

**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



22 травня

**МІЖНАРОДНИЙ ДЕНЬ
БІОРІЗНОМАНІТТЯ**

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

травень 2019 року

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Стан атмосферного повітря	3
2. Радіаційний стан атмосферного повітря	6
3. Стан поверхневих вод	7
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 травень 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

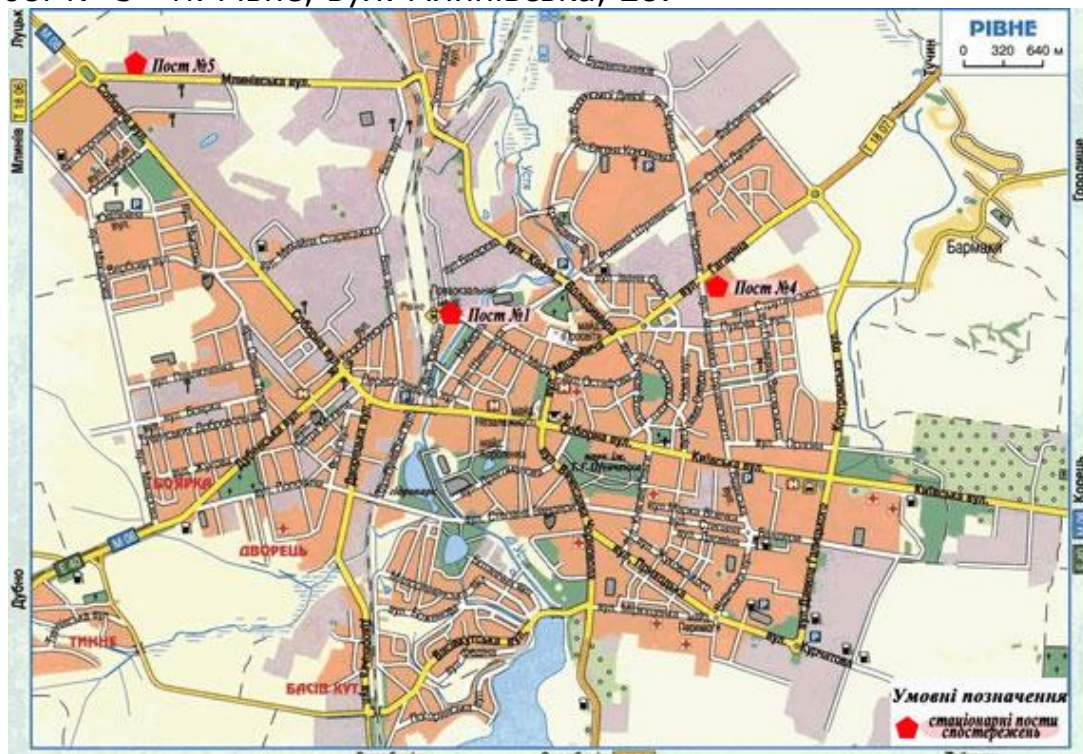
Систематичні спостереження за вмістом забруднювальних речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

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

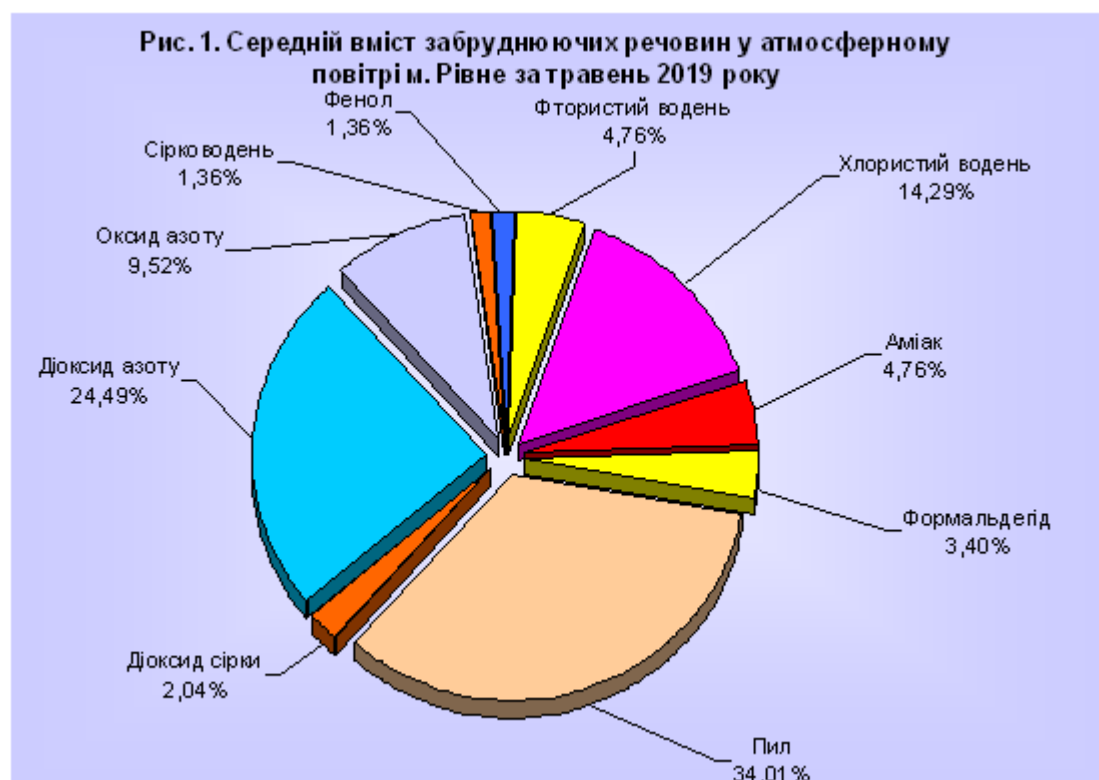
Таблиця 1. Гранично - допустимі концентрації (ГДК) забруднювальних речовин в атмосферному повітрі *

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.

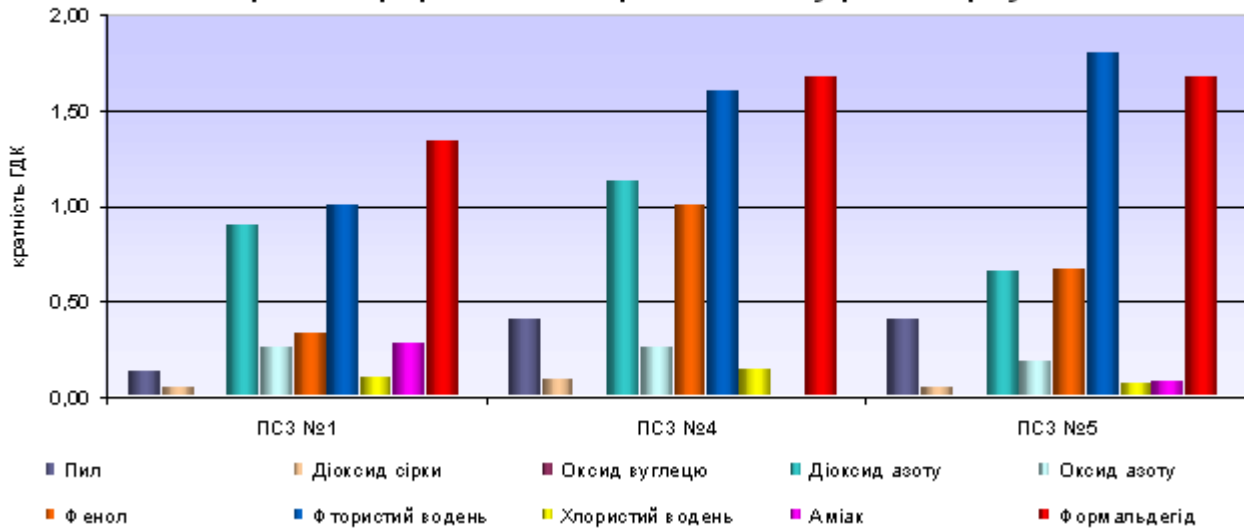
У травні 2019 року спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 2162 проби повітря на визначення 11 забруднювальних речовин.

Високого рівня забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) пріоритетними речовинами зменшився в порівнянні з минулим роком і становив 5,8 (ІЗА у травні 2018 року становив 7,2).



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 травні 2019 року



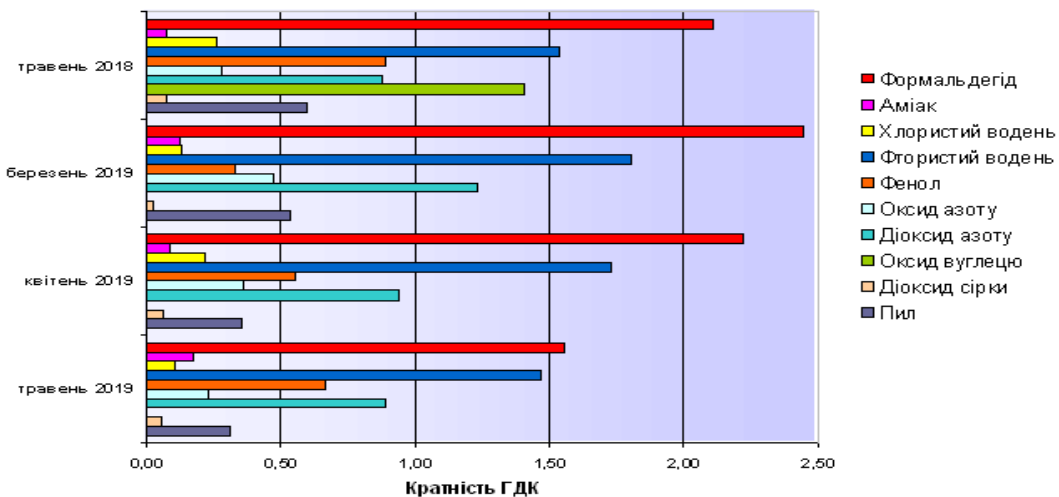
Значення середньомісячних концентрацій забруднювальних речовин в цілому у місті Рівне не перевищували середню добову ГДК, за винятком фтористого водню і формальдегіду, та становили:

- пил – 0,3 ГДК;
- діоксид сірки – 0,05 ГДК;
- діоксид азоту – 0,9 ГДК;
- оксид азоту – 0,2 ГДК;
- фенол – 0,7 ГДК;
- фтористий водень – 1,5 ГДК;
- хлористий водень – 0,1 ГДК;
- аміак – 0,2 ГДК;
- формальдегід – 1,6 ГДК.

Ситуація залишилась на рівні минулого року. У травні минулого року перевищення середньодобових гранично-допустимі концентрації спостерігались за трьома забруднювальними речовинами, а саме за оксидом вуглецю в 1,4 рази, формальдегідом в 2,1 рази, фтористим воднем в 1,5 рази.

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за березень-травень 2019 року в порівнянні з травнем 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 – 1,9 ГДК (зафіксовано 6 випадків перевищення максимально-разової ГДК);
- фенол – 1,7 ГДК (8 випадків);
- фтористий водень – 1,2 ГДК (5 випадків);
- хлористий водень – 1,1 ГДК (2 випадки).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 6,10-7,32 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

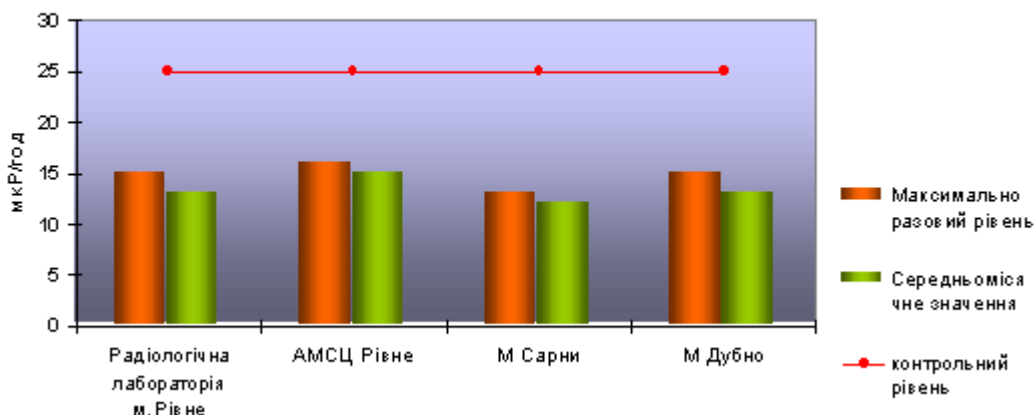
М Сарни - м. Сарни

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 травні 2019 року



У травні 2019 року середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 13,25 мкР/год, максимальнє значення – 16 мкР/год, що нижче за рівень природного фону.

Найбільші значення середньомісячних рівнів спостерігалися в районі АМСЦ Рівне, де середньомісячні рівні становили 15 мкР/год, а максимальні рівні – 16 мкР/год. 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 травні поточного року працювали усі чотири енергоблоки Рівненської АЕС. Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 303, 295, 551 та 745 млн. кВт год.

1 травня 2019 року турбогенератор ТГ-4 енергоблоку №2 РАЕС (ВВЕР-440) підключено до мережі після завершення капітального планово-попереджувального ремонту, який тривав з 6 березня.

25 травня 2019 року згідно із узгодженою заявкою енергоблок №3 РАЕС (ВВЕР-1000) відключено від мережі з його подальшим виведенням у середній планово-попереджувальний ремонт тривалістю 113 діб.

В період 7-8 травня на Рівненській АЕС відбулась планова інспекція МАГАТЕ в рамках Угоди між Україною і МАГАТЕ про застосування гарантій до всього ядерного матеріалу відповідно до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї.

20-23 травня на Рівненській АЕС відбулася планова інспекційна перевірка НАЕК «Енергоатом» з оцінки поточного стану ядерної безпеки, успішне проходження якої доводить, що РАЕС дотримується вимог ядерного законодавства.

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		

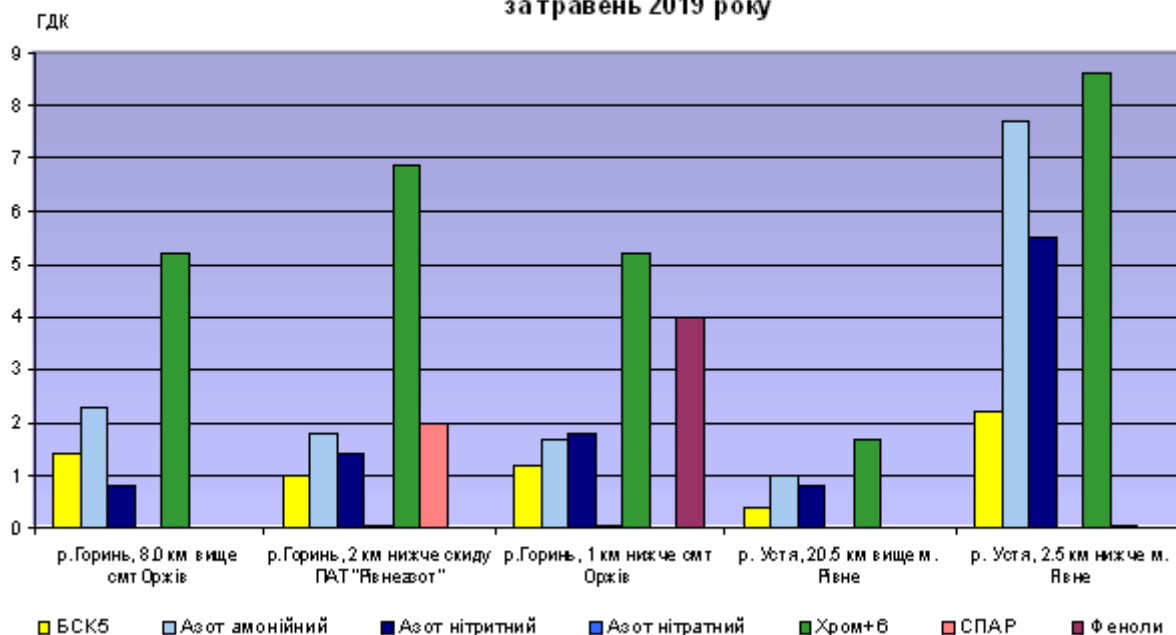
Примітка** Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах, затверджені наказом Міністерства аграрної політики України від 30.07.2012 № 471

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 травень 2019 року



Зокрема, у травні відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті 8 км вище смт Оржів:

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

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

азот амонійний – 1,8 ГДК, азот нітритний – 1,4 ГДК, СПАР – 2 ГДК, хром шестивалентний – 6,9 ГДК, спостерігався низький вміст розчиненого у воді кисню 5,87 мг/дм³, при нормі не менше 6 мг/дм³

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

БСК₅ – 1,2 ГДК, азот амонійний – 1,7 ГДК, азот нітритний – 1,8 ГДК, хром шестивалентний – 5,2 ГДК, феноли 4 ГДК, спостерігався низький вміст розчиненого у воді кисню 5,72 мг/дм³, при нормі не менше 6 мг/дм³

р. Устя

у пункті 20,5 км вище м. Рівне:

хром шестивалентний – 1,7 ГДК

у пункті 2,5 км нижче м. Рівне:

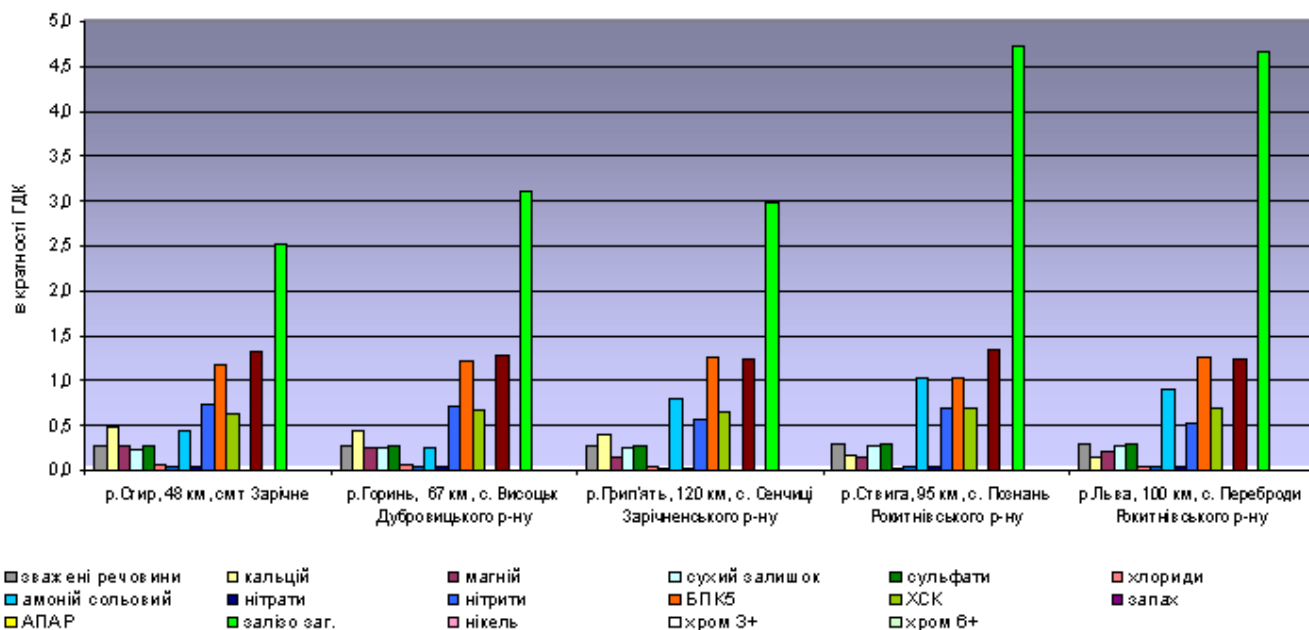
БСК₅ – 2,2 ГДК, азот амонійний – 7,7 ГДК, азот нітритний – 5,52 ГДК, хром шестивалентний – 8,6 ГДК, спостерігався низький вміст розчиненого у воді кисню 1,25 мг/дм³, при нормі не менше 6 мг/дм³

За іншими забруднювальними речовинами перевищення не відмічались.

Рівненською гідрогеолого-меліоративною експедицією у травні спостереження на водних об'єктах проводились на 5 водних об'єктах у 5 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 травень 2019 року



У прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень відмічались перевищення:

р. Прип'ять

у пункті в межах с. Сенчиці Заріченського району

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

р. Стир

у пункті в межах смт Зарічне

БСК₅ - 1,2 ГДК, залізо загальне - 2,5 ГДК

р. Горинь

у пункті в межах с. Висоцьк Дубровицького району

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

р. Ствига

у пункті в межах с. Познань Рокитнівського району

залізо загальне - 4,7 ГДК

р. Льва

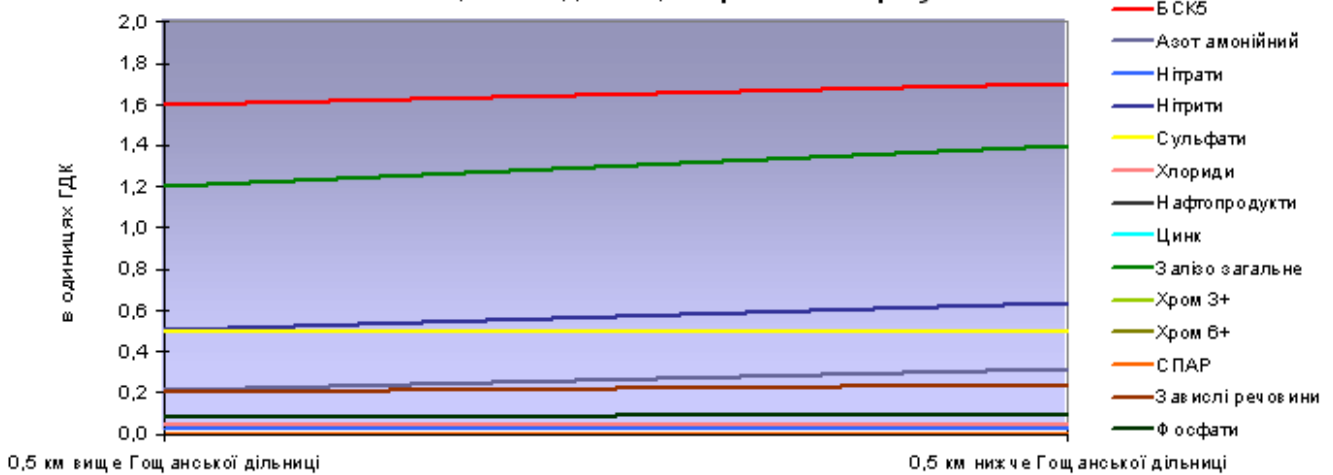
у пункті в межах с. Переброди Дубровицького району

БСК₅ - 1,3 ГДК, залізо загальне - 4,7 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.

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



Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

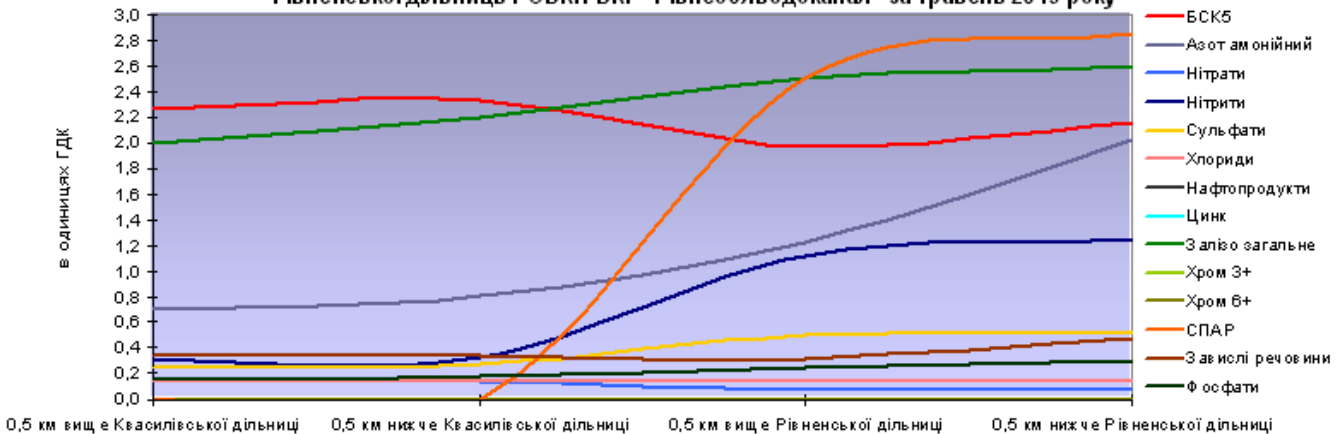
р. Горинь

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

БСК₅ – 1,6 ГДК і 1,7 ГДК, залізо загальне – 1,2 ГДК і 1,4 ГДК, спостерігався дещо знижений у воді розчинений кисень 4,8-4,6 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 травень 2019 року



Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Устя

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

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

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

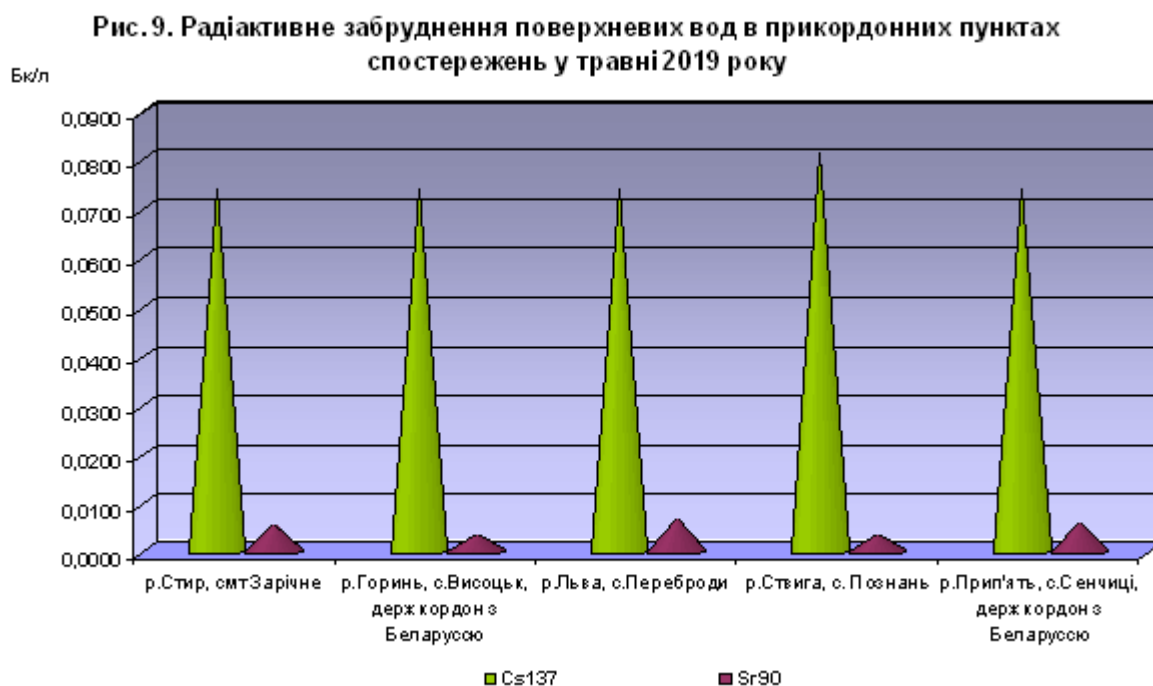
БСК₅ – 2 ГДК і 2,2 ГДК, азот амонійний - 1,2 ГДК і 2 ГДК, нітриди – 1,1 ГДК і 1,25 ГДК, залізо загальне – 2,5 ГДК і 2,6 ГДК, СПАР – 2,5 ГДК і 2,9 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 8 до 12 мг/дм³.

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

5. Радіаційний стан поверхневої та стічної води АЕС

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод у зонах впливу Рівненської та Хмельницької атомних станцій у травні у пунктах спостережень Рівненської гідрогеолого-меліоративної експедиції на вміст радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr 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:

^{137}Cs – зменшилась з 0,0778 Бк/л до 0,0741 Бк/л

^{90}Sr – збільшилась з 0,0041 Бк/л до 0,0059 Бк/л

р. Горинь у пункті с. Висоцьк Дубровицького району:

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

^{90}Sr – дещо збільшилась з 0,0033 Бк/л до 0,0037 Бк/л

р. Льва у пункті с. Переброди Дубровицького району:

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

^{90}Sr – дещо зменшилась з 0,0074 Бк/л до 0,0067 Бк/л

р. Ствига у пункті с. Познань Рокитнівського району:

^{137}Cs – залишилась на рівні минулого періоду спостережень 0,0815 Бк/л

^{90}Sr – зменшилась з 0,0067 Бк/л до 0,0037 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 0,0048 Бк/л до 0,0063 Бк/л

Питомі активності ^{137}Cs (0,0741-0,0815 Бк/л) та ^{90}Sr (0,0037-0,0067 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