

**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



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

січень 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 січень 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

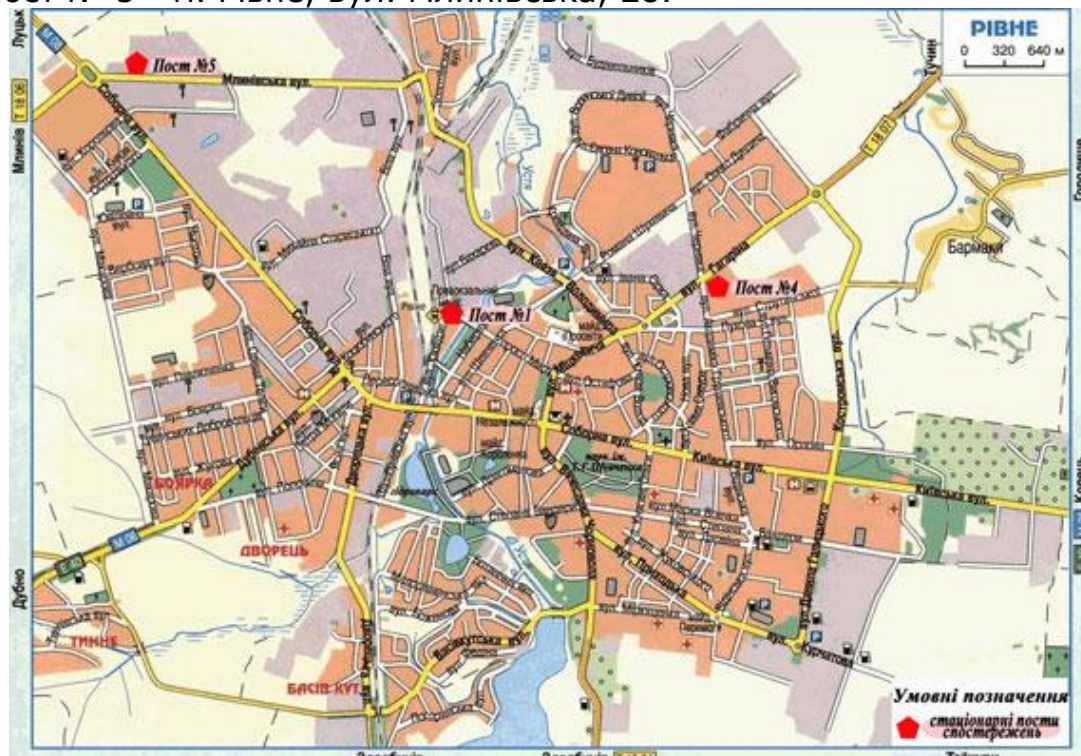
Систематичні спостереження за вмістом забруднювальних речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

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

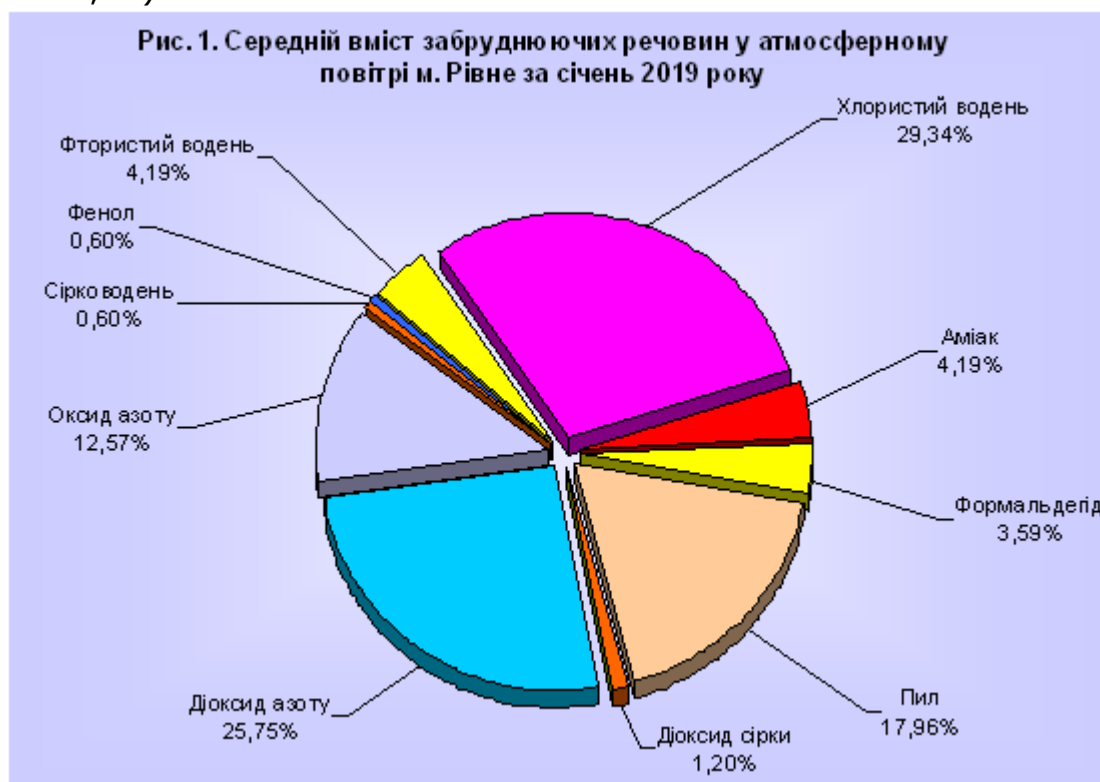
Таблиця 1. Гранично - допустимі концентрації (ГДК) забруднювальних речовин в атмосферному повітрі *

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.

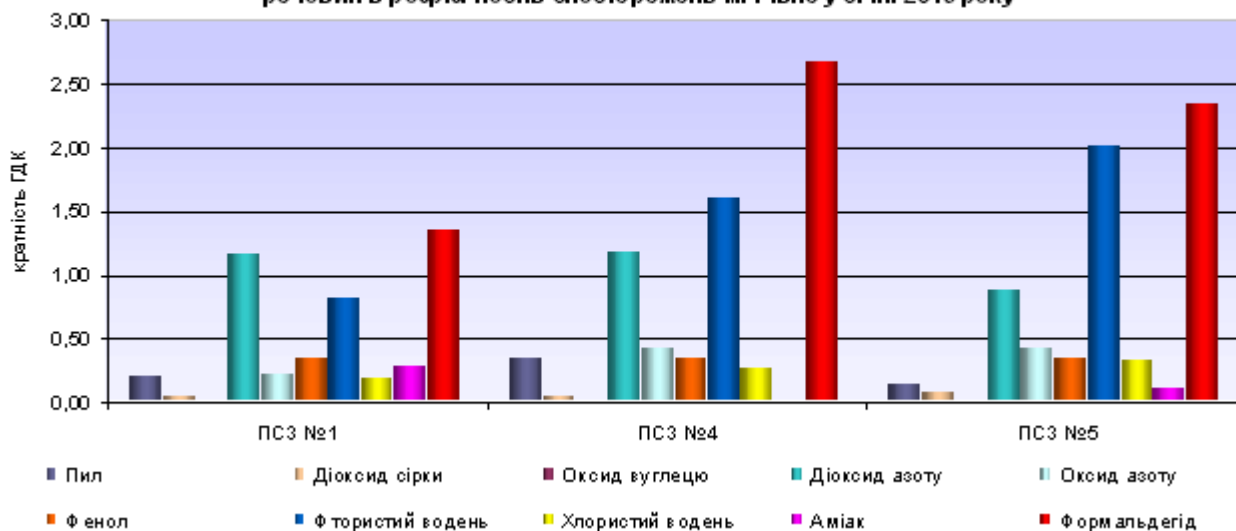
У січні 2019 року спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 2045 проб повітря на визначення 11 забруднювальних речовин.

Високого рівня забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) пріоритетними речовинами дещо зменшився в порівнянні з минулим роком і становив 6,25 (ІЗА у січні 2018 року становив 6,54).



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

Рис. 2. Середньомісячні концентрації (в кратності середньодобових ГДК) забруднюючих речовин в розрізі постів спостережень м. Рівне у січні 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:

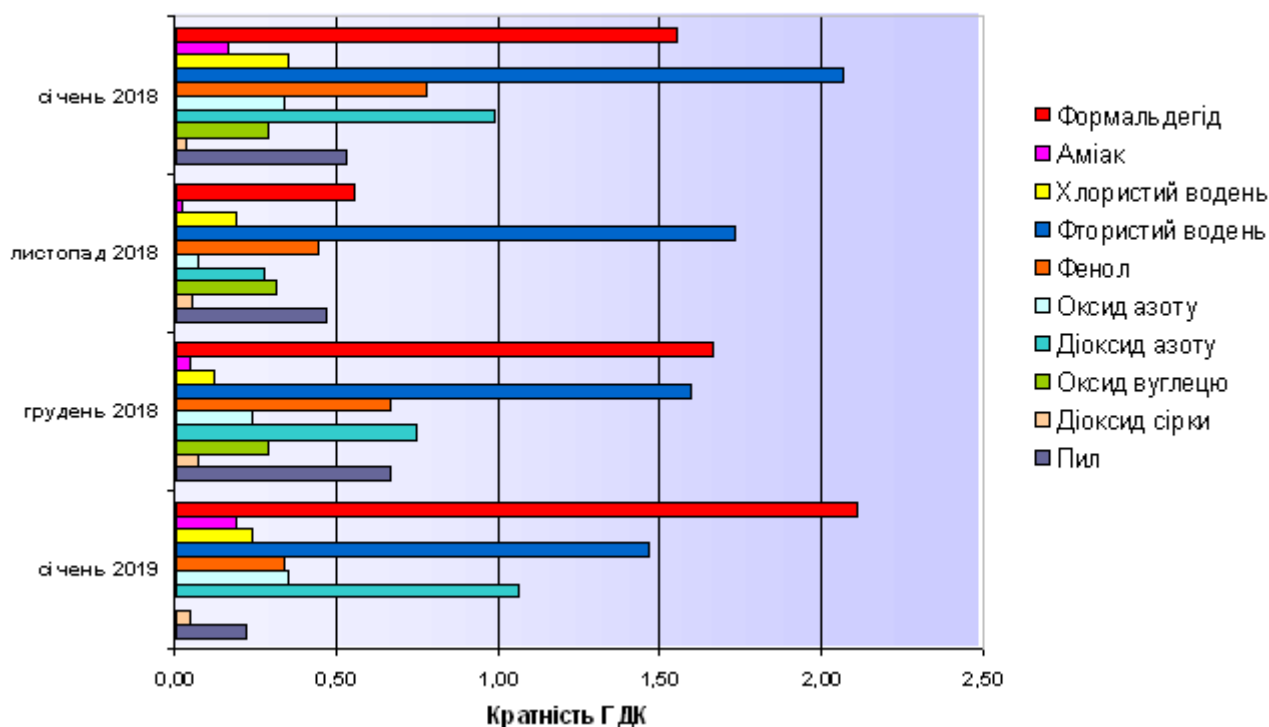
- пил – 0,2 ГДК;
- діоксид сірки – 0,05 ГДК;
- діоксид азоту – 1,1 ГДК;
- оксид азоту – 0,35 ГДК;

фенол – 0,3 ГДК;
 фтористий водень – 1,5 ГДК;
 хлористий водень – 0,25 ГДК;
 аміак – 0,2 ГДК;
 формальдегід – 2,1 ГДК.

Ситуація залишилась на рівні минулого року. У січні минулого року перевищення середньодобових гранично-допустимі концентрації спостерігались за двома забруднювальними речовинами, а саме за формальдегідом в 1,6 рази, фтористим воднем в 2,1 рази.

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за листопад-грудень 2018 року і січень 2019 року в порівнянні з січнем 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 діоксидом азоту, сірководнем, фенолом, фтористим і хлористим воднем, та досягали:

діоксид азоту – 1,5 ГДК (зафіксовано 1 випадок перевищення максимально-разової ГДК)
 сірководень – 1,5 ГДК (3 випадки);
 фенол – 1,5 ГДК (3 випадки);
 фтористий водень – 1,4 ГДК (10 випадків).
 хлористий водень – 1,3 ГДК (6 випадків).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 6,52-8,16 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

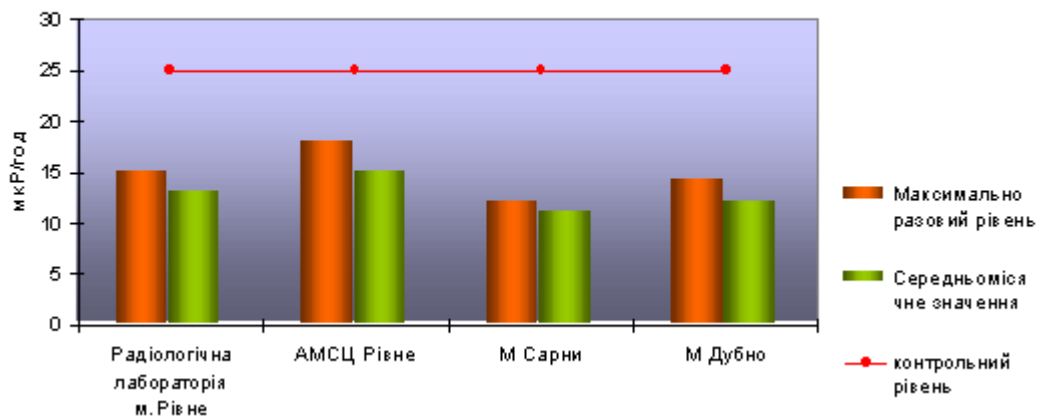
М Сарни - м. Сарни

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 січні 2019 року



У січні 2019 року середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 12,75 мкР/год, максимальне значення – 18 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 15 мкР/год, а максимальні рівні – 15 мкР/год та 18 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 січні 2019 року працювали три енергоблоки Рівненської АЕС. Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 320, 732, 754 та 754 млн. кВт год.

На енергоблоці №1 (ВВЕР-440) перебуває у капітальному планово-попереджувальному ремонті з 29 грудня 2018 року. Проводиться контроль металу корпусу реактора, виконується ремонт тепломеханічного та електротехнічного обладнання, відбулись випробування схем аварійного живлення від мобільної дизель-генераторної станції (МДГС-400), що є одним із заходів Комплексної зведеної програми підвищення рівня безпеки енергоблоків АЕС України (КзПБ), так званим «постфукусімським» заходом. Усі роботи виконуються згідно з графіком.

У січні відбулось короткострокове відключення від енергомережі енергоблоку №3 (ВВЕР-1000) РАЕС через відключення турбогенератора ТГ-5. Подія не мала радіаційних наслідків та кваліфікована рівнем «нуль - поза шкалою» за шкалою оцінки ядерних подій INES.

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.	нітрити, 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		

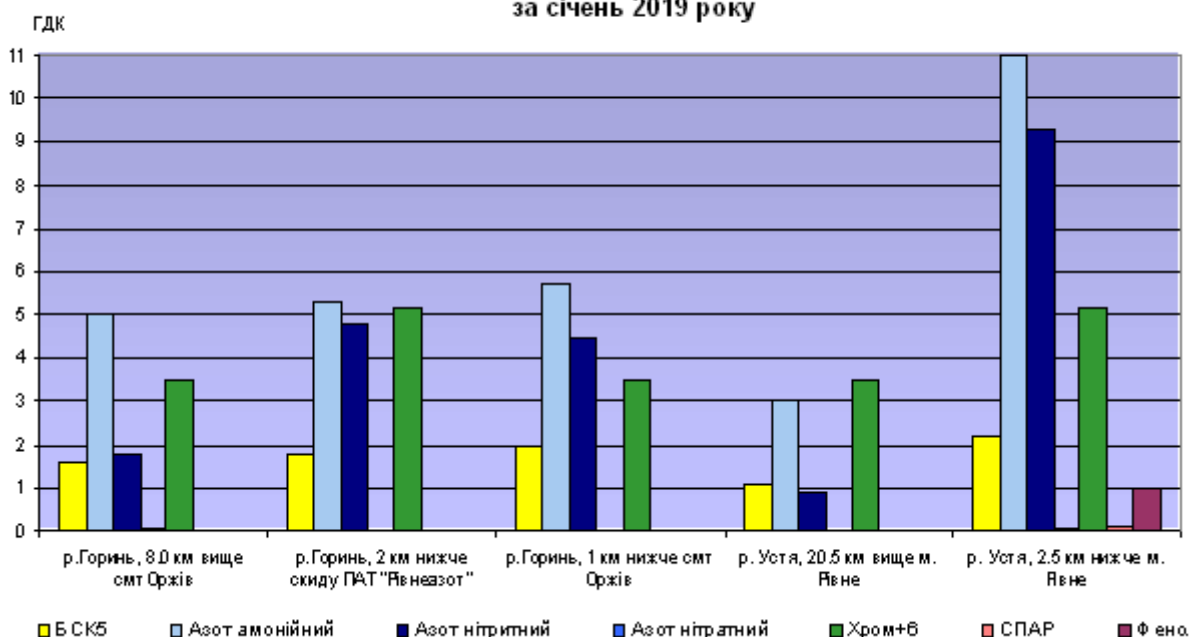
Примітка** Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах, затверджені наказом Міністерства аграрної політики України від 30.07.2012 № 471

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 січень 2019 року



Зокрема, у січні відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті 8 км вище смт Оржів:

БСК₅ – 1,6 ГДК, азот амонійний – 5 ГДК, азот нітритний – 1,8 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК

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

БСК₅ – 1,8 ГДК, азот амонійний – 5,3 ГДК, азот нітритний – 4,8 ГДК, хром шестивалентний – 5,2 ГДК

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

БСК₅ – 2 ГДК, азот амонійний – 5,7 ГДК, азот нітритний – 4,5 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК

р. Устя

у пункті 20,5 км вище м. Рівне:

БСК₅ – 1,1 ГДК, азот нітритний – 3 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК

у пункті 2,5 км нижче м. Рівне:

БСК₅ – 2,2 ГДК, азот амонійний – 11 ГДК, азот нітритний – 9,3 ГДК, хром шестивалентний – 5,2 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 0,8 до 1,8 мг/дм³.

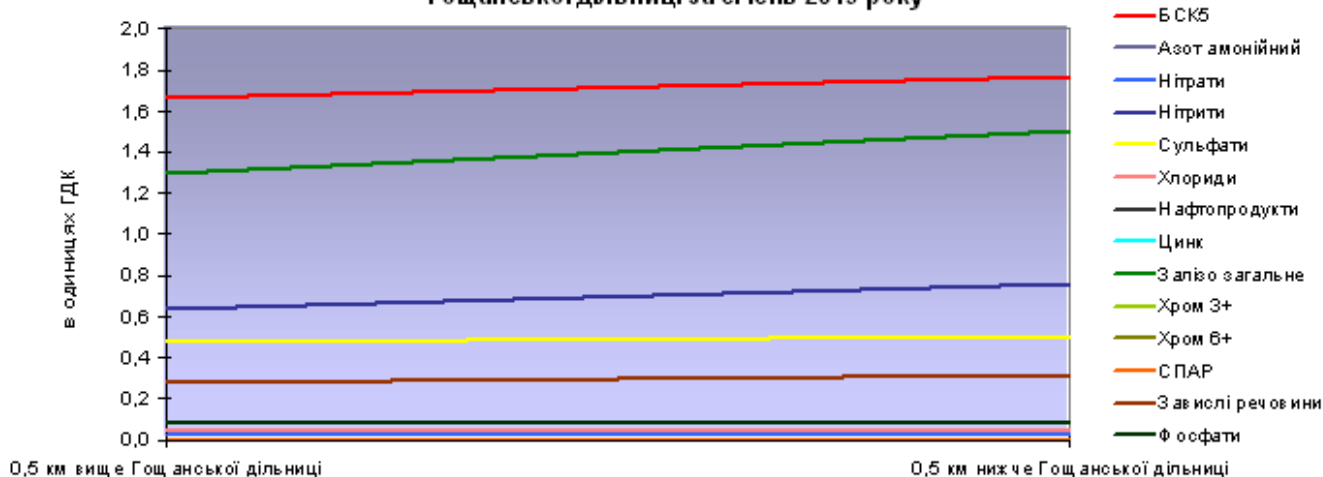
За іншими забруднювальними речовинами перевищення не відмічались.

Рівненською гідрогеолого-меліоративною експедицією спостереження на водних об'єктах не проводились.

РОВКП 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 РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал“ в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 7.

Рис. 7. Показники якості води в р. Горинь до і після скиду з очисних споруд Гощанської дільниці за січень 2019 року



Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

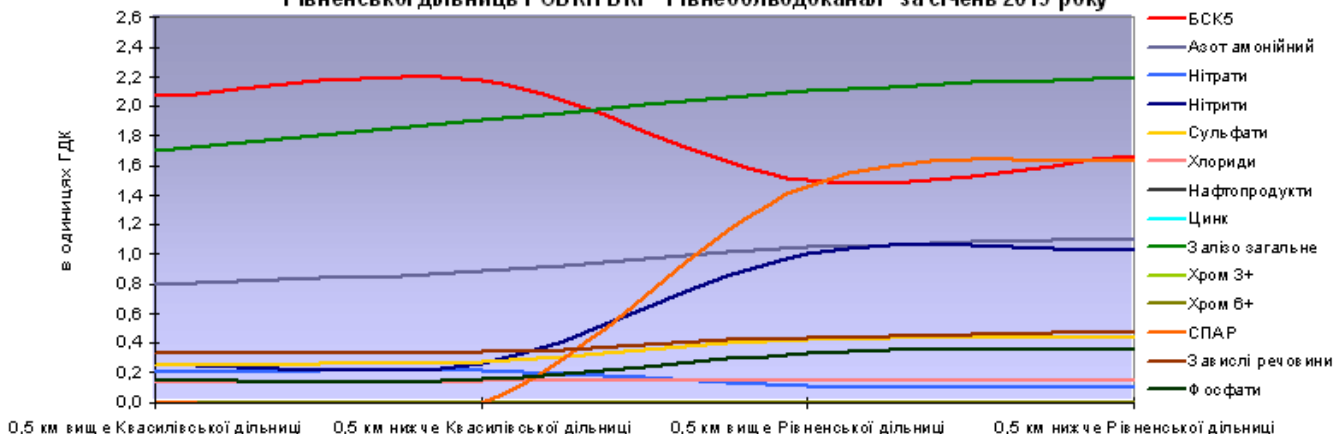
р. Горинь

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

БСК₅ – 1,7 ГДК і 1,8 ГДК, залізо загальне – 1,3 ГДК і 1,5 ГДК, спостерігався дещо знижений у воді розчинений кисень 5-4,8 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

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

Рис. 8. Показники якості води р.Устя до і після скидів з очисних споруд Квасилівської та Рівненської дільниць РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" за січень 2019 року



Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Устя

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

БСК₅ – 2,1 ГДК і 2,2 ГДК, залізо загальне – 1,7 ГДК і 1,9 ГДК, спостерігався 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 – 1,5 ГДК і 1,7 ГДК, залізо загальне – 2,1 ГДК і 2,2 ГДК, СПАР – 1,5 ГДК і 1,6 ГДК.

Держекоінспекцією Поліського округу у січні 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 січні у пунктах спостережень *Рівненської гідрогеолого-меліоративної експедиції* на вміст радіонуклідів ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr не проводився.

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