,6                                   | 19,2                        | 13,7                         | 0,10                    |
| 2021-02-12   | 1,2                                     | 0,0                                     | 2791,1                    | 0,0                                    | 17,3                                    | 682,2                                   | 12,1                        | 7,3                          | 0,09                    |
| 2021-02-13   | 8,6                                     | 0,0                                     | 2724,6                    | 0,0                                    | 17,4                                    | 720,7                                   | 6,5                         | 4,6                          | 0,10                    |
| 2021-02-14   | 9,1                                     | 0,0                                     | 2675,0                    | 0,0                                    | 17,1                                    | 724,2                                   | 7,4                         | 5,1                          | 0,10                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м <sup>3</sup>   | 2,7                                     | 0,0                                     | 2817,7                    | 0,0                                    | 17,1                                    | 702,9                                   | 12,7                        | 8,7                          | 0,10                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.  | 0,1                                     | 0,0                                     | 0,3                       | 0,0                                    | 2,1                                     | 17,6                                    | 0,3                         | 0,3                          | -                       |

\* ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

\*\* Для сірководню (H<sub>2</sub>S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

\*\*\*Для аміаку (NH<sub>3</sub>) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

### Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:





## Висновок:

За період дослідження з 08.02.2021 по 14.02.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступними забруднювальними речовинами:

➤ Сірководень ( $\text{H}_2\text{S}$ ) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації  $16,4 \text{ мкг/м}^3$  (2,05ГДК) спостерігалось 08.02.2021р, максимальне –  $17,4 \text{ мкг/м}^3$  (2,2ГДК) 13.02.2021р.

➤ Аміак ( $\text{NH}_3$ ) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації  $682,2 \text{ мкг/м}^3$  (17,05ГДК) спостерігалось 12.02.2021р, максимальне –  $724,2 \text{ мкг/м}^3$  (18,1ГДК) 14.02.2021р.

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

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



## 5. Стационарна станція «Ефір-2.6», розташована за адресою: м. Покров, вул. Івана Малки, 15.

| Дата   | Концентрація забруднювальних речовин    |   |                           |  |   |   |                             |                              |                         |
|--|---|---|---------------------------|--|---|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|
|  | NO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | SO <sub>2</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | CO,<br>мкг/м <sup>3</sup> | O <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | H <sub>2</sub> S,<br>мкг/м <sup>3</sup> | NH <sub>3</sub> ,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM10,<br>мкг/м <sup>3</sup> | PM2.5,<br>мкг/м <sup>3</sup> | γ-Радіація,<br>мкЗв/год |
| ГДКс.д.  | 40                                      | 125                                     | 10000                     | 120                                    | 8**                                     | 40***                                   | 50                          | 25                           | -                       |
| 2021-02-08   | 50,1                                    | 0,0                                     | 0,0                       | 0,0                                    | 4,1                                     | 3,7                                     | 13,7                        | 9,1                          | 0,11                    |
| 2021-02-09   | -                                       | -                                       | -                         | -                                      | -                                       | -                                       | -                           | -                            | -                       |
| 2021-02-10   | -                                       | -                                       | -                         | -                                      | -                                       | -                                       | -                           | -                            | -                       |
| 2021-02-11   | -                                       | -                                       | -                         | -                                      | -                                       | -                                       | -                           | -                            | -                       |
| 2021-02-12   | 59,9                                    | 0,0                                     | 0,0                       | 0,5                                    | 1,7                                     | 1,6                                     | 15,6                        | 8,2                          | 0,11                    |
| 2021-02-13   | 66,0                                    | 0,0                                     | 0,0                       | 0,3                                    | 0,6                                     | 4,4                                     | 8,9                         | 5,8                          | 0,11                    |
| 2021-02-14   | 59,6                                    | 0,0                                     | 44,6                      | 0,0                                    | 3,0                                     | 4,1                                     | 15,8                        | 11,2                         | 0,11                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м <sup>3</sup> | 60,2                                    | 0,0                                     | 14,9                      | 0,2                                    | 2,2                                     | 3,7                                     | 13,1                        | 8,5                          | 0,11                    |
| Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.  | 1,5                                     | 0,0                                     | 0,0                       | 0,0                                    | 0,3                                     | 0,1                                     | 0,3                         | 0,3                          | -                       |

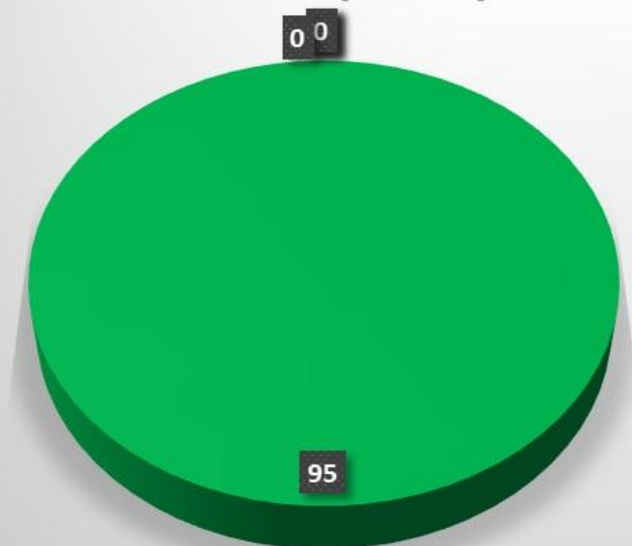
\* ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

\*\* Для сірководню (H<sub>2</sub>S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

\*\*\*Для аміаку (NH<sub>3</sub>) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

### Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

## Індекс якості повітря AQI (08.02-14.02.2021) м. Покров, вул. Івана Малки, 15



- Добрий (95 год.)
- Помірний
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- Небезпечний



## Висновок:

За період дослідження з 08.02.2021 по 14.02.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Діоксид азоту ( $\text{NO}_2$ ) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації  $50,1 \text{ мкг/м}^3$  (1,25ГДК) спостерігалось 08.02.2021р, максимальне –  $66,0 \text{ мкг/м}^3$  (1,65ГДК) 13.02.2021р.

За результатами розрахунку Індексів якості повітря (AQI) за тиждень спостерігався наступний рівень якості повітря:

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



## 6. 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 (08 - 14.02.2021р.) |                                      |                                      |                        |                                     |                                      |                                      |                          |                           |                      |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| Дата  | Концентрація забруднювальних речовин |                                      |                        |                                     |                                      |                                      |                          |                           |                      |
|   | NO <sub>2</sub> , мкг/м <sup>3</sup> | SO <sub>2</sub> , мкг/м <sup>3</sup> | CO, мкг/м <sup>3</sup> | O <sub>3</sub> , мкг/м <sup>3</sup> | H <sub>2</sub> S, мкг/м <sup>3</sup> | NH <sub>3</sub> , мкг/м <sup>3</sup> | PM10, мкг/м <sup>3</sup> | PM2.5, мкг/м <sup>3</sup> | γ-Радіація, мкЗв/год |
| ГДКс.д.   | 40                                   | 125                                  | 10000                  | 120                                 | 8**                                  | 40                                   | 50                       | 25                        | -                    |
| 2021-02-08  | 8,6                                  | 43,1                                 | 1191,3                 | 38,2                                | 0,0                                  | 464,1                                | 4,1                      | 2,8                       | 0,00                 |
| 2021-02-09  | 0,0                                  | 42,5                                 | 1073,8                 | 47,0                                | 0,0                                  | 524,0                                | 3,3                      | 2,9                       | 0,00                 |
| 2021-02-10  | 0,0                                  | 42,8                                 | 1080,3                 | 44,2                                | 0,0                                  | 486,2                                | 4,2                      | 3,1                       | 0,00                 |
| 2021-02-11  | 0,0                                  | 43,9                                 | 1096,5                 | 49,4                                | 0,0                                  | 498,6                                | 6,1                      | 4,0                       | 0,00                 |
| 2021-02-12  | 0,0                                  | 42,9                                 | 1051,8                 | 59,0                                | 0,0                                  | 448,8                                | 2,9                      | 1,5                       | 0,00                 |
| 2021-02-13  | 0,0                                  | 37,9                                 | 1010,5                 | 88,4                                | 0,0                                  | 674,7                                | 1,7                      | 1,2                       | 0,00                 |
| 2021-02-14  | 0,0                                  | 33,5                                 | 1009,3                 | 88,7                                | 0,0                                  | 658,0                                | 2,4                      | 1,6                       | 0,00                 |
| Середні значення концентрації за тиждень, мкг/м <sup>3</sup>  | 0,4                                  | 40,5                                 | 1058,1                 | 63,1                                | 0,0                                  | 546,9                                | 3,5                      | 2,4                       | 0,00                 |
| Середні значення концентрації за тиждень, в частках ГДКс.д.   | 0,0                                  | 0,3                                  | 0,1                    | 0,5                                 | 0,0                                  | 13,7                                 | 0,1                      | 0,1                       | -                    |

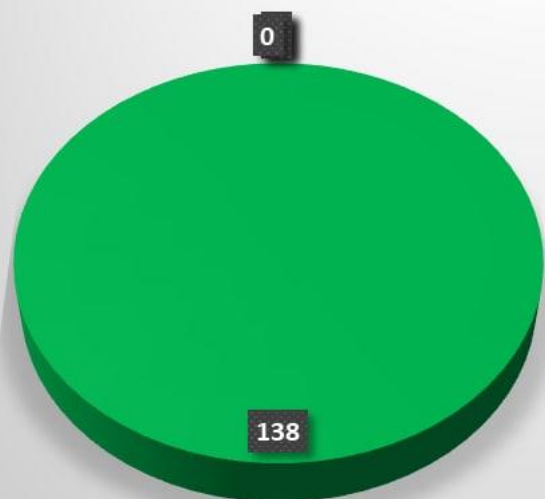
\* ГДК - Граничні величини забруднювальних речовин згідно Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого Постановою КМУ від 14.08.2019 р. № 827;

\*\* Для сірководню (H<sub>2</sub>S) відсутнє значення ГДКс.д., тому використовується ГДКм.р. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020;

\*\*\*Для аміаку (NH<sub>3</sub>) використовуємо значення ГДК с.д. затверджені Наказом МОЗ № 52 від 14.01.2020.

### Розрахунок AQI за даними стаціонарної станції:

## Індекс якості повітря AQI (08.02 - 14.02.2021) м. Покров, вул. Чіатурська, 6



- Добрий (138 год.)
- Помірний
- Нездоровий для чутливих груп
- Нездоровий
- Дуже нездоровий
- Небезпечний



## Висновок:

За період дослідження з 08.02.2021 по 14.02.2021 р. спостерігалися перевищення ГДК за наступною забруднювальною речовиною:

➤ Аміак ( $\text{NH}_3$ ) – середньодобові значення постійно перевищували ГДК, мінімальне середньодобове значення концентрації  $448,8 \text{ мкг/м}^3$  (11,2ГДК) спостерігалось 12.02.2021р, максимальне –  $674,7 \text{ мкг/м}^3$  (16,9ГДК) 13.02.2021р.

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

За результатами розрахунку Індексів якості повітря (AQI) за тиждень спостерігався наступний рівень якості повітря:

- Добрий (138 год.) - якість повітря вважається задовільною; від забруднення повітря є невеликий ризик або взагалі відсутній.