

**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



2 лютого 2019 року – Всесвітній день водно-болотних угідь

**ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД
стану довкілля Рівненської області**

лютий 2019 року

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Стан атмосферного повітря	4
2. Радіаційний стан атмосферного повітря	7
3. Стан поверхневих вод	8
4. Радіаційний стан поверхневої та стічної води АЕС	11

Вступ

У даному інформаційно-аналітичному огляді наводиться узагальнена інформація стосовно забруднення атмосферного повітря, стану поверхневих вод та радіаційної обстановки в Рівненській області за лютий 2019 року.

Аналіз стану атмосферного повітря здійснювався на основі даних спостережень за вмістом забруднювальних речовин у м. Рівне на 3 стаціонарних постах спостережень, наданих Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

Аналіз радіаційного забруднення атмосферного повітря здійснювався на основі даних спостережень в м. Рівне, м. Сарни, м. Дубно на 4 постах спостереження, наданих Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

Аналіз стану поверхневих вод виконано на основі даних спостережень за вмістом гідрохімічних показників, наданих Рівненським обласним центром з гідрометеорології, Рівненською гідрогеолого-меліоративною експедицією, державною екологічною інспекцією в області, РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”.

Аналіз радіаційного забруднення поверхневих вод у зонах впливу Рівненської і Хмельницької атомних електростанцій здійснювався за вмістом у воді радіонуклідів на основі даних Рівненської гідрогеолого-меліоративної експедиції обласного управління водних ресурсів.

1. Стан атмосферного повітря

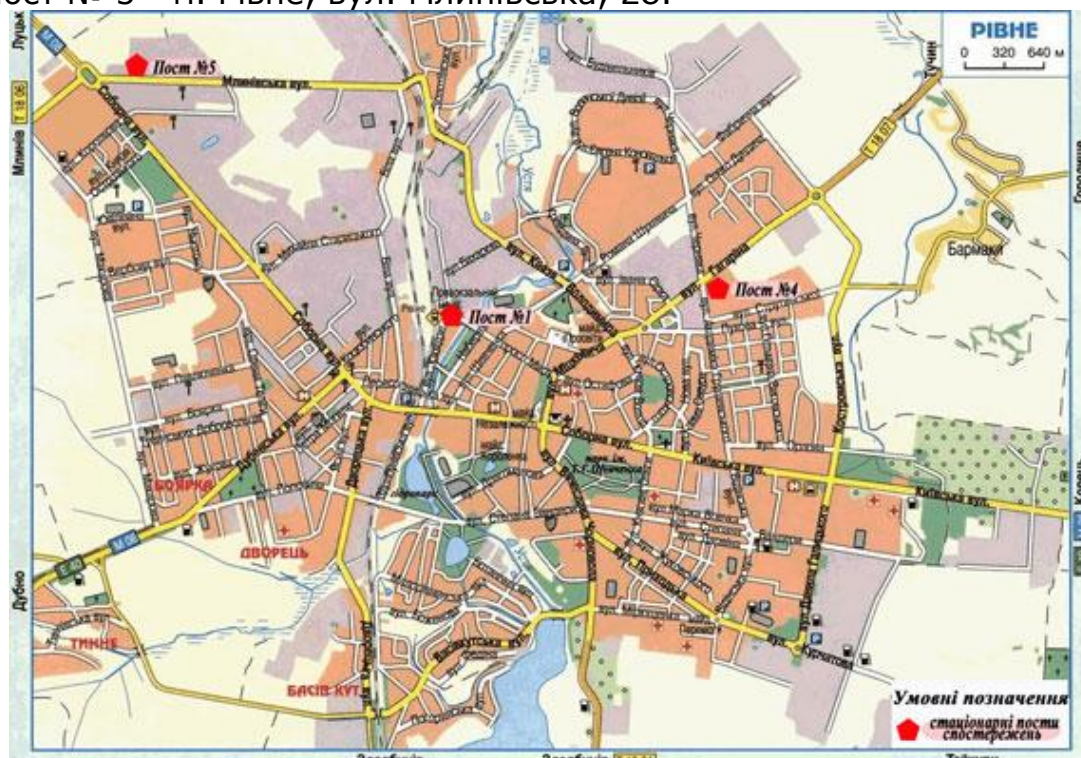
Систематичні спостереження за вмістом забруднювальних речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

Стаціонарні пости спостережень:

Пост № 1 - м. Рівне, вул. Кіквідзе, площа залізничного вокзалу;

Пост № 4 - м. Рівне, вул. Грушевського, 1;

Пост № 5 - м. Рівне, вул. Млинівська, 28.



Оцінка стану атмосферного повітря здійснюється за середньомісячними та максимально-разовими концентраціями у кратності перевищень гранично – допустимих концентрацій (далі – ГДК) за 11 пріоритетними забруднюючими речовинами, які вносять найбільший вклад в забруднення атмосферного повітря міста Рівне.

Гранично - допустимі концентрації забруднювальних речовин в атмосферному повітрі наведено у табл.1

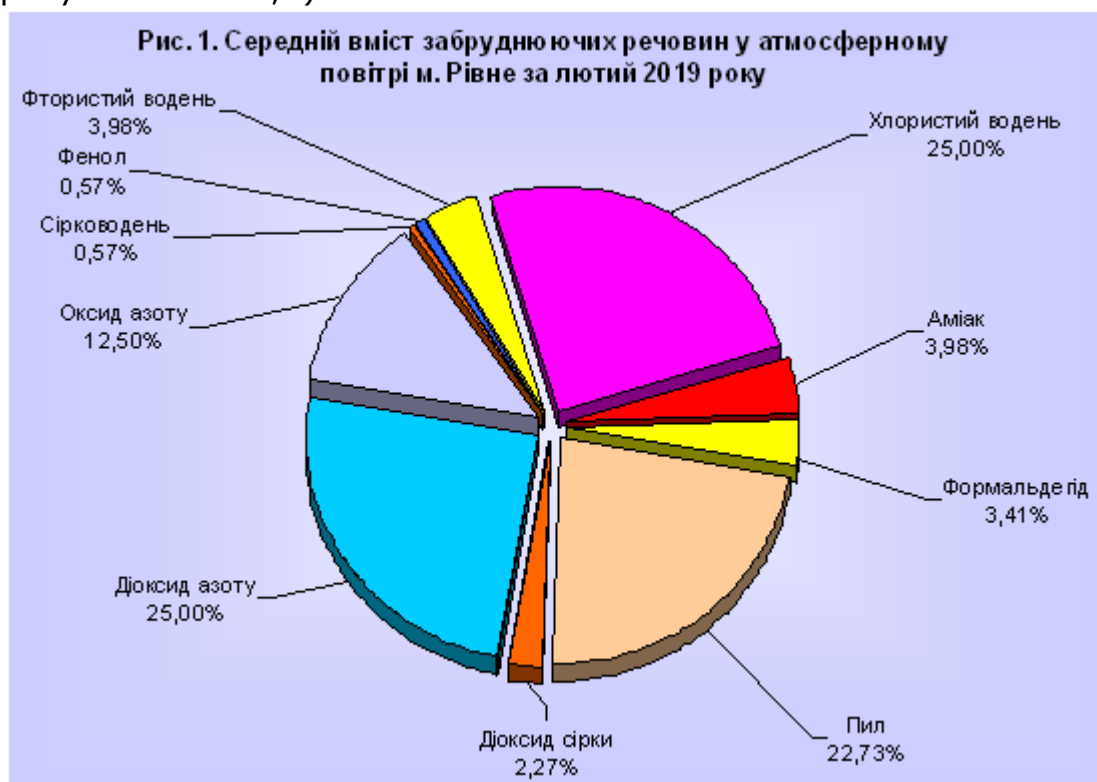
Таблиця 1. Гранично - допустимі концентрації (ГДК) забруднювальних речовин в атмосферному повітрі *

Забруднююча речовина	Середньодобова ГДК, мг/м ³	Максимально разова ГДК, мг/м ³
Пил	0,15	0,5
Діоксид сірки	0,05	0,5
Оксид вуглецю	3	5
Діоксид азоту	0,04	0,2
Оксид азоту	0,06	0,4
Сірководень	Не регламентується	0,008
Фенол	0,003	0,01
Фтористий водень	0,005	0,02
Хлористий водень	0,2	0,2
Аміак	0,04	0,2
Формальдегід	0,003	0,035

* Гранично-допустимі концентрації (ГДК) і орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднювальних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказами Міністерства охорони здоров'я України від 09.07.1997 № 201 та від 10.01.1997 № 8.

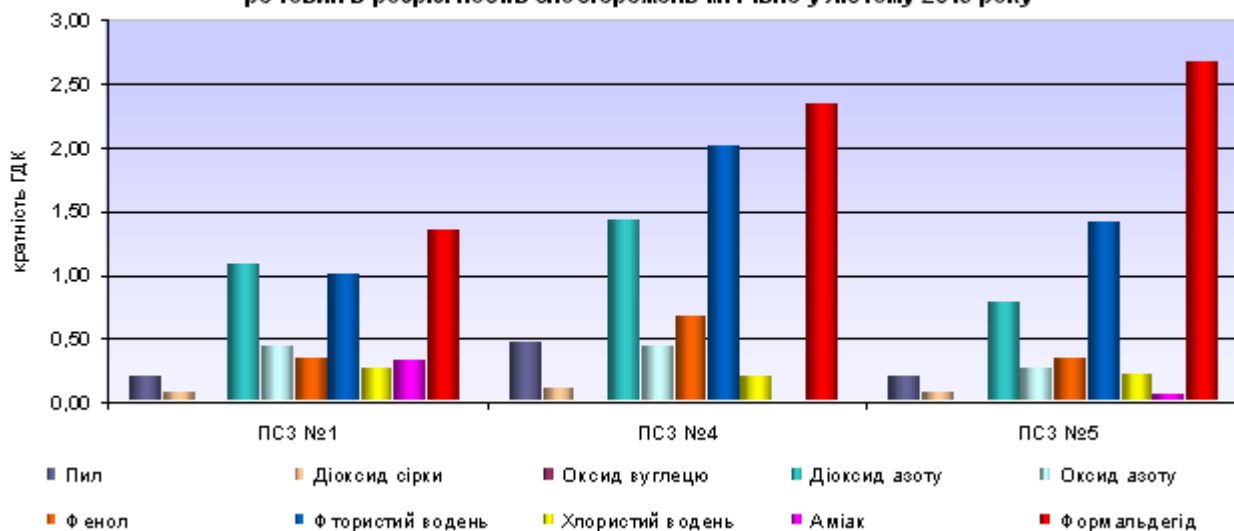
У лютому 2019 року спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 2099 проб повітря на визначення 11 забруднювальних речовин.

Високого рівня забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) пріоритетними речовинами дещо збільшився в порівнянні з минулим роком і становив 6,55 (ІЗА у лютому 2018 року становив 5,5).



Середньомісячні концентрації забруднювальних речовин, які зафіксовано на постах спостережень м. Рівне ілюструє діаграма, що наведена на рис. 2.

Рис. 2. Середньомісячні концентрації (в кратності середньо-добових ГДК) забруднюючих речовин в розрізі постів спостережень м. Рівне у лютому 2019 року



Значення середньомісячних концентрацій забруднювальних речовин в цілому у місті Рівне не перевищували середню добову ГДК, за винятком діоксиду азоту, фтористого водню і формальдегіду, та становили:

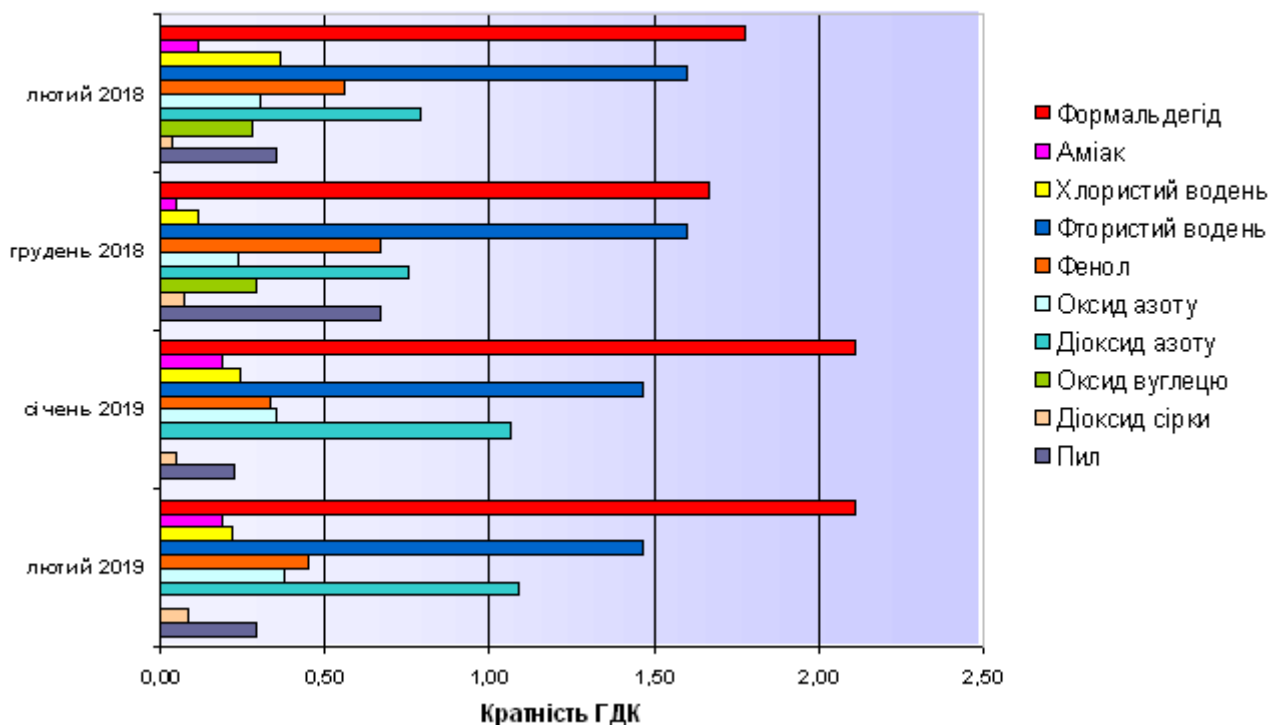
- пил – 0,3 ГДК;
- діоксид сірки – 0,08 ГДК;
- діоксид азоту – 1,1 ГДК;
- оксид азоту – 0,4 ГДК;

фенол – 0,4 ГДК;
фтористий водень – 1,5 ГДК;
хлористий водень – 0,2 ГДК;
аміак – 0,2 ГДК;
формальдегід – 2,1 ГДК.

Ситуація дещо погіршилась в порівнянні з минулим роком. У лютому минулого року перевищення середньодобових гранично-допустимі концентрації спостерігались за двома забруднювальними речовинами, а саме за формальдегідом в 1,8 рази, фтористим воднем в 1,6 рази.

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за грудень 2018 року і січень-лютий 2019 року в порівнянні з лютим минулого року ілюструє діаграма, наведена на рис. 3.

Рис. 3. Динаміка вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) забруднюючих речовин в м. Рівне



Випадків високого забруднення з перевищенням середньо добових та максимально-разових ГДК більше ніж у 5 разів, не спостерігалось.

В окремих випадках, при несприятливих погодних умовах, максимальні концентрації забруднювальних речовин у атмосферному повітрі перевищували максимально-разові ГДК за сірководнем, фенолом, фтористим і хлористим воднем, та досягали:

сірководень – 1,1 ГДК (зафіксовано 1 випадок перевищення максимально-разової ГДК);
фенол – 1,3 ГДК (2 випадки);
фтористий водень – 1,1 ГДК (3 випадки).
хлористий водень – 1,4 ГДК (1 випадок).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 5,95-7,36 од. рН, що відповідає встановленим нормативам (норма в межах 4,5-8,3 од. рН).

2. Радіаційний стан атмосферного повітря

Спостереження за радіаційним станом атмосферного повітря в Рівненській області здійснюються на 4 постах спостережень Рівненського обласного центру з гідрометеорології.

Пости спостережень:

Радіологічна лабораторія м. Рівне

АМСЦ Рівне - авіаметеорологічна станція цивільна м. Рівне, аеропорт

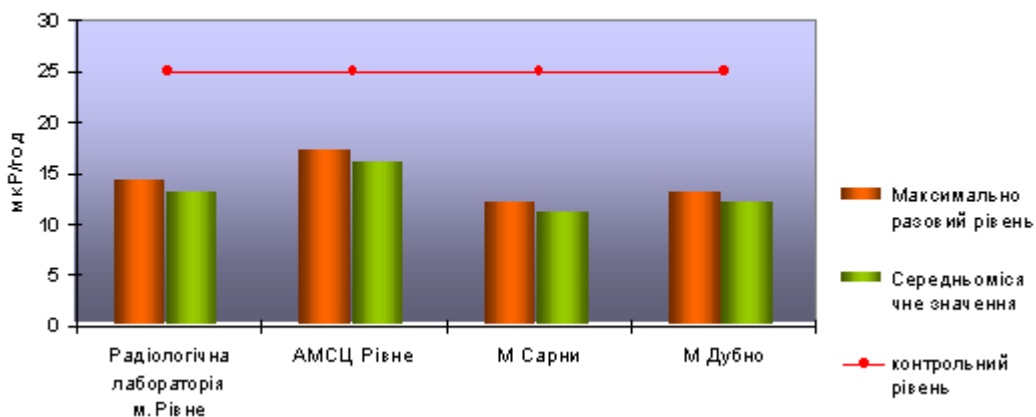
М Сарни - м. Сарни

М Дубно - м. Дубно

Оцінка радіаційного стану атмосферного повітря здійснюється за потужність експозиційної дози гамма – випромінювання.

Значення потужностей експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області ілюструє діаграма, наведена на рис. 4.

Рис.4. Радіоактивне забруднення атмосферного повітря Рівненської області у лютому 2019 року



У лютому 2019 року середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 13 мкР/год, максимальне значення – 17 мкР/год, що нижче за рівень природного фону.

Найбільші значення середньомісячних рівнів спостерігалися в районі радіологічної лабораторії м. Рівне і АМСЦ Рівне, де середньомісячні рівні становили 13 мкР/год і 16 мкР/год, а максимальні рівні – 14 мкР/год та 17 мкР/год відповідно. Максимальні значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання не перевищували рівень природного фону. Росту величини експозиційної дози гамма-випромінювання в пунктах спостережень не встановлено. Появи „свіжих” радіоактивних продуктів не зареєстровано.

У лютому 2019 року працювали чотири енергоблоки РАЕС. Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 28, 271, 665 та 680 млн кВт год.

Енергоблок №1 РАЕС (ВВЕР-440) у лютому перебував у капітальному планово-попереджувальному ремонті, який тривав з 29 грудня 2018 року до 25 лютого 2019 року.

В рамках Комплексної (зведеної) програми підвищення рівня безпеки АЕС України (КзПБ) на енергоблоці №1 Рівненської АЕС впроваджена система промислового телебачення (СПТ) для пожежо/вибухонебезпечних та приміщень, що не обслуговуються.

Радіаційний, протипожежний та екологічний стан на РАЕС і прилеглий території не змінювався й перебуває у межах діючих норм.

3. Стан поверхневих вод

Оцінка якості поверхневих вод здійснюється на основі аналізу величин гідрохімічних показників у порівнянні з відповідними значеннями їх гранично-допустимих концентрацій (ГДК) та фоновими показниками. Гранично - допустимі концентрації гідрохімічних показників наведено у табл. 2.

Таблиця 2. Гранично - допустимі концентрації гідрохімічних показників.

№ з/п	Гідрохімічний показник	ГДК _{рг} для водних об'єктів рибогосподарського призначення*	ГДК _{гп} для водних об'єктів культурно-побутового водокористування***
1.	завислі речовини, мг/дм ³	25**	
2.	розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³		
3.	водневий показник, од. рН		
4.	БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	3**	
5.	ХСК, мг/дм ³		
6.	сухий залишок, мг/дм ³		
7.	магній, мг-екв/дм ³		
8.	кальцій, мг-екв/дм ³		
9.	хлориди, мг/дм ³		
10.	сульфати, мг/дм ³		
11.	фосфати, мг/дм ³	2,14**	
12.	фториди, мг/дм ³		
13.	азот амонійний, мг/дм ³	0,5-1**	
14.	амоній сольовий, мг/дм ³	0,64-1,285**	
15.	азот нітратний, мг/дм ³		
16.	нітрати, мг/дм ³		
17.	азот нітритний, мг/дм ³		
18.	нітри, мг/дм ³		
19.	залізо загальне, мг/дм ³		
20.	мідь, мг/дм ³		
21.	цинк, мг/дм ³		
22.	марганець, мг/дм ³		
23.	хром ⁶⁺ , мг/дм ³		
24.	свинець, мг/дм ³		
25.	кадмій, мг/дм ³		
26.	нікель, мг/дм ³		
27.	нафтопродукти, мг/дм ³		
28.	АПАР, мг/дм ³		
29.	феноли, мг/дм ³		

Примітка** Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах, затверджені наказом Міністерства аграрної політики України від 30.07.2012 № 471

Концентрації забруднювальних речовин у воді річок порівнювались з гранично-допустимими концентраціям (ГДК) для водойм рибогосподарського призначення.

Рівненським обласним центром з гідрометеорології проводились спостереження на р. Горинь та Устя у 5 пунктах (вище та нижче міста Рівне, вплив підприємств ПАТ „Рівнеазот” та ТОВ „ОДЕК-Україна”).

Вміст забруднювальних речовин у контрольованих пунктах спостережень в кратності ГДК ілюструє діаграма, наведена на рис. 5.

Рис. 5. Концентрації забруднюючих речовин (в кратності ГДК) за лютий 2019 року



Зокрема, у лютому відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті 8 км вище смт Оржів:

БСК₅ – 2 ГДК, азот, хром шестивалентний – 1,7 ГДК

у пункті 2 км нижче скиду стічних вод з очисних споруд ПАТ "Рівнеазот":

БСК₅ – 1,1 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК, зріс вміст у воді зважених речовин з 1,8 до 2,8 мг/дм³

у пункті 1 км нижче смт Оржів, нижче скиду стічних вод з очисних споруд ТзОВ „ОДЕК-Україна”:

БСК₅ – 1,6 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК

р. Устя

у пункті 20,5 км вище м. Рівне:

хром шестивалентний – 1,7 ГДК

у пункті 2,5 км нижче м. Рівне:

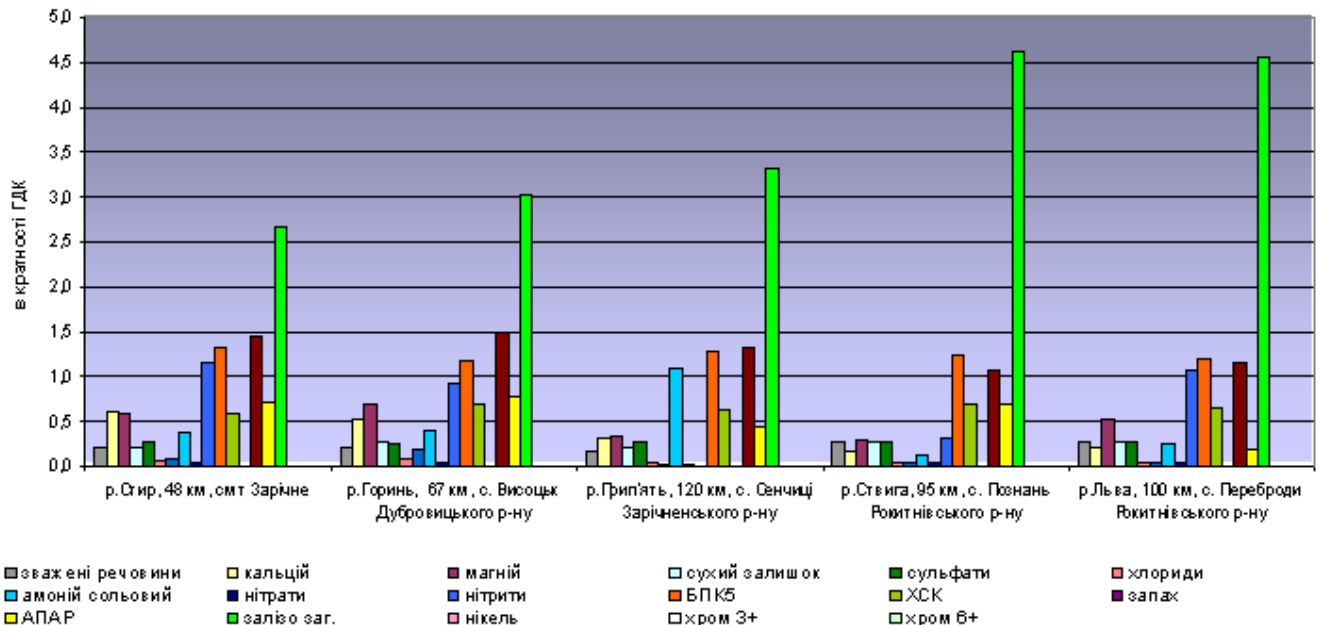
БСК₅ – 1,7 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК, феноли – 2 ГДК

За іншими забруднювальними речовинами перевищення не відмічались.

Рівненською гідрогеолого-меліоративною експедицією проводились спостереження на 6 водних об'єктах у 6 пунктах спостережень (в прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень).

Вміст забруднюючих речовин у прикордонних з Білорусією пунктах спостережень в кратності ГДК ілюструє діаграма, наведена на рис. 6.

Рис. 6. Концентрації забруднюючих речовин (в кратності ГДК) в прикордонних пунктах спостережень за лютий 2019 року



У прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень відмічались перевищення:

р. Стир

у пункті в межах смт Зарічне

БСК₅ - 1,3 ГДК, нітрити - 1,15 ГДК, залізо загальне – 2,7 ГДК

р. Горинь

у пункті в межах с. Висоцьк Дубровицького району

БСК₅ - 1,2 ГДК, залізо загальне - 3 ГДК

р. Прип'ять

у пункті в межах с. Сенчиці Зарічненського району

БСК₅ - 1,3 ГДК, амоній сольовий - 1,1 ГДК, залізо загальне - 3,3 ГДК

р. Ствига

у пункті в межах с. Познань Рокитнівського району

БСК₅ - 1,2 ГДК, залізо загальне - 4,6 ГДК

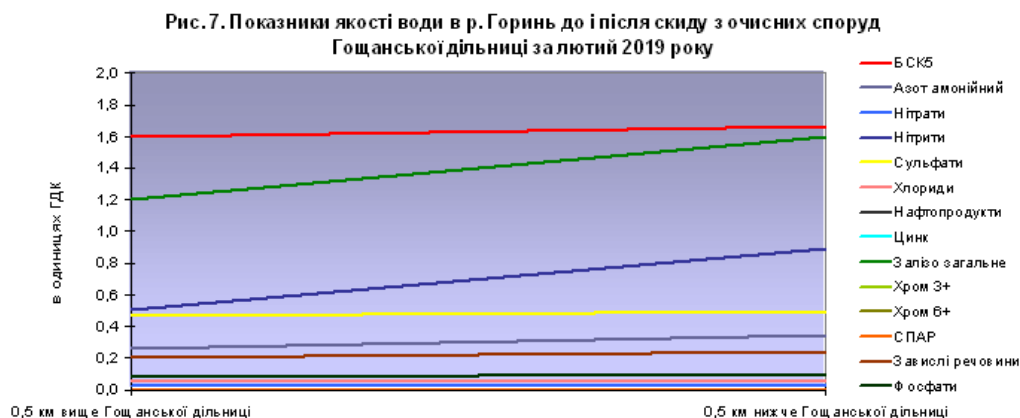
р. Льва

у пункті в межах с. Переброди Дубровицького району

БСК₅ - 1,2 ГДК, нітрити - 1,1 ГДК, залізо загальне - 4,55 ГДК

РОВОКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” проводились спостереження на р. Горинь та Устя у 6 пунктах (вплив скидів стічних вод Гощанської, Квасилівської та Рівненської діляниць підприємства).

Вміст забруднювальних речовин у контрольованих пунктах спостережень на річці Горинь Гощанської діляниці РОВОКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 7.



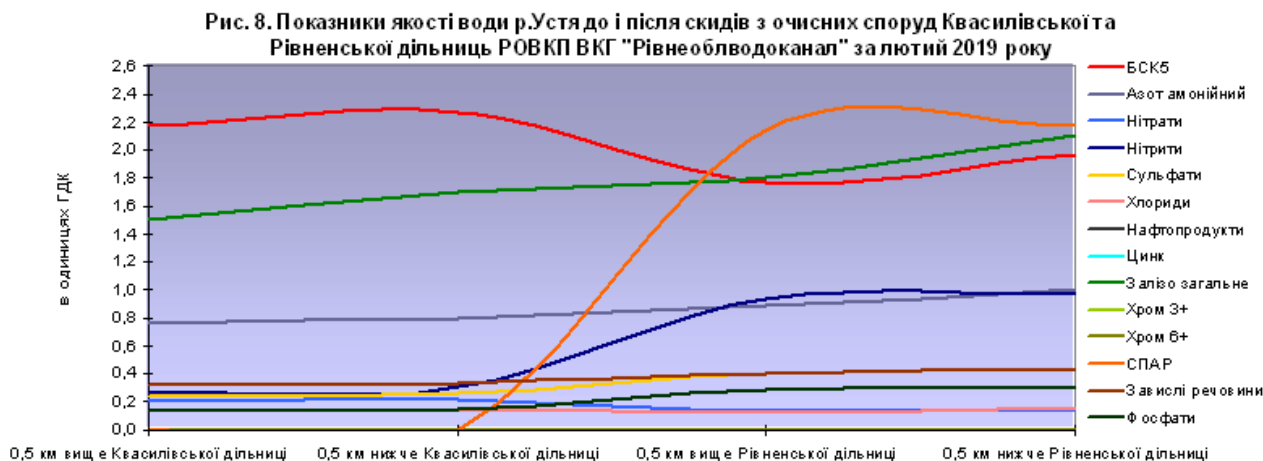
Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд Гощанської діляниці:

БСК₅ - 1,6 ГДК і 1,7 ГДК, залізо загальне - 1,2 ГДК і 1,3 ГДК, спостерігався дещо знижений у воді розчинений кисень 5-4,9 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

Вміст забруднювальних речовин у контрольованих пунктах спостережень на річці Устя Квасилівської та Рівненської діляниць РОВОКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 8.



Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Устя

у пункті до і після скиду стічних вод очисних споруд Квасилівської дільниці:

БСК₅ – 2,2 ГДК і 2,3 ГДК, залізо загальне – 1,5 ГДК і 1,7 ГДК, спостережався знижений у воді розчинений кисень 4 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд м. Рівне:

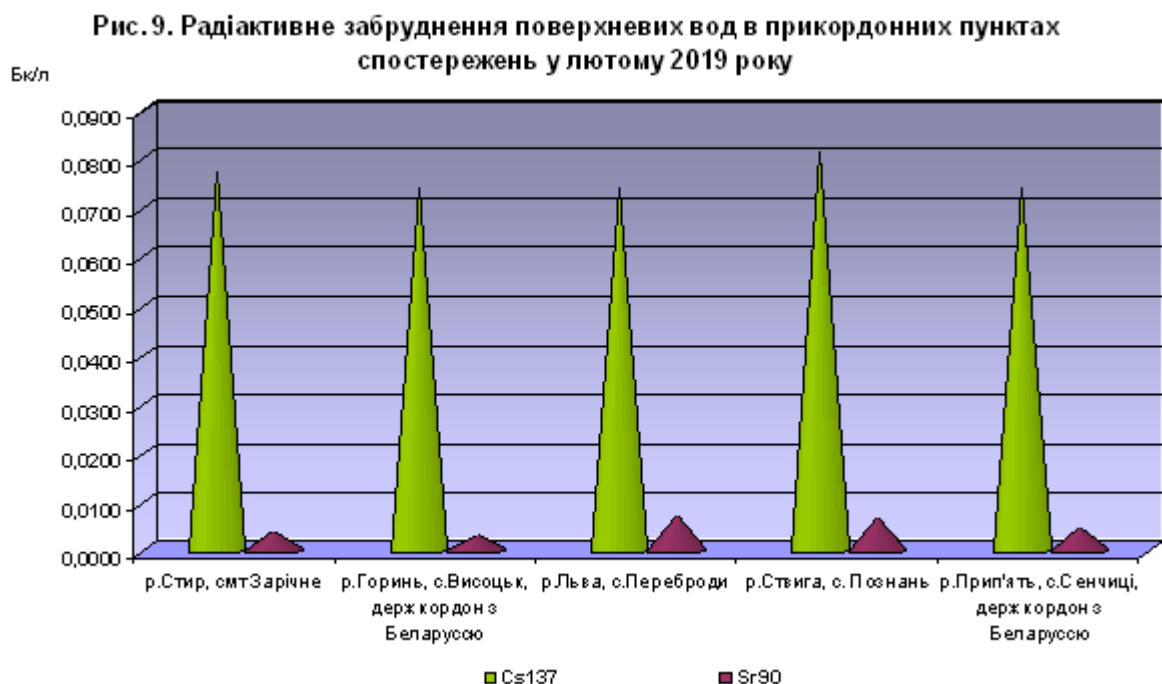
БСК₅ – 1,8 ГДК і 2 ГДК, залізо загальне – 1,8 ГДК і 2,1 ГДК, СПАР – 2,1 ГДК і 2,2 ГДК.

Держекоінспекцією Поліського округу у лютому відбір проб поверхневої води не проводився.

4. Радіаційний стан поверхневої та стічної води АЕС

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод у зонах впливу Рівненської та Хмельницької атомних станцій у лютому у пунктах спостережень Рівненської гідрогеолого-меліоративної експедиції на вміст радіонуклідів ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr виконувались у 5 прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень

Радіоактивне забруднення поверхневих вод у прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень ілюструє діаграма, наведена на рис.9.



В порівнянні з минулим періодом спостережень питома активність радіонуклідів:

р. Стир у пункті смт Зарічне:

¹³⁷Cs – збільшилась з 0,0741 Бк/л до 0,0778 Бк/л

⁹⁰Sr – збільшилась з 0,0033 Бк/л до 0,0041 Бк/л

р. Горинь у пункті с. Висоцьк Дубровицького району:

¹³⁷Cs – залишилась на рівні минулого періоду спостережень 0,0741 Бк/л

⁹⁰Sr – залишилась на рівні минулого періоду спостережень 0,0033 Бк/л

р. Льва у пункті с. *Переброди Дубровицького району:*

^{137}Cs – залишилась на рівні минулого періоду спостережень 0,0741 Бк/л

^{90}Sr – збільшилась з 0,0037 Бк/л до 0,0074 Бк/л

р. Ствига у пункті с. *Познань Рокитнівського району:*

^{137}Cs – збільшилась з 0,0741 Бк/л до 0,0815 Бк/л

^{90}Sr – зменшилась з 0,0100 Бк/л до 0,0067 Бк/л

р. Прип'ять у пункті с. *Сенчиці Зарічненського району:*

^{137}Cs – залишилась на рівні минулого періоду спостережень 0,0741 Бк/л

^{90}Sr – збільшилась з 0,0033 Бк/л до 0,0048 Бк/л

Питомі активності ^{137}Cs (0,0741-0,0815 Бк/л) та ^{90}Sr (0,0033-0,0074 Бк/л) у поверхневій воді прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень не перевищували допустимі рівні (ДР-2006) 2 Бк/л.

Підготовлено відділом заповідної справи, екологічної мережі,
моніторингу та природоохоронних заходів,
за інформацією, наданою суб'єктами обласної системи моніторингу довкілля
Відповідальна за підготовку: головний спеціаліст Худоба І.П.
тел. (0362) 26-78-42
e-mail: info@ecorivne.gov.ua www.ecorivne.gov.ua