

***ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ, ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА  
ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ  
КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ***



***СТАН ДОВКІЛЛЯ В РЕГІОНІ***

***БЕРЕЗЕНЬ 2021 року***

## **ЗМІСТ**

Вступ	3
1. Стан атмосферного повітря	4
2. Стан поверхневих вод	7
3. Радіаційний стан	9

## **ВСТУП**

Інформаційно-аналітичний огляд містить узагальнену інформацію стосовно забруднення атмосферного повітря, стану поверхневих вод та радіаційного стану Кіровоградської області за березень 2021 року.

Аналіз стану атмосферного повітря здійснювався на основі даних спостережень за вмістом забруднюючих речовин по постах спостереження, наданих Кіровоградським обласним центром з гідрометеорології.

Аналіз стану поверхневих вод проведений на основі даних спостережень за вмістом гідрохімічних показників, наданих Регіональним офісом водних ресурсів у Кіровоградській області та Кіровоградським обласним центром з гідрометеорології.

Аналіз радіаційного забруднення повітря здійснювався на основі даних спостережень, наданих Кіровоградським обласним центром з гідрометеорології по 8 стаціонарних постах.

## 1. Стан атмосферного повітря

Оцінка стану атмосферного повітря у березні 2021 року Кіровоградської області здійснювалась за середньомісячними концентраціями у кратності перевищень середньодобових гранично допустимих концентрацій (далі – ГДК) по 8 пріоритетних забруднюючих речовинах, які найбільше впливають на забруднення атмосферного повітря.

Перелік пріоритетних забруднюючих речовин наведено у таблиці згідно з ГДК та класом небезпеки, де значення класу небезпеки забруднюючої речовини зменшується відповідно до підвищення її небезпечності.

Забруднююча речовина	Середньодобова (мг/м <sup>3</sup> )	Максимальноразова (мг/м <sup>3</sup> )	Клас небезпеки
Пил	0,15	0,5	3
Діоксид сірки	0,05	0,5	3
Діоксид азоту	0,04	0,2	3
Вуглецю оксид	3	5	4
Азоту оксид	0,06	0,4	3
Формальдегід	0,003	0,035	2
Сажа	0,05	0,15	3

Контроль за станом забруднення атмосферного повітря м. Кропивницького проводить лабораторія спостереження за забрудненням атмосфери II групи Кіровоградського обласного центру з гідрометеорології відповідно до постів за інгредієнтами: пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, оксид азоту, сажа, розчинені сульфати, формальдегід.

Рівень забруднення атмосферного повітря у березні 2021 року характеризувався збільшенням пилу, незначним збільшенням діоксиду азоту, зменшенням діоксиду сірки, оксиду вуглецю, сажі, незначним зменшенням формальдегіду. Рівень забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні лютого 2021 року.

Перевищення середньомісячної концентрації спостерігалось по пилу в 1,2 рази, формальдегід на рівні ГДК. Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК.

Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,18 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,15 мг/м<sup>3</sup>), діоксид сірки – 0,017 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>), оксид вуглецю – 1,3 мг/м<sup>3</sup> (норма – 3,0 мг/м<sup>3</sup>), діоксид азоту – 0,03 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,04 мг/м<sup>3</sup>), розчинені сульфати – 0,01 мг/м<sup>3</sup>, формальдегід – 0,003 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,003 мг/м<sup>3</sup>), оксид азоту – 0,02 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,06 мг/м<sup>3</sup>), сажа – 0,03 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 1,2, діоксид сірки – 0,3, оксид вуглецю – 0,4, діоксид азоту – 0,7, формальдегід – 1,0, оксид азоту – 0,3, сажі – 0,6.

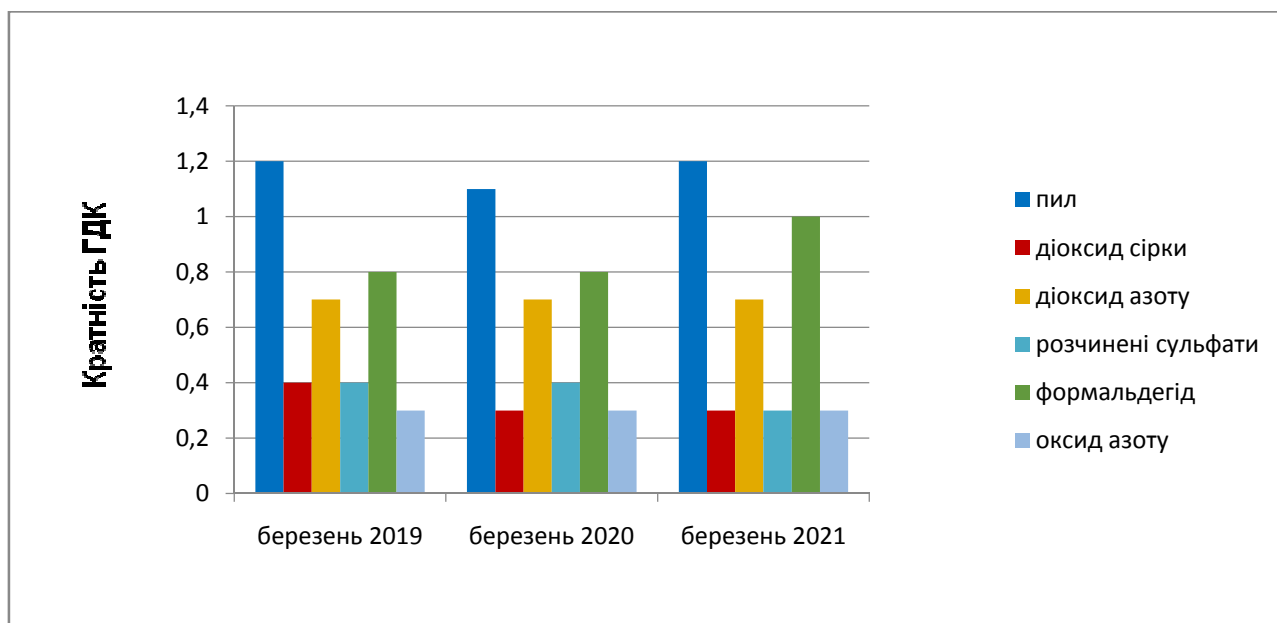
Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах складали: пил –  $0,4 \text{ мг/м}^3$  (норма –  $0,5 \text{ мг/м}^3$ ), діоксид сірки –  $0,04 \text{ мг/м}^3$  (норма –  $0,5 \text{ мг/м}^3$ ), оксид вуглецю –  $3,0 \text{ мг/м}^3$  (норма –  $5,0 \text{ мг/м}^3$ ), діоксид азоту –  $0,08 \text{ мг/м}^3$  (норма –  $0,2 \text{ мг/м}^3$ ), розчинені сульфати –  $0,03 \text{ мг/м}^3$ , формальдегід –  $0,009 \text{ мг/м}^3$  (норма –  $0,035 \text{ мг/м}^3$ ), оксид азоту –  $0,03 \text{ мг/м}^3$  (норма –  $0,4 \text{ мг/м}^3$ ), сажа –  $0,10 \text{ мг/м}^3$  (норма –  $0,15 \text{ мг/м}^3$ ).

Максимальні концентрації в кратності ГДК складали: пил – 0,8, діоксид сірки – 0,1, оксид вуглецю – 0,6, діоксид азоту – 0,3, формальдегід – 0,3, оксид азоту – 0,1, сажі – 0,7.

Максимально разові концентрації інших визначуваних інгредієнтів у лютому 2021 року не перевищували ГДК і не викликали загрозу для життєдіяльності людини.

Випадків високого забруднення (ВЗ) та екстремально високого забруднення (ЕВЗ) на контрольованій території в атмосферному повітрі в м. Кропивницькому у лютому 2021 року не спостерігалось.

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Кропивницький у березні 2019 – 2021 років наведена у діаграмі 1.1.



Діаграма 1.1

Контроль за забрудненням атмосферного повітря в м. Олександрії проводить лабораторія спостереження за забрудненням атмосфери II групи Кіровоградського центру з гідрометеорології на одному посту за 5 інгредієнтами: пил, діоксид сірки, діоксид азоту, розчинені сульфати, сажа.

Рівень забруднення атмосферного повітря у березні 2021 року характеризувався збільшенням пилу, зменшенням діоксиду сірки та сажі.

Перевищення середньомісячної концентрації спостерігалось по пилу в 1,2 разу, по сажі 1,2 разу. Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК.

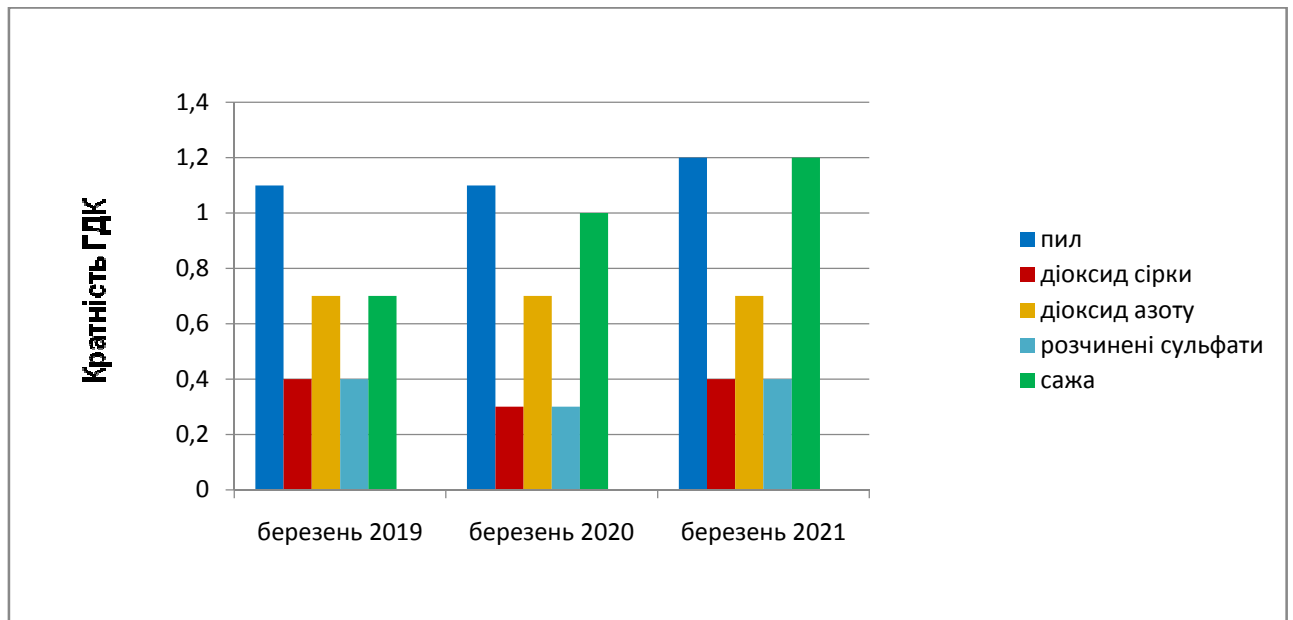
Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,18 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,15 мг/м<sup>3</sup>), діоксид сірки – 0,018 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>), розчинені сульфати – 0,01 мг/м<sup>3</sup>, діоксид азоту 0,03 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,04 мг/м<sup>3</sup>), сажа – 0,06 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 1,2, діоксид сірки – 0,4, діоксид азоту – 0,7, сажа – 1,2.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,3 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,5 мг/м<sup>3</sup>), діоксид сірки – 0,042 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,5 мг/м<sup>3</sup>), діоксид азоту – 0,06 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,2 мг/м<sup>3</sup>), розчинені сульфати – 0,03 мг/м<sup>3</sup>, сажа – 0,18 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,15 мг/м<sup>3</sup>).

Максимально разові концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,6, діоксид сірки – 0,1, діоксид азоту – 0,3, сажа – 1,2.

Випадків ВЗ та ЕВЗ на контрольованій території в атмосферному повітрі по м. Олександрії у березні 2021 року не спостерігалось.



Діаграма 1.2

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Олександрія у березні 2019 – 2021 років наведена у діаграмі 1.2.

Спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у м. Світловодську проводяться на стаціонарному пості, який знаходиться на вул. Героїв України, 3а, за інгредієнтами: пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю, оксид азоту, розчинені сульфати, формальдегід.

Рівень забруднення атмосферного повітря у березні 2021 року характеризувався збільшенням пилу, діоксиду сірки, оксиду вуглецю, зменшенням по діоксиду азоту, оксиду азоту. Середньомісячні концентрації речовин в приземному шарі атмосфери не перевищували середньодобові гранично допустимі концентрації.

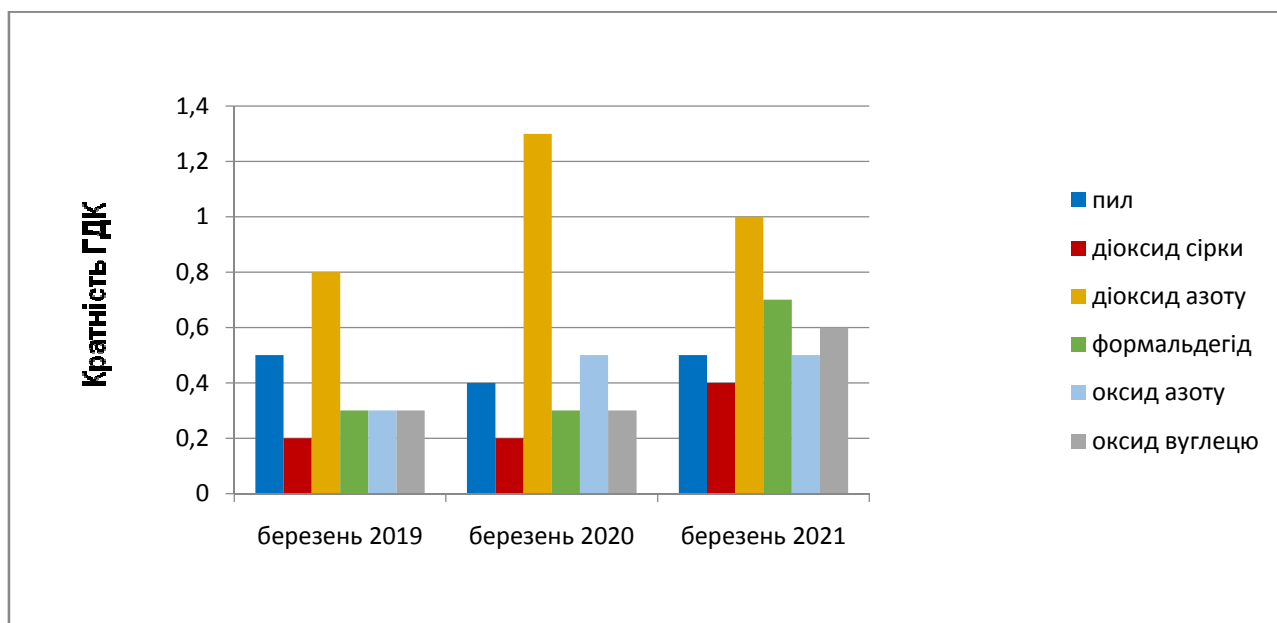
Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,07 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,15 мг/м<sup>3</sup>), діоксид сірки –

0,018 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>), оксид вуглецю – 1,8 мг/м<sup>3</sup> (норма – 3,0 мг/м<sup>3</sup>), діоксид азоту – 0,04 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,04 мг/м<sup>3</sup>), формальдегід – 0,002 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,003 мг/м<sup>3</sup>), розчинені сульфати – 0,0 мг/м<sup>3</sup>, оксид азоту – 0,03 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,06 мг/м<sup>3</sup>).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,5, діоксид сірки – 0,4, оксид вуглецю – 0,6, діоксид азоту – 1,0, формальдегід – 0,7, оксид азоту – 0,5.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,2 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,5 мг/м<sup>3</sup>), діоксид сірки – 0,05 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,5 мг/м<sup>3</sup>), оксид вуглецю – 3,0 мг/м<sup>3</sup> (норма – 5,0 мг/м<sup>3</sup>), діоксид азоту – 0,08 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,2 мг/м<sup>3</sup>), розчинені сульфати – 0,01 мг/м<sup>3</sup>, формальдегід – 0,010 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,035 мг/м<sup>3</sup>), оксид азоту – 0,08 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,4 мг/м<sup>3</sup>).

Максимально разові концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,4, діоксид сірки – 0,1, оксид вуглецю – 0,6, діоксид азоту – 0,4, формальдегід – 0,3, оксид азоту – 0,2.



Діаграма 1.3

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Світловодськ у березні 2019 – 2021 років наведена у діаграмі 1.3.

## 2. Стан поверхневих вод

Оцінка якості поверхневих вод області здійснювалась на основі аналізу інформації стосовно величин гідрохімічних показників у порівнянні з відповідними значеннями їх гранично допустимих концентрацій (ГДК) та фоновими показниками.

У березні 2021 року лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Кіровоградської гідрогеолого-меліоративної партії Регіонального офісу водних

ресурсів у Кіровоградській області відібрано та проведено гідрохімічні вимірювання 6 проб поверхневих води. Кіровоградським обласним центром з гідрометеорології відібрано і проаналізовано 14 проб води, відібраних з поверхневих джерел.

Гідрохімічні показники якості поверхневих вод у створах спостереження в цілому не зазнали значних змін у порівнянні з лютим 2021 року переважно відповідали показникам гранично допустимих концентрацій, встановлених для водойм господарсько – побутового водопостачання.

Кисневий режим водойм області у березні 2021 року був задовільний, вміст розчиненого кисню в досліджуваних водоймах становив  $5,71 - 13,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$  при нормі не менше  $4,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ .

### **Басейн річки Південний Буг**

Стан поверхневих вод у порівнянні з лютим 2021 року:

р. Сухоклія, права притока р. Інгул (м. Бобринець) спостерігається збільшення концентрації по сухому залишку, що становить  $1831,00 \text{ мг/дм}^3$  (ГДК –  $1000,0 \text{ мг/дм}^3$ ), незначне збільшення концентрації по органічних речовинах по БСК<sub>5</sub> –  $3,66 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$  (ГДК –  $3,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ );

р. Інгул вище м. Кропивницького спостерігається зменшення концентрації азоту амонійного, що становить  $0,81 \text{ мг/дм}^3$  (ГДК –  $0,39 \text{ мг/дм}^3$ ) та азоту нітритного, що становить  $0,045 \text{ мг/дм}^3$  (ГДК –  $0,02 \text{ мг/дм}^3$ );

р. Інгул нижче м. Кропивницького спостерігається зменшення концентрації азоту амонійного, що становить  $0,850 \text{ мг/дм}^3$  (ГДК –  $0,39 \text{ мг/дм}^3$ ) та збільшення концентрації азоту нітритного, що становить  $0,19 \text{ мг/дм}^3$  (ГДК –  $0,02 \text{ мг/дм}^3$ );

р. Чорний Ташлик, ліва притока р. Синюхи (м. Помічна) спостерігається збільшення концентрації по сухому залишку, що становить  $1445,0 \text{ мг/дм}^3$  (ГДК –  $1000,0 \text{ мг/дм}^3$ ), зменшення концентрації по органічних речовинах по БСК<sub>5</sub> –  $3,59 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$  (ГДК –  $3,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ );

р. Синюха, ліва притока р. Південний Буг (сmt Новоархангельськ) концентрації по визначальним речовинам не перевищували норму.

За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

### **Басейн річки Дніпро**

Стан поверхневих вод у порівнянні з лютим 2021 року:

р. Інгулець, права притока р. Дніпра (сmt Петрове) спостерігається незначне зменшення концентрації по органічних речовинах по БСК<sub>5</sub> –  $3,46 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$  (ГДК –  $3,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ ).

р. Дніпра, (питний водозабір м. Світловодська) концентрації по визначальним речовинам не перевищували норму.

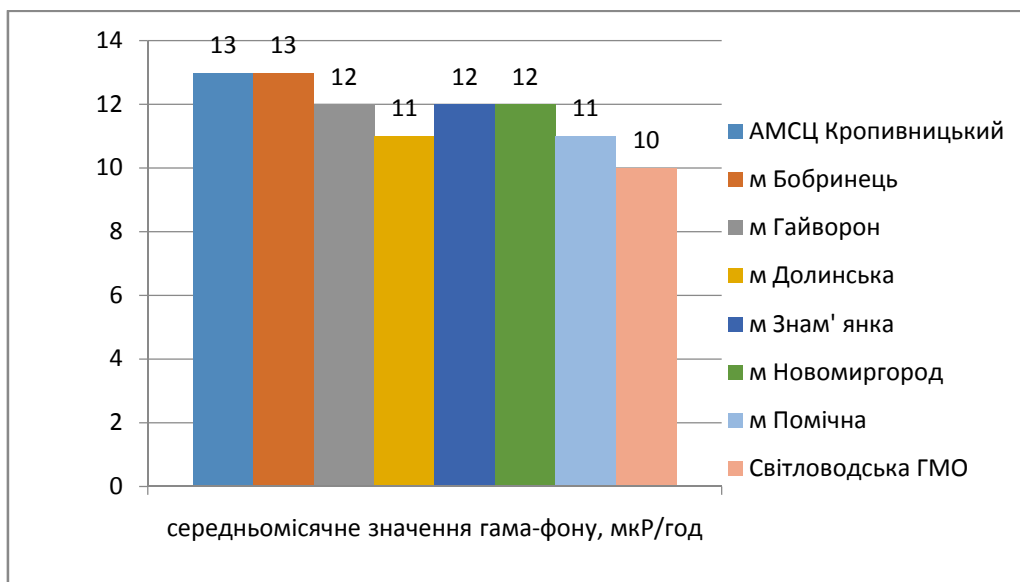
За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

## **3. Радіаційний стан**



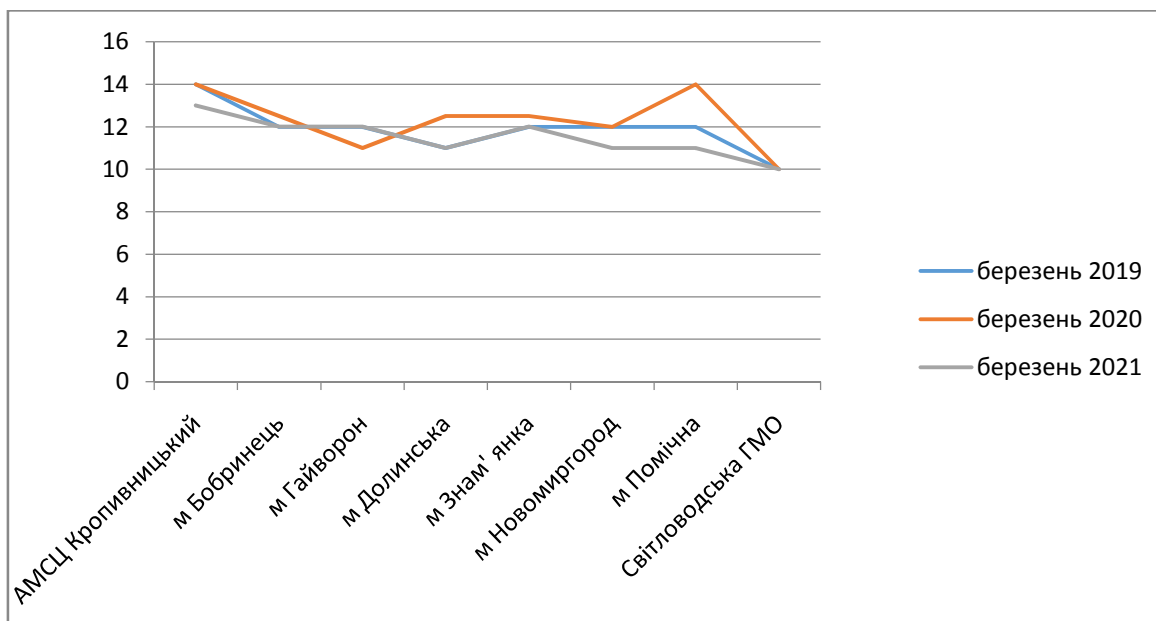
Вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі проводиться на 8 стаціонарних постах. За даними пунктів спостережень Кіровоградського обласного центру з гідрометеорології істотних відхилень від рівня експозиційної дози гамма-випромінювання у березні 2021 року не відмічалось.

Максимальні значення досягали 0,010 – 0,013 мілірентген/годину. Середньомісячний радіаційний рівень дорівнював 0,012 – 0,015 мілірентген/годину.



Діаграма 3.1

Порівняльний аналіз середньомісячних значень гамма-фону у березні 2021 року за постами спостережень наведено на діаграмі 3.1.



Діаграма 3.2

Порівняльна характеристика середньомісячного значення гамма-фону за постами спостереження Кіровоградської області у березні 2019-2021 років наведена на діаграмі 3.2.

---