

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



***СТАН ДОВКІЛЛЯ В РЕГІОНІ***

***ЛЮТИЙ 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 лютий 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 лютому 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 лютому 2021 року характеризувався збільшенням пилу, оксиду вуглецю, сажі, незначним збільшенням формальдегіду, зменшенням діоксиду сірки, незначним зменшенням діоксиду азоту. Рівень забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні січня 2021 року.

Перевищення середньомісячної концентрації спостерігалось по пилу та формальдегіду в 1,1 рази. Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК.

Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,17 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 – 1,4 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 – 0,0034 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 – 0,04 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 1,1, діоксид сірки – 0,4, оксид вуглецю – 0,5, діоксид азоту – 0,6, формальдегід – 1,1, оксид азоту – 0,3, сажі – 0,7.

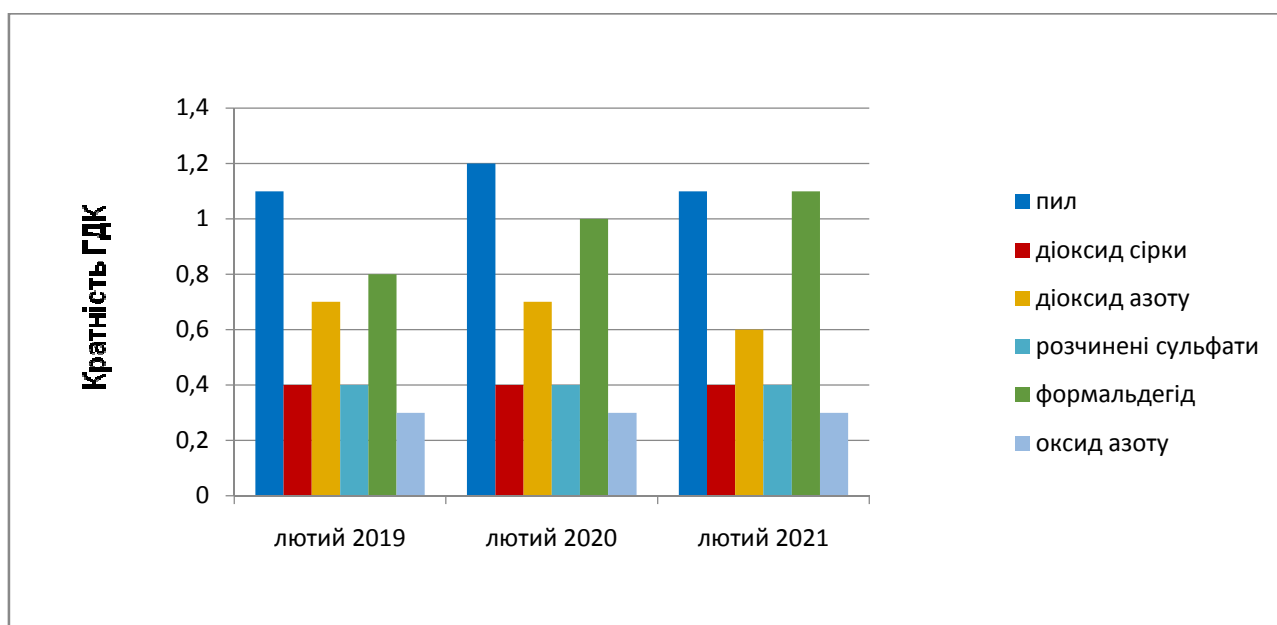
Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,4 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,5 мг/м<sup>3</sup>), діоксид сірки – 0,047 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,5 мг/м<sup>3</sup>), оксид вуглецю – 3,0 мг/м<sup>3</sup> (норма – 5,0 мг/м<sup>3</sup>), діоксид азоту – 0,08 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,2 мг/м<sup>3</sup>), розчинені сульфати – 0,03 мг/м<sup>3</sup>, формальдегід – 0,010 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,035 мг/м<sup>3</sup>), оксид азоту – 0,05 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,4 мг/м<sup>3</sup>), сажа – 0,10 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,15 мг/м<sup>3</sup>).

Максимальні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,8, діоксид сірки – 0,1, оксид вуглецю – 0,6, діоксид азоту – 0,4, 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 лютому 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 лютому 2021 року характеризувався збільшенням сажі та зменшенням діоксиду сірки.

Перевищення середньомісячної концентрації спостерігалось по пилу в 1,1 разу, по сажі 1,4 разу. Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК.

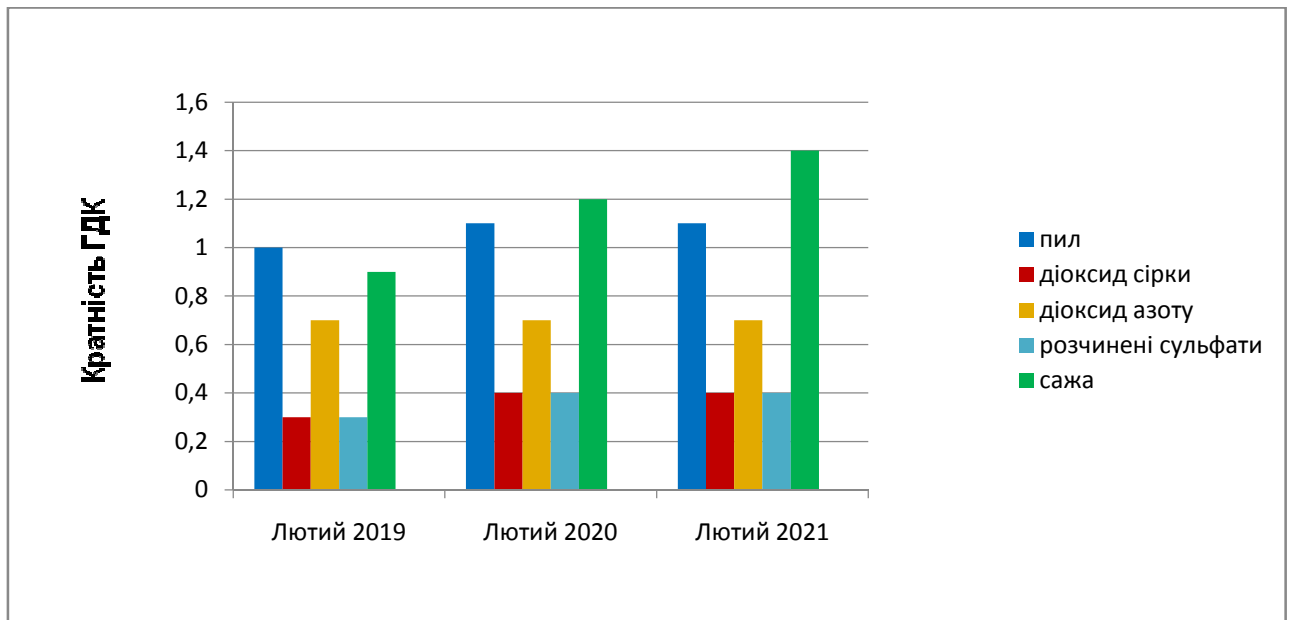
Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,16 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,15 мг/м<sup>3</sup>), діоксид сірки – 0,019 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>), розчинені сульфати – 0,01 мг/м<sup>3</sup>, діоксид азоту 0,03 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,04 мг/м<sup>3</sup>), сажа – 0,07 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>).

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

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 лютому 2021 року не спостерігалось.



Діаграма 1.2

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Олександрія у лютому 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 лютому 2021 року істотно не змінився. Середньомісячні концентрації речовин в приземному шарі атмосфери перевищували середньодобові гранично допустимі концентрації тільки по діоксиду азоту в 1,3 ГДК.

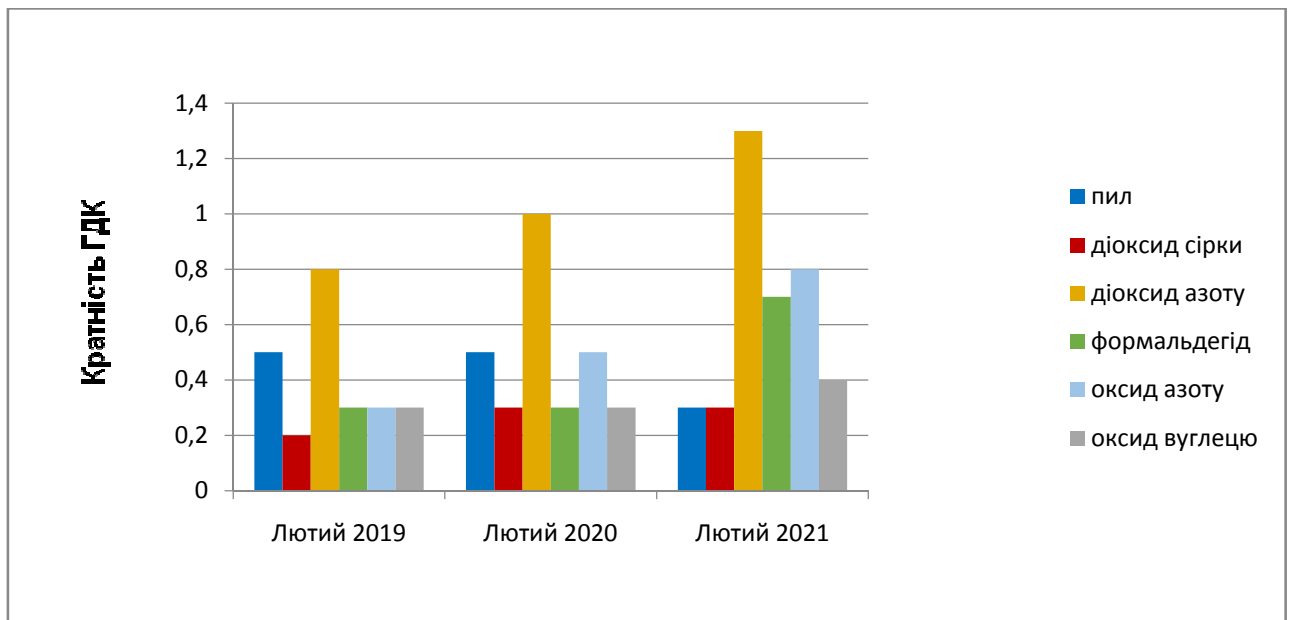
Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,04 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,15 мг/м<sup>3</sup>), діоксид сірки – 0,015 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,05 мг/м<sup>3</sup>), оксид вуглецю – 1,3 мг/м<sup>3</sup> (норма – 3,0 мг/м<sup>3</sup>),

діоксид азоту – 0,05 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 – 0,01 мг/м<sup>3</sup>, оксид азоту – 0,05 мг/м<sup>3</sup> (норма – 0,06 мг/м<sup>3</sup>).

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

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 – 0,064 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 – 0,09 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 – 0,13 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 – 0,5, формальдегід – 0,3, оксид азоту – 0,3.



Діаграма 1.3

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Світловодськ у лютому 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 лютому 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 січнем 2021 року переважно відповідали показникам гранично допустимих концентрацій, встановлених для водойм господарсько – побутового водопостачання.

Кисневий режим водойм області у лютому 2021 року був задовільний, вміст розчиненого кисню в досліджуваних водоймах становив 3,78 – 10,2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> при нормі не менше 4,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

### **Басейн річки Південний Буг**

Стан поверхневих вод у порівнянні з січнем 2021 року:

р. Сухоклія, права притока р. Інгул (м. Бобринець) спостерігається зменшення концентрації по сухому залишку, що становить 1271,00 мг/дм<sup>3</sup> (ГДК – 1000,0 мг/дм<sup>3</sup>), незначне збільшення концентрації по органічних речовинах по БСК<sub>5</sub> – 3,42 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (ГДК – 3,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>);

р. Інгул вище м. Кропивницького спостерігається збільшення концентрації азоту амонійного, що становить 0,870 мг/дм<sup>3</sup> (ГДК – 0,39 мг/дм<sup>3</sup>) та азоту нітритного, що становить 0,186 мг/дм<sup>3</sup> (ГДК – 0,02 мг/дм<sup>3</sup>);

р. Інгул нижче м. Кропивницького спостерігається збільшення концентрації азоту амонійного, що становить 0,590 мг/дм<sup>3</sup> (ГДК – 0,39 мг/дм<sup>3</sup>) та зменшення концентрації азоту нітритного, що становить 0,0023 мг/дм<sup>3</sup> (ГДК – 0,02 мг/дм<sup>3</sup>);

р. Чорний Ташлик, ліва притока р. Синюхи (м. Помічна) спостерігається зменшення концентрації по сухому залишку, що становить 1135,00 мг/дм<sup>3</sup> (ГДК – 1000,0 мг/дм<sup>3</sup>), збільшення концентрації по органічних речовинах по БСК<sub>5</sub> – 3,65 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (ГДК – 3,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>);

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 січнем 2021 року:

р. Інгулець, права притока р. Дніпра (сmt Петрове) спостерігається незначне збільшення концентрації по органічних речовинах по БСК<sub>5</sub> – 3,62 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> (ГДК – 3,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), спостерігається зменшення концентрації по сухому залишку, що становить 524,00 мг/дм<sup>3</sup>.

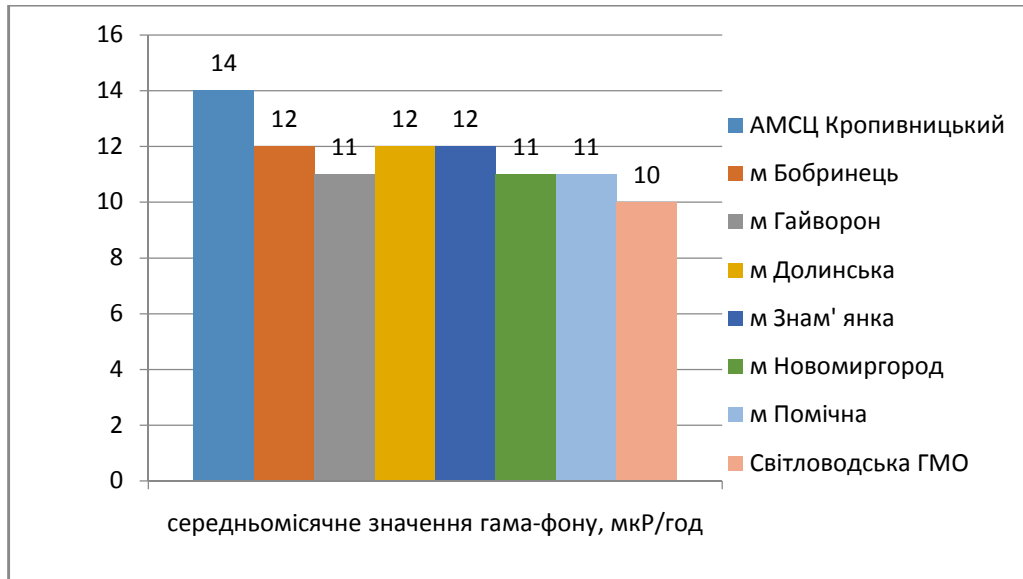
За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

### **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



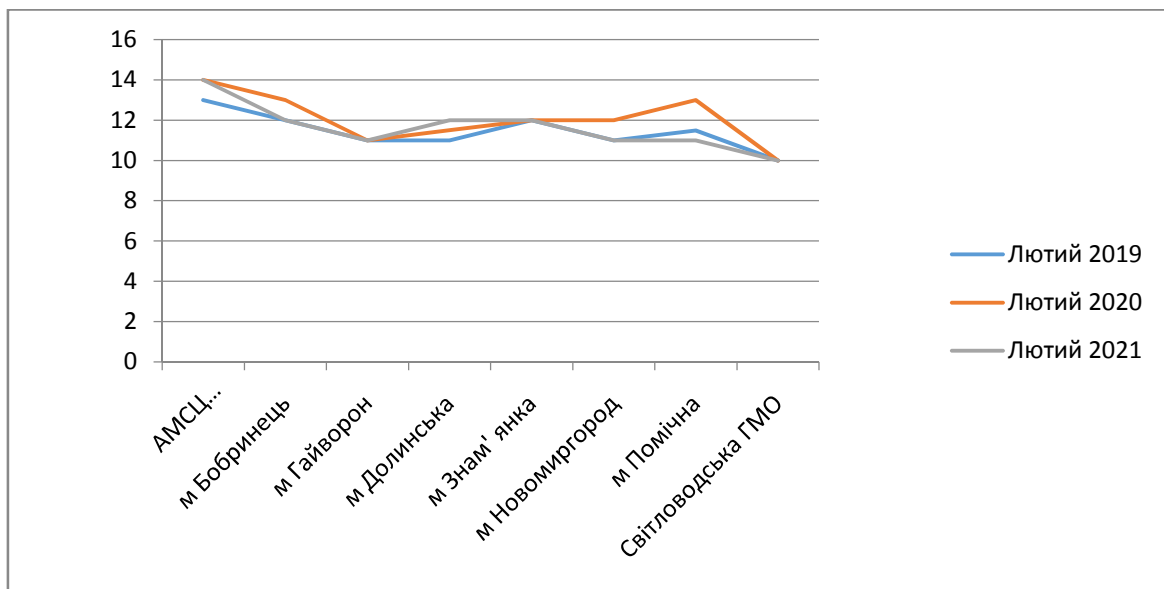
рівня експозиційної дози гамма-випромінювання у лютому 2021 року не відмічалось.



Діаграма 3.1

Максимальні значення досягали 0,011 – 0,015 мілірентген/годину. Середньомісячний радіаційний рівень дорівнював 0,010 – 0,014 мілірентген/годину.

Порівняльний аналіз середньомісячних значень гамма-фону у лютому 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 лютому 2019-2021 років наведена на діаграмі 3.2.