

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



СТАН ДОВКІЛЛЯ В РЕГІОНІ

ЛИПЕНЬ 2020 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 липень 2020 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 липні 2020 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 ³)	Максимальноразова (мг/м ³)	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 липні 2020 року характеризувався збільшення пилу, оксиду вуглецю, формальдегіду, зменшенням діоксиду сірки. Рівень забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні червня 2020 року.

Перебільшення середньомісячних концентрацій спостерігалось по пилу в 1,8 рази, по формальдегіду в 1,3 рази.

Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК.

Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах складали: пил – 0,27 мг/м³ (норма – 0,15 мг/м³), діоксид сірки – 0,016 мг/м³ (норма – 0,05 мг/м³), оксид вуглецю – 2,0 мг/м³ (норма – 3,0 мг/м³), діоксид азоту – 0,03 мг/м³ (норма – 0,04 мг/м³), розчинені сульфати – 0,01 мг/м³, формальдегід – 0,004 мг/м³ (норма – 0,003 мг/м³), оксид азоту – 0,02 мг/м³ (норма – 0,06 мг/м³), сажа – 0,02 мг/м³ (норма – 0,05 мг/м³).

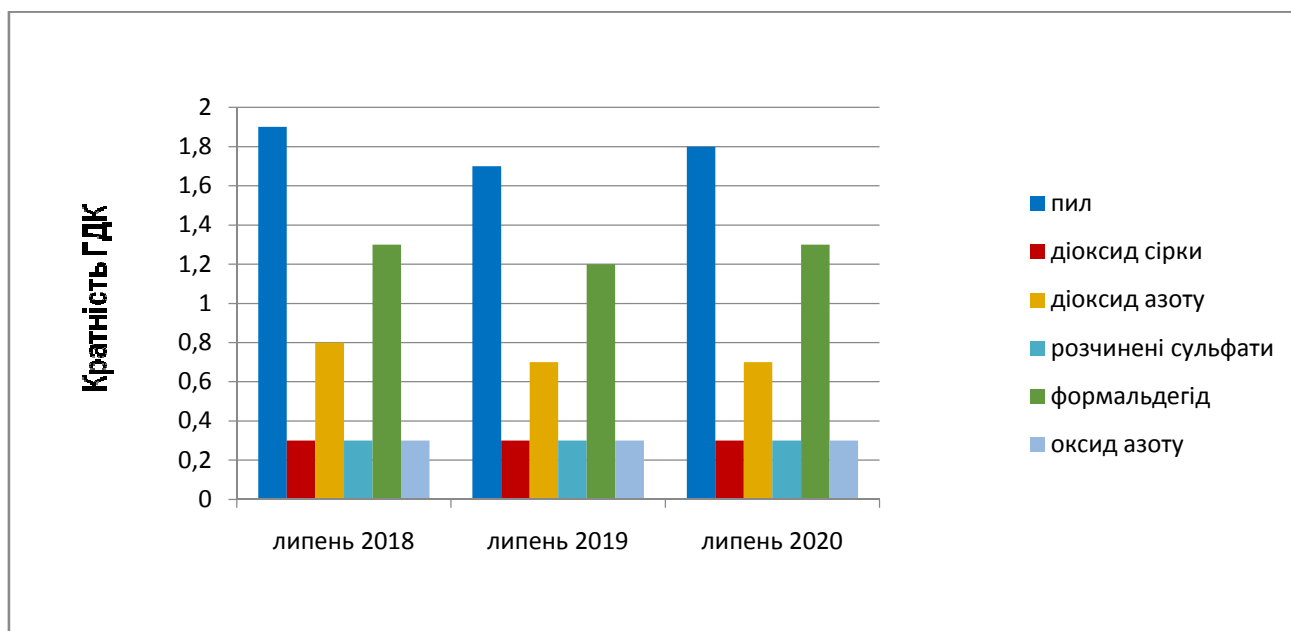
Середньомісячні концентрації в кратності ГДК складали: пил – 1,8, діоксид сірки – 0,3, оксид вуглецю – 0,7, діоксид азоту – 0,7, формальдегід – 1,3, оксид азоту – 0,3, сажі – 0,4.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – $0,7 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,5 \text{ мг/м}^3$), діоксид сірки – $0,036 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,5 \text{ мг/м}^3$), оксид вуглецю – $5,0 \text{ мг/м}^3$ (норма – $5,0 \text{ мг/м}^3$), діоксид азоту – $0,07 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,2 \text{ мг/м}^3$), розчинені сульфати – $0,02 \text{ мг/м}^3$, формальдегід – $0,01 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,035 \text{ мг/м}^3$), оксид азоту – $0,04 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,4 \text{ мг/м}^3$), сажа – $0,05 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,15 \text{ мг/м}^3$).

Максимально разові концентрації визначуваних інгредієнтів у липні 2020 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 липні 2020 року не спостерігалось.

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Кропивницький у липні 2018-2020 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 по 5 інгредієнтах: пил, діоксид сірки, діоксид азоту, розчинені сульфати, сажа.

Рівень забруднення атмосферного повітря у липні 2020 року характеризувався збільшенням пилу, сажі, зменшенням діоксиду сірки.

Середньомісячна концентрація у липні 2020 року спостерігалась по пилу в 2,0 ГДК, по сажі була на рівні ГДК.

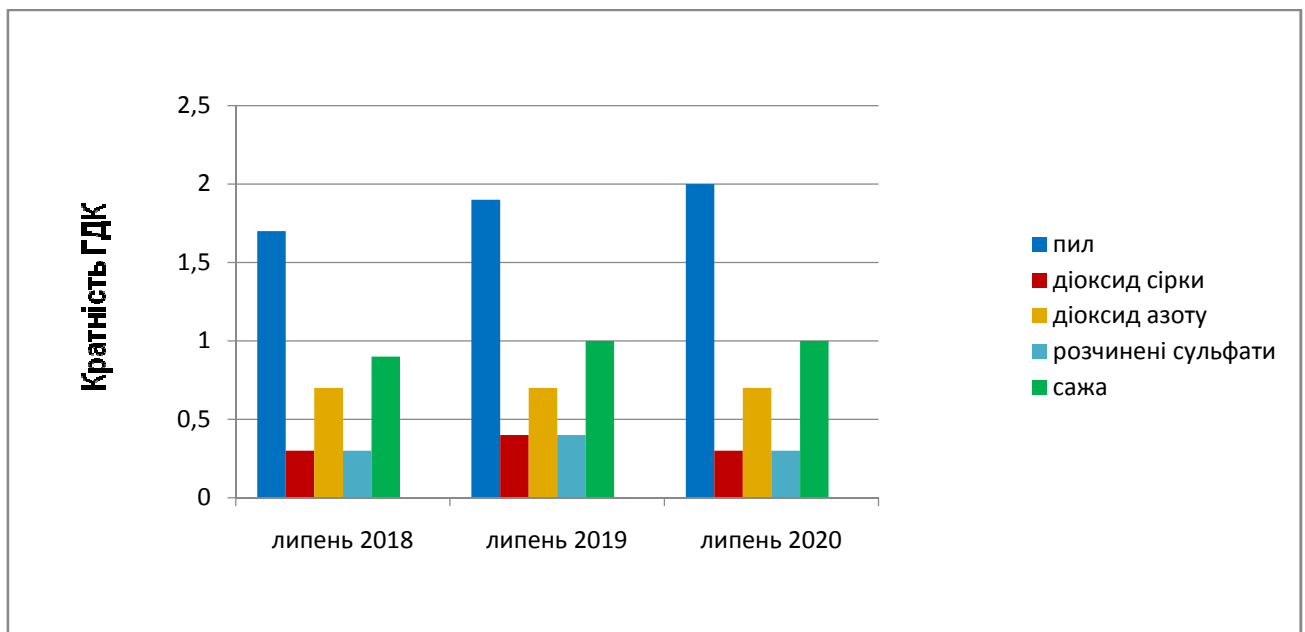
Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – $0,3 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,15 \text{ мг/м}^3$), діоксид сірки – $0,016 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,05 \text{ мг/м}^3$), розчинені сульфати – $0,01 \text{ мг/м}^3$, діоксид азоту – $0,03 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,04 \text{ мг/м}^3$), сажа – $0,05 \text{ мг/м}^3$ (норма – $0,05 \text{ мг/м}^3$).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 2,0, діоксид сірки – 0,3, діоксид азоту – 0,7, сажа – 1,0.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,6 мг/м³ (норма - 0,5 мг/м³), діоксид сірки – 0,039 мг/м³ (норма - 0,5 мг/м³), діоксид азоту – 0,07 мг/м³ (норма - 0,2 мг/м³), розчинені сульфати – 0,02 мг/м³, сажа – 0,1 мг/м³ (норма - 0,15 мг/м³).

Максимально разові концентрації в кратності ГДК склали: пил – 1,2, діоксид сірки – 0,1, розчинені сульфати – 0,1, діоксид азоту – 0,4, сажа – 0,7.

Випадків ВЗ та ЕВЗ на контрольованій території в атмосферному повітрі по м. Олександрії у липні 2020 року не спостерігалось.



Діаграма 1.2

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Олександрія у липні 2018-2020 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 липні 2020 року характеризувався незначним збільшенням концентрацій по пилю, діоксиду сірки, оксиду вуглецю, оксиду азоту та зниження по розчиненим сульфатам. Рівень забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні червня 2020 року.

Середньомісячні концентрації інших визначуваних інгредієнтів були нижче рівня ГДК, формальдегід на рівні ГДК.

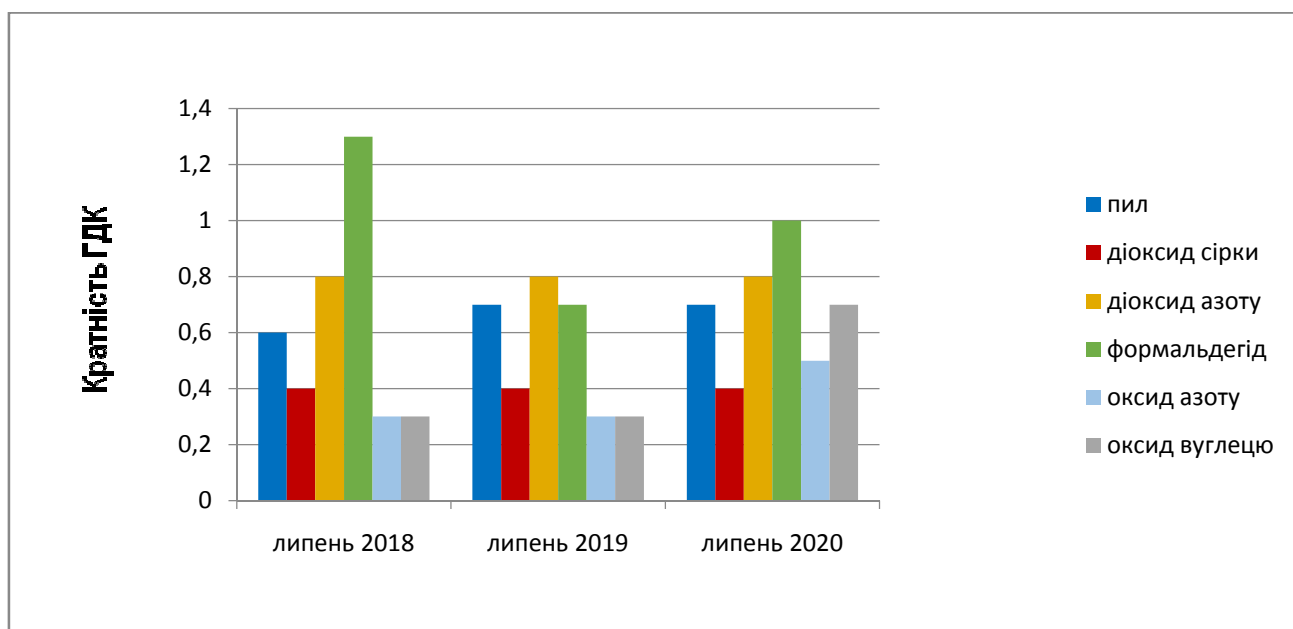
Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил – 0,1 мг/м³ (норма – 0,15 мг/м³), діоксид сірки – 0,018 мг/м³ (норма – 0,05 мг/м³), оксид вуглецю – 2,0 мг/м³ (норма – 3,0 мг/м³), діоксид азоту – 0,03 мг/м³ (норма – 0,04 мг/м³), формальдегід – 0,003 мг/м³

(норма – 0,003 мг/м³), розчинені сульфати – 0 мг/м³, оксид азоту – 0,03 мг/м³ (норма – 0,06 мг/м³).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,7, діоксид сірки – 0,4, оксид вуглецю – 0,7, діоксид азоту – 0,8, формальдегід – 1,0, оксид азоту – 0,5.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,3 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), діоксид сірки – 0,128 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), оксид вуглецю – 2,0 мг/м³ (норма – 5,0 мг/м³), діоксид азоту – 0,1 мг/м³ (норма – 0,2 мг/м³), розчинені сульфати – 0,01 мг/м³, формальдегід – 0,014 мг/м³ (норма – 0,035 мг/м³), оксид азоту – 0,07 мг/м³ (норма – 0,4 мг/м³).

Максимально разові концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,6, діоксид сірки – 0,3, оксид вуглецю – 0,4, діоксид азоту – 0,5, формальдегід – 0,4, оксид азоту – 0,2.



Діаграма 1.3

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Світловодськ у липні 2018-2020 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 липні 2020 року лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Кіровоградської гідрогеолого-меліоративної партії Регіонального офісу водних ресурсів у Кіровоградській області відібрано проби у 6 створах на 6 водних об'єктах, проведено гідрохімічні вимірювання проб води у 4 створах з басейну

р. Південний Буг та 2 створах з басейну р. Дніпро; Кіровоградський обласний центр з гідрометеорології проводив спостереження за станом поверхневих вод по гідрохімічних показниках: р. Інгул у районі м. Кропивницький на двох створах (вище і нижче міста).

Гідрохімічні показники якості поверхневих вод у створах спостереження в цілому не зазнали значних змін у порівнянні з червнем 2020 року переважно відповідали показникам гранично допустимих концентрацій, встановлених для водойм господарсько – побутового водопостачання.

Кисневий режим водойм області в липні 2020 року був задовільний, проте в р. Інгул вище м. Кропивницького спостерігалось зменшення вмісту розчиненого кисню, що становив $3,06 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ при нормі не менше $4,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$. По всіх інших досліджуваних водоймах вміст розчиненого кисню становив $5,05 - 8,98 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ при нормі не менше $4,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$.

Басейн річки Південний Буг

У порівнянні з червнем 2020 року у створах:

р. Сухоклія, права притока р. Інгул (м. Бобринець) спостерігається зменшення концентрації по сухому залишку, що становить $1362,0 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $1000,0 \text{ мг/дм}^3$), незначне зменшення концентрації по органічним речовинам по БСК₅ – $3,41 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ (ГДК – $3,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$), зменшення концентрації по жорсткості – $9,8 \text{ мг-екв/дм}^3$ (ГДК – $7,0 \text{ мг-екв/дм}^3$), зменшення концентрації по сульфатах – $544,34 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $500,00 \text{ мг/дм}^3$);

р. Інгул вище м. Кропивницького спостерігається незначне зменшення концентрації азоту нітритного, що становить $0,033 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $0,02 \text{ мг/дм}^3$), концентрація фенолів – $0,006 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $0,001 \text{ мг/дм}^3$), зменшення концентрації по хрому – $0,0059 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $0,001 \text{ мг/дм}^3$);

р. Інгул нижче м. Кропивницького спостерігається збільшення концентрації азоту нітритного, що становить $0,111 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $0,02 \text{ мг/дм}^3$), збільшення концентрації по азоту амонійному – $0,78 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $0,39 \text{ мг/дм}^3$), концентрація фенолів – $0,007 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $0,001 \text{ мг/дм}^3$), зменшення концентрації по хрому – $0,0065 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $0,001 \text{ мг/дм}^3$);

р. Чорний Ташлик, ліва притока р. Синюха (м. Помічна) спостерігається незначне зменшення концентрації по сухому залишку, що становить $1153,0 \text{ мг/дм}^3$ (ГДК – $1000,0 \text{ мг/дм}^3$), незначне збільшення концентрації по органічним речовинам по БСК₅ – $3,47 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ (ГДК – $3,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$), зменшення концентрації по лужності – $7,20 \text{ мг-екв/дм}^3$ (ГДК – $0,5-6,5 \text{ мг-екв/дм}^3$), незначне зменшення концентрації по жорсткості – $8,4 \text{ мг-екв/дм}^3$ (ГДК – $7,0 \text{ мг-екв/дм}^3$);

р. Синюха, ліва притока р. Південний Буг (сmt Новоархангельськ) спостерігається незначне зменшення концентрації по лужності – $6,0 \text{ мг-екв/дм}^3$ (ГДК – $0,5-6,5 \text{ мг-екв/дм}^3$).

За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

Басейн річки Дніпро

У порівнянні з червнем 2020 року у створах:

р. Інгулець, права притока р. Дніпро (сmt Петрове) спостерігається незначне збільшення концентрації по органічним речовинам по БСК₅, що становить 3,01 мгО₂/дм³ (ГДК – 3,0 мгО₂/дм³);

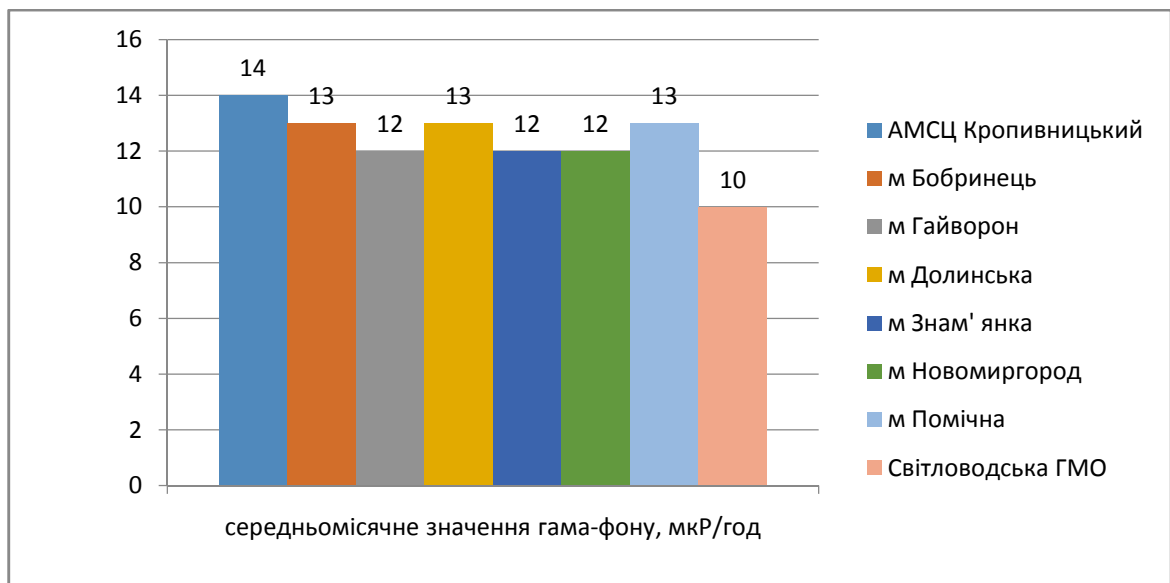
р. Дніпро вище м. Світловодськ спостерігається незначне збільшення концентрації азоту нітритного, що становить 0,027 мг/дм³ (ГДК – 0,02 мг/дм³), зменшення концентрації фенолів – 0,004 мг/дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³), зменшення концентрації по хрому – 0,0051 мг/ дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³);

р. Дніпро в межах м. Світловодська спостерігається незначне збільшення концентрації азоту нітритного, що становить 0,03 мг/дм³ (ГДК – 0,02 мг/дм³), зменшення концентрації фенолів – 0,006 мг/дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³), зменшення концентрації по хрому – 0,0034 мг/ дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³).

За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

3. Радіаційний стан

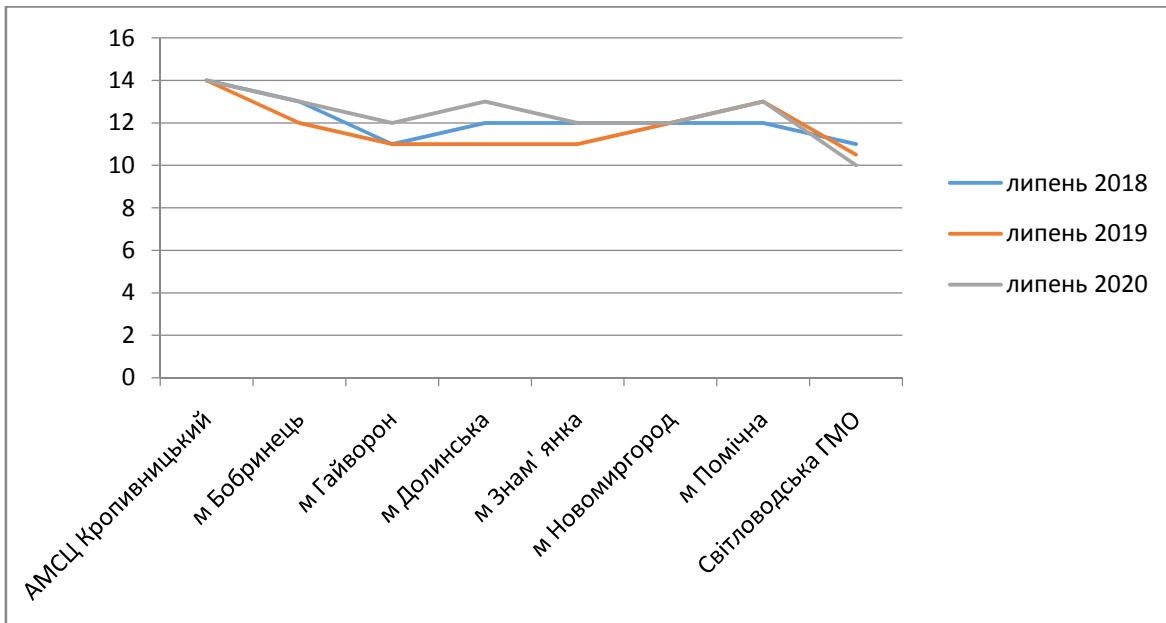
Вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі проводиться на 8 стаціонарних постах. За даними пунктів спостережень Кіровоградського обласного центру з гідрометеорології істотних відхилень від рівня експозиційної дози гамма-випромінювання у липні 2020 року не відмічалось.



Діаграма 3.1

Максимальні значення досягали 0,012 – 0,019 мілірентген/годину. Середньомісячний радіаційний рівень дорівнював 0,010 – 0,014 мілірентген/годину.

Порівняльний аналіз середньомісячних значень гамма-фону у липні 2020 року за постами спостережень наведено на діаграмі 3.1.



Діаграма 3.2

Порівняльна характеристика середньомісячного значення гамма-фону за постами спостереження Кіровоградської області у липні 2018-2020 років наведена на діаграмі 3.2.