

***ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ***



СТАН ДОВКІЛЛЯ В РЕГІОНІ

БЕРЕЗЕНЬ 2019 р.

ЗМІСТ

Вступ	
1. Стан атмосферного повітря.....	
2. Стан поверхневих вод	
3. Радіаційний стан	
4. Спостереження за екзогенними та ендегенними геодинамічними процесами на території Кіровоградської області	

ВСТУП

Інформаційно-аналітичний огляд містить узагальнену інформацію стосовно забруднення атмосферного повітря, стану поверхневих вод та радіаційного стану Кіровоградської області за березень 2019 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 Кіровоградським обласним центром з гідрометеорології.

Аналіз стану поверхневих вод проведений на основі даних спостережень за вмістом гідрохімічних показників наданих Кіровоградським обласним управлінням водних ресурсів – лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Кіровоградської гідрогеолого – меліоративної партії.

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 2019 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)	Максимально разова (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 березні 2019 року характеризувався збільшенням сажі та пилу. Рівень забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні лютого 2019 року.

Перебільшення ГДК середньомісячних концентрацій спостерігалось по пилу в 1,2 рази.

Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил - 0,18 мг/м³ (норма - 0,15 мг/м³), діоксид сірки - 0,018 мг/м³ (норма - 0,05 мг/м³), оксид вуглецю – 1,5 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 - 0,002 мг/м³ (норма - 0,003 мг/м³), оксид азоту - 0,02 мг/м³ (норма - 0,06 мг/м³), сажа - 0,04 мг/м³ (норма - 0,05 мг/м³).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил - 1,2, діоксид сірки - 0,4, оксид вуглецю - 0,5, діоксид азоту - 0,7, формальдегід - 0,8, оксид азоту - 0,3, сажі - 0,7.

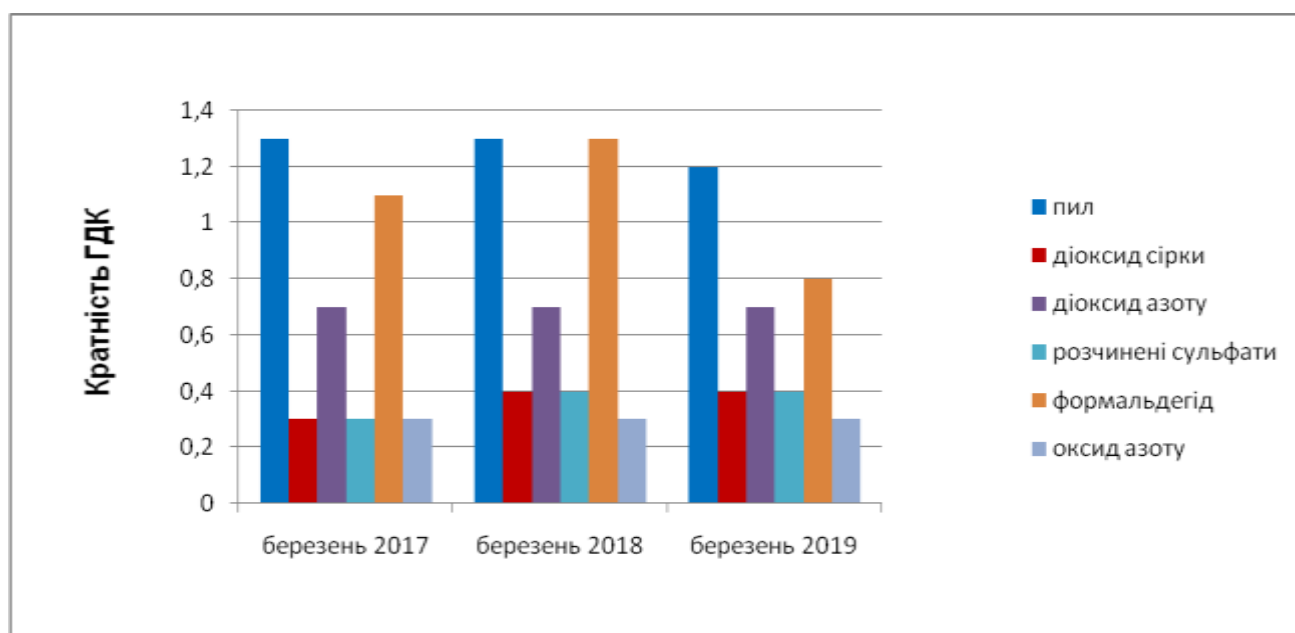
Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил - 0,4 мг/м³ (норма - 0,5 мг/м³), діоксид сірки - 0,043 мг/м³ (норма - 0,5 мг/м³), оксид вуглецю – 4,0 мг/м³ (норма - 5,0 мг/м³), діоксид азоту - 0,06 мг/м³ (норма - 0,2 мг/м³), розчинені сульфати - 0,02 мг/м³, формальдегід -

0,006 мг/м³ (норма - 0,035 мг/м³), оксид азоту - 0,04 мг/м³ (норма - 0,4 мг/м³), сажа - 0,15 мг/м³ (норма - 0,15 мг/м³).

Максимально разові концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,8, діоксид сірки - 0,1, оксид вуглецю – 0,6, діоксид азоту - 0,3, формальдегід - 0,2, оксид азоту - 0,1, сажі - 0,9.

Випадків високого забруднення (ВЗ) та екстремально високого забруднення (ЕВЗ) на контрольованій території в атмосферному повітрі в м. Кропивницькому у березні 2019 року не спостерігалось.

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Кропивницький у березні 2017-2019 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 березні 2019 року характеризувався збільшенням пилу, діоксиду сірки, зменшенням сажі. Рівень забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні лютого 2019 року.

Середньомісячна концентрація у лютому 2019 року спостерігалась по пилу 1,1 ГДК.

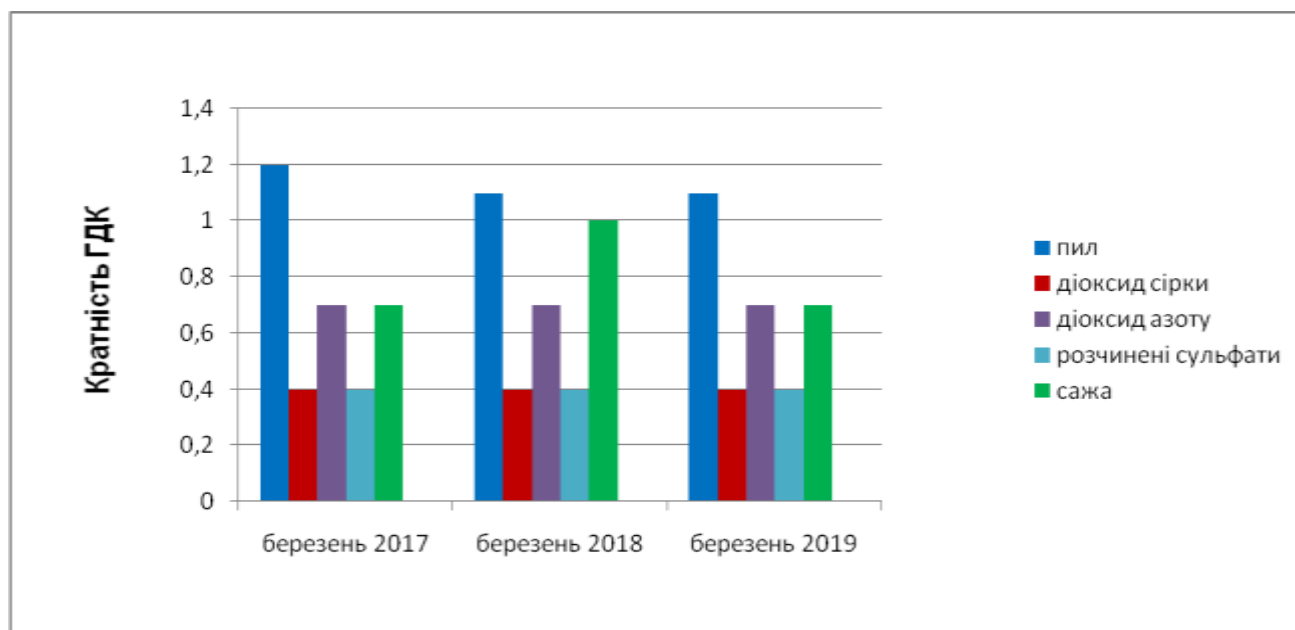
Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах склали: пил - 0,17 мг/м³ (норма - 0,15 мг/м³), діоксид сірки - 0,018 мг/м³ (норма - 0,05 мг/м³), діоксид азоту - 0,03 мг/м³ (норма - 0,04 мг/м³), розчинені сульфати - 0,005 мг/м³, сажа - 0,03 мг/м³ (норма - 0,05 мг/м³).

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

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах складала: пил - $0,3 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,5 \text{ мг/м}^3$), діоксид сірки - $0,042 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,5 \text{ мг/м}^3$), діоксид азоту - $0,06 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,2 \text{ мг/м}^3$), розчинені сульфати - $0,02 \text{ мг/м}^3$, сажа - $0,1 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,15 \text{ мг/м}^3$).

Максимально разові концентрації в кратності ГДК складала: пил - 0,6, діоксид сірки - 0,1, діоксид азоту - 0,3, сажі - 0,7.

Випадків ВЗ та ЕВЗ на контрольованій території в атмосферному повітрі по м. Олександрії у березні 2019 року не спостерігалось.



Діаграма 1.2

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Олександрія у березні 2017-2019 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 2019 року характеризувався збільшенням концентрацій по розчиненим сульфатам та зниженням по діоксиду сірки. Рівень забруднення атмосферного повітря інших визначуваних інгредієнтів був на рівні лютого 2019 року.

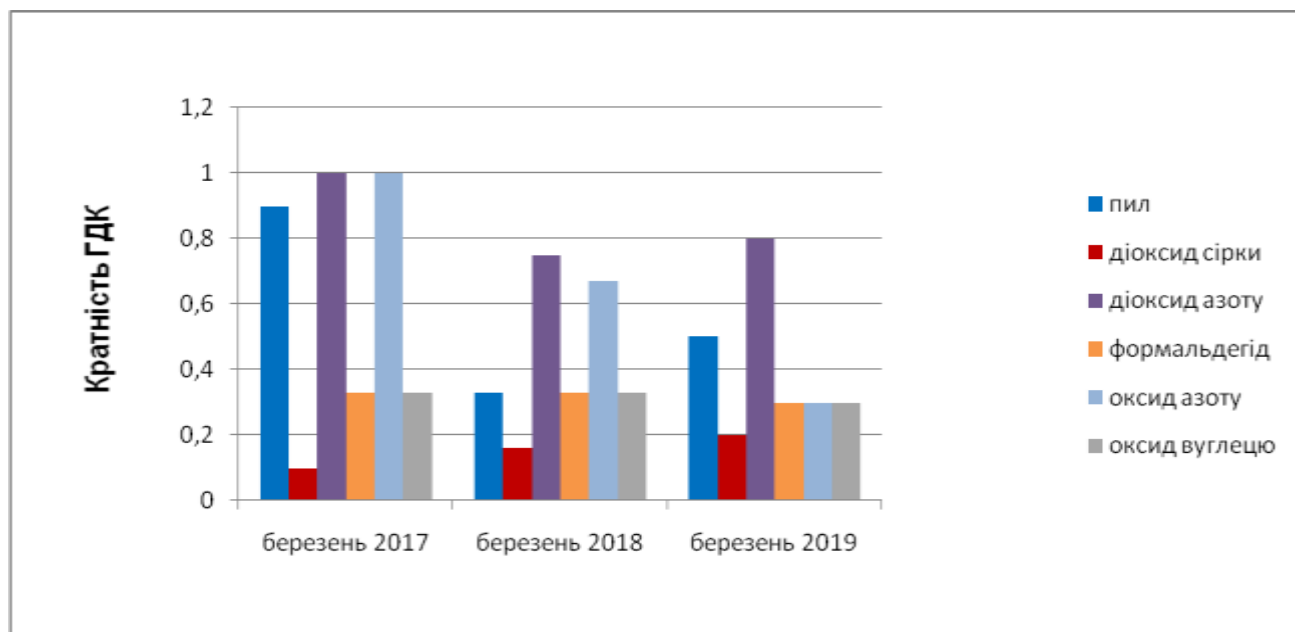
Середньомісячні концентрації речовин в приземному шарі атмосфери не перевищували ГДК.

Середньомісячні концентрації визначуваних інгредієнтів в натуральних величинах складала: пил - $0,07 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,15 \text{ мг/м}^3$), діоксид сірки - $0,009 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,05 \text{ мг/м}^3$), оксид вуглецю - $1,0 \text{ мг/м}^3$ (норма - $3,0 \text{ мг/м}^3$), діоксид азоту - $0,03 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,04 \text{ мг/м}^3$), формальдегід - $0,001 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,003 \text{ мг/м}^3$), розчинені сульфати - $0,01 \text{ мг/м}^3$, оксид азоту - $0,02 \text{ мг/м}^3$ (норма - $0,06 \text{ мг/м}^3$).

Середньомісячні концентрації в кратності ГДК склали: пил – 0,5, діоксид сірки – 0,2, оксид вуглецю – 0,3, діоксид азоту – 0,8, формальдегід – 0,3, оксид азоту – 0,3.

Значення максимально разових концентрацій в натуральних величинах склали: пил – 0,3 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), діоксид сірки – 0,037 мг/м³ (норма – 0,5 мг/м³), оксид вуглецю – 2,0 мг/м³ (норма – 5,0 мг/м³), діоксид азоту – 0,04 мг/м³ (норма – 0,2 мг/м³), розчинені сульфати – 0,01 мг/м³, формальдегід – 0,01 мг/м³ (норма – 0,035 мг/м³), оксид азоту – 0,04 мг/м³ (норма – 0,4 мг/м³).

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



Діаграма 1.3

Порівняльна характеристика середньомісячних концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста Світловодськ у березні 2017-2019 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.

Згідно з програмою моніторингових спостережень лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Кіровоградської гідрогеолого-меліоративної партії 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 лютим 2019 року переважно відповідали показникам гранично допустимих концентрацій, встановлених для водойм господарсько-побутового водопостачання. Кисневий режим водойм області в березні 2019 року був задовільний, вміст розчиненого кисню в досліджуваних водоймах становив 6,33 – 11,43 мгО₂/дм³ при нормі не менше 4,0 мгО₂/дм³.

Басейн річки Південний Буг

У порівнянні з лютим 2019 року у створах:

р. Сухокля, права притока р. Інгул (м. Бобринець) спостерігається збільшення концентрації по сухому залишку, що становить 1308,0 мг/дм³ (ГДК – 1000,0 мг/дм³), збільшення концентрації по магнію – 65,66 мг/дм³ (ГДК – 40,0 мг/дм³);

р. Інгул вище м. Кропивницького спостерігається збільшення концентрації азоту нітритного, що становить 0,147 мг/дм³ (ГДК – 0,02 мг/дм³), концентрація фенолів – 0,004 мг/дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³), зменшення концентрації по хрому – 0,005 мг/ дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³);

р. Інгул нижче м. Кропивницького спостерігається збільшення концентрації азоту нітритного, що становить 0,17 мг/дм³ (ГДК – 0,02 мг/дм³), концентрація фенолів – 0,005 мг/дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³), зменшення концентрації по хрому – 0,006 мг/ дм³ (ГДК – 0,001 мг/дм³);

р. Чорний Ташлик, ліва притока р. Синюха (м. Помічна) спостерігається незначне зменшення концентрації по сухому залишку, що становить 1060,0 мг/дм³ (ГДК – 1000,0 мг/дм³), незначне зменшення концентрації по органічним речовинам по БСК₅ – 3,36 мгО₂/дм³ (ГДК – 3,0 мгО₂/дм³), зменшення концентрації по магнію - 60,8 мг/ дм³ (ГДК – 40,0 мг/дм³);

р. Синюха (сmt Новоархангельск) спостерігається збільшення концентрації по магнію – 44,99 мг/ дм³ (ГДК – 40,0 мг/дм³).

За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

Басейн річки Дніпро

У порівнянні з лютим 2019 року у створі р. Інгулець, права притока р. Дніпро (сmt Петрове) спостерігається збільшення концентрації по сухому залишку, що становить 1036,0 мг/дм³ (ГДК – 1000,0 мг/дм³), незначне зменшення концентрації по органічним речовинам по БСК₅ – 3,36 мгО₂/дм³ (ГДК – 3,0 мгО₂/дм³), збільшення концентрації по магнію - 66,88 мг/ дм³ (ГДК – 40,0 мг/дм³).

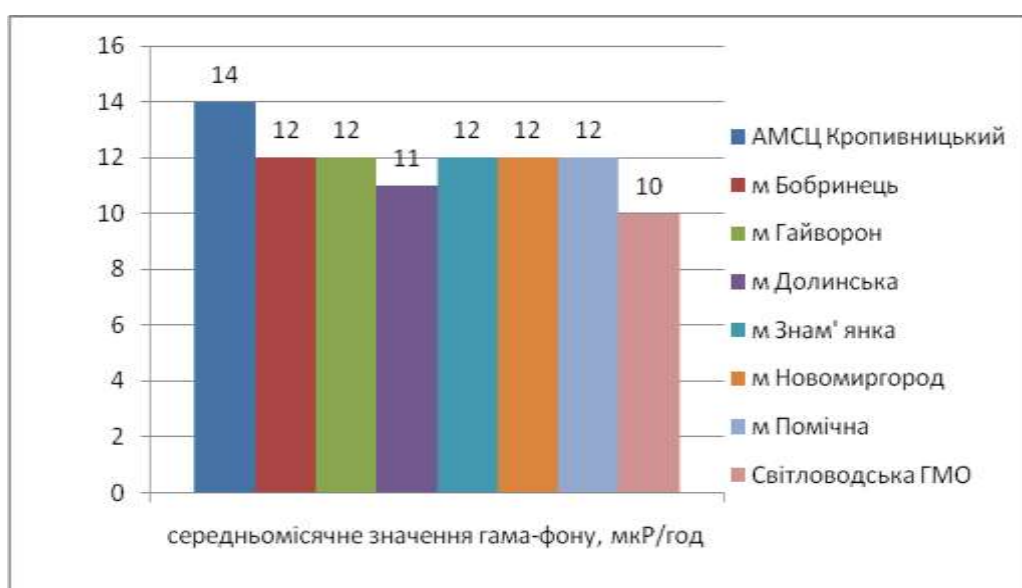
За іншими інгредієнтами перевищень ГДК не виявлено.

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 березні 2019 року не відмічалось.

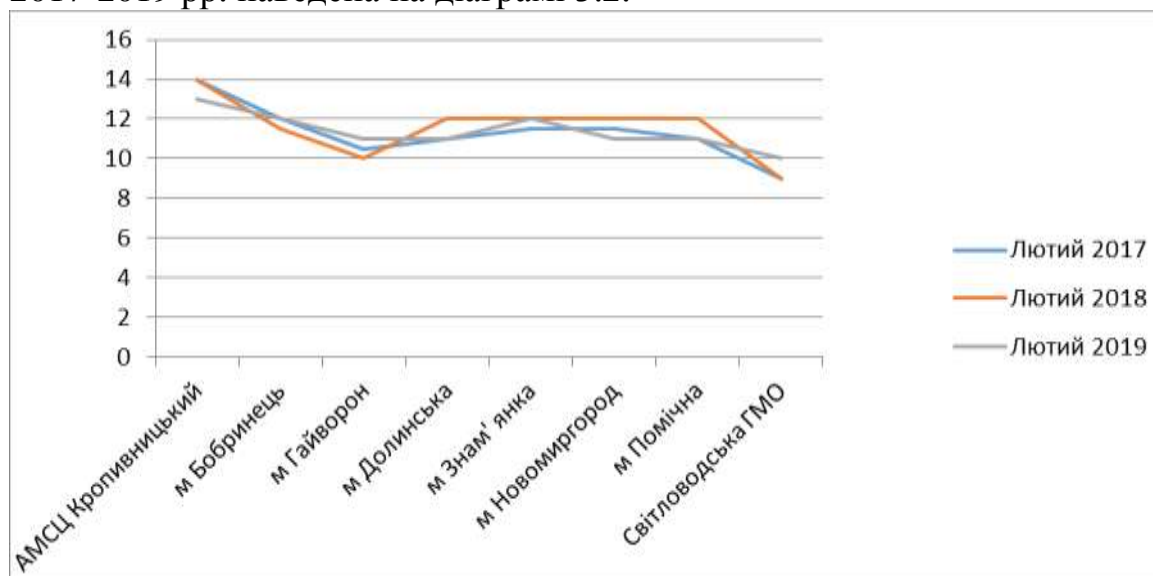
Максимальні значення досягали 0,011 - 0,015 мілірентген/годину. Середньомісячний радіаційний рівень дорівнював 0,010 - 0,014 мілірентген/годину.

Порівняльний аналіз середньомісячних значень гамма-фону у березні 2019 року за постами спостережень наведено на діаграмі 3.1.



Діаграма 3.1

Порівняльна характеристика середньомісячного значення гамма-фону за постами спостереження Кіровоградської області у березні протягом 2017-2019 рр. наведена на діаграмі 3.2.



Діаграма 3.2

4. Спостереження за екзогенними та ендогенними геодинамічними процесами на території Кіровоградської області

Кіровоградська область знаходиться за межами сейсмічних зон, у березні 2019 року сейсмічні події не спостерігались.