

**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



**ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД
стану довкілля Рівненської області
лютий 2016 року**



2 лютого - Всесвітній день водино-болотних угідь

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Стан атмосферного повітря	4
2. Радіаційний стан атмосферного повітря	7
3. Стан поверхневих вод	7
4. Радіаційний стан поверхневої та стічної води АЕС	12

Вступ

У даному інформаційно-аналітичному огляді наводиться узагальнена інформація стосовно забруднення атмосферного повітря, стану поверхневих вод та радіаційної обстановки в Рівненській області за лютий 2016 року.

Аналіз стану атмосферного повітря здійснювався на основі даних спостережень за вмістом забруднюючих 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

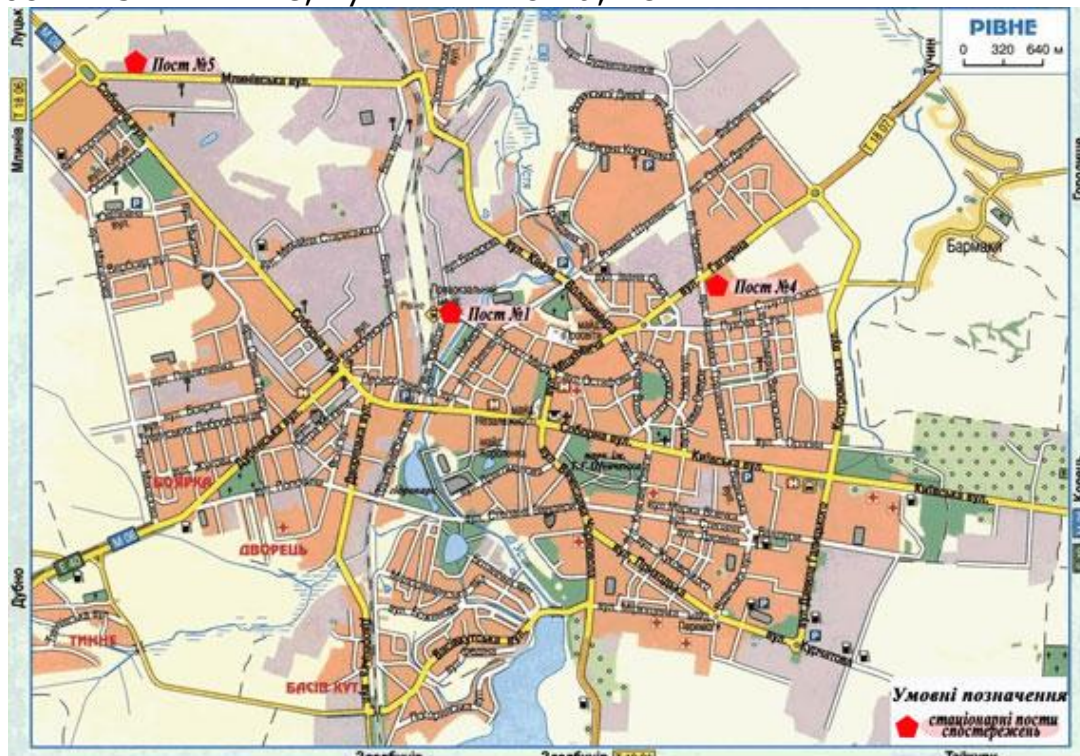
Систематичні спостереження за вмістом забруднюючих речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

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 забруднюючих речовин в атмосферному повітрі наведено у табл.1

Таблиця 1. Гранично - допустимі концентрації (ГДК) забруднюючих 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) забруднюючих 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 2016 р. спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 2341 проби повітря на визначення 11 забруднювальних речовин.

Високого рівня забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) пріоритетними речовинами становив 6,24.



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



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

- пил – 0,3 ГДК;
- діоксид сірки – 0,02 ГДК;
- оксид вуглецю – 0,3 ГДК;
- діоксид азоту – 0,9 ГДК;

оксид азоту – 0,4 ГДК;
 фенол – 0,6 ГДК;
 фтористий водень – 1,9 ГДК;
 хлористий водень – 0,25 ГДК;
 аміак – 0,09 ГДК;
 формальдегід – 1,7 ГДК.

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 3 випадки перевищення максимально-разової ГДК);

фенол – 1,7 ГДК (20 випадків);

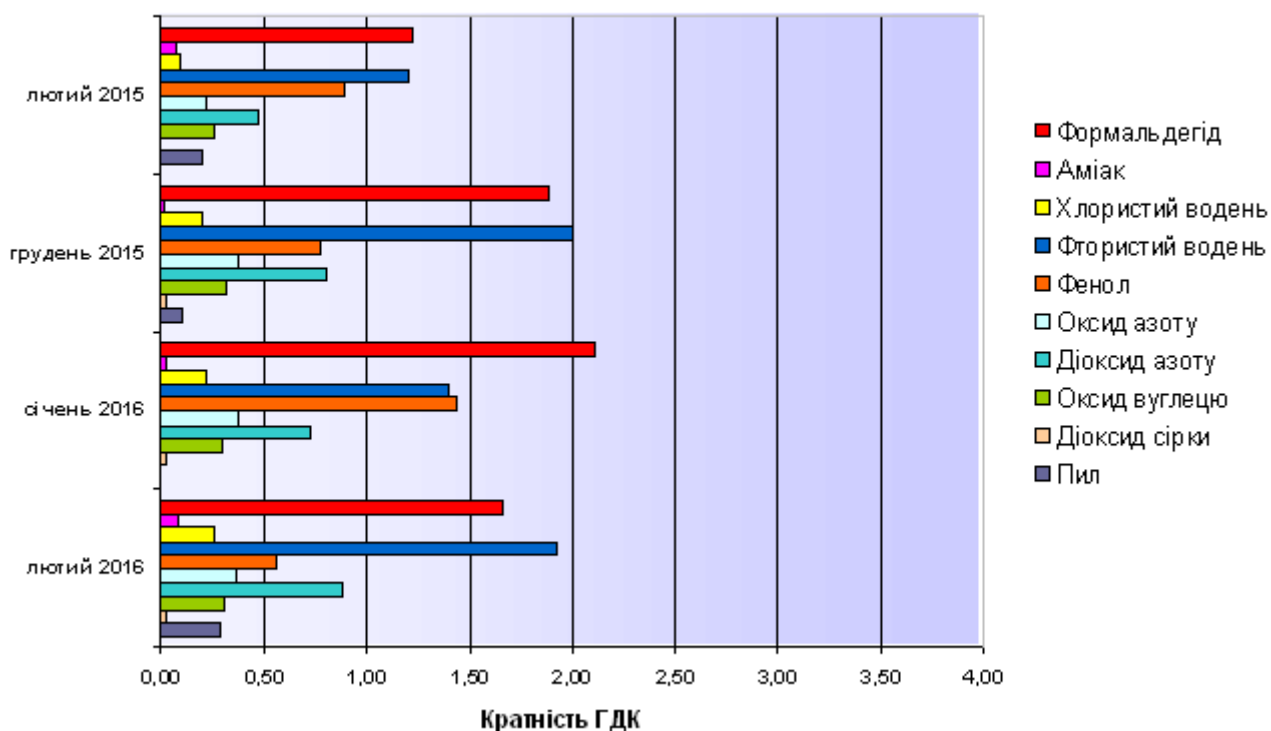
фтористий водень – 1,7 ГДК (46 випадків);

хлористий водень – 1,1 ГДК (4 випадки).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 6,01-6,73 од. рН, що відповідає встановленим нормативам (норма в межах 4,5-8,3 од. рН).

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за грудень 2015 р. і січень-лютий 2016 р. 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



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

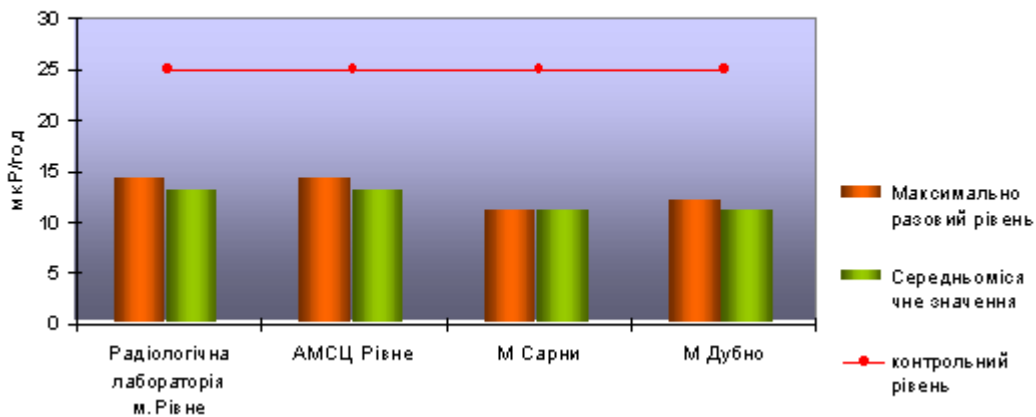
М Сарни - м. Сарни

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 2016 р.



У лютому 2016 р. середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 12 мкР/год, максимальне значення – 14 мкР/год, що нижче за рівень природного фону.

Найбільші значення середньомісячних рівнів спостерігалися в районі радіологічної лабораторії м. Рівне та АМСЦ Рівне, де середньомісячні рівні становили 13 мкР/год, а максимальні рівні – 14 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 лютому 2016 року працювали усі чотири енергоблоки РАЕС. Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 293, 273, 465 та 702 млн. кВт год.

23-25 лютого на майданчику Рівненської АЕС проходила місія технічної підтримки ВАО АЕС-МЦ з питань впровадження інформаційної системи «Електронний наряд».

26 лютого, вперше в історії експлуатації АЕС України, усі енергоблоки РАЕС та ХАЕС працювали зі 100% навантаженням одночасно та сумарно несли навантаження 4855 МВт. 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 _{гр} для водних об'єктів рибогосподарського призначення*	ГДК _{гр} для водних об'єктів культурно-побутового водокористування***
1.	завислі речовини, мг/дм ³	25**	0,75 до фонових значень
2.	розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³	4	6
3.	водневий показник, од. рН	6,5-8,5	6,5-8,5
4.	БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	3**	4,51
5.	ХСК, мг/дм ³	50	30
6.	сухий залишок, мг/дм ³	1000	1000
7.	магній, мг-екв/дм ³	3,3	-
8.	кальцій, мг-екв/дм ³	9	-
9.	хлориди, мг/дм ³	300	350
10.	сульфати, мг/дм ³	100	500
11.	фосфати, мг/дм ³	2,14**	3,5
12.	фториди, мг/дм ³	0,05 до фонових значень	1,5
13.	азот амонійний, мг/дм ³	0,5-1**	2
14.	амоній сольовий, мг/дм ³	0,64-1,285**	2,57
15.	азот нітратний, мг/дм ³	9,1	10,15
16.	нітрати, мг/дм ³	40	45
17.	азот нітритний, мг/дм ³	0,024	1,0
18.	нітрити, мг/дм ³	0,08	3,3
19.	залізо загальне, мг/дм ³	0,1	0,3
20.	мідь, мг/дм ³	0,001 до фонових значень	1
21.	цинк, мг/дм ³	0,01	1
22.	марганець, мг/дм ³	0,01	0,1
23.	хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,001	0,05
24.	свинець, мг/дм ³	0,1	0,03
25.	кадмій, мг/дм ³	0,005	0,001
26.	нікель, мг/дм ³	0,01	0,1
27.	нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,3
28.	АПАР, мг/дм ³	0,028	0,5
29.	феноли, мг/дм ³	0,001	0,001

Примітка: * Гранично-допустимі концентрації (ГДК) і орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднюючих речовин для води рибогосподарських водойм, Москва, 1990

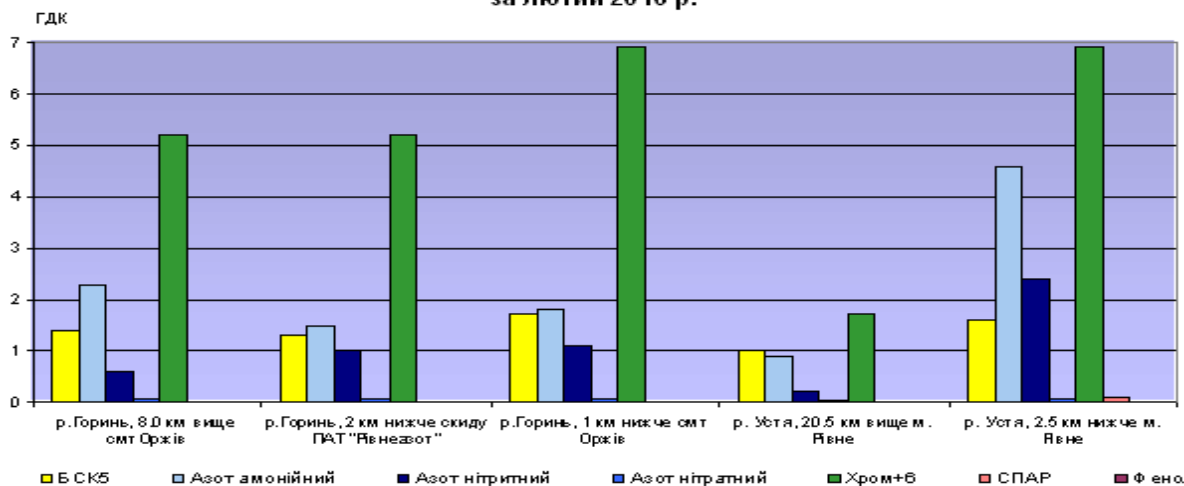
** Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах, затверджені наказом Міністерства аграрної політики України від 30.07.2012 № 471

***Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення СанПін №4630-88, Москва, 1988

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”).

Концентрації забруднюючих речовин у воді річок порівнювались з гранично-допустимими концентраціям (ГДК) для водойм рибогосподарського призначення. Вміст забруднюючих речовин у контрольованих пунктах спостережень в кратності ГДК ілюструє діаграма, наведена на рис. 5.

Рис. 5. Концентрації забруднюючих речовин (в кратності ГДК) за лютий 2016 р.



Зокрема, у лютому 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":

БСК₅ – 1,3 ГДК, азот амонійний – 1,5 ГДК, хром шестивалентний – 5,2 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 11 до 13,8 мг/дм³

у пункті 1 км нижче смт Оржів, 0,5 км нижче скиду стічних вод ТОВ „ОДЕК Україна“:

БСК₅ – 1,7 ГДК, азот амонійний – 1,8 ГДК, азот нітритний – 1,1 ГДК, хром шестивалентний – 6,9 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 13,8 до 14,8 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:

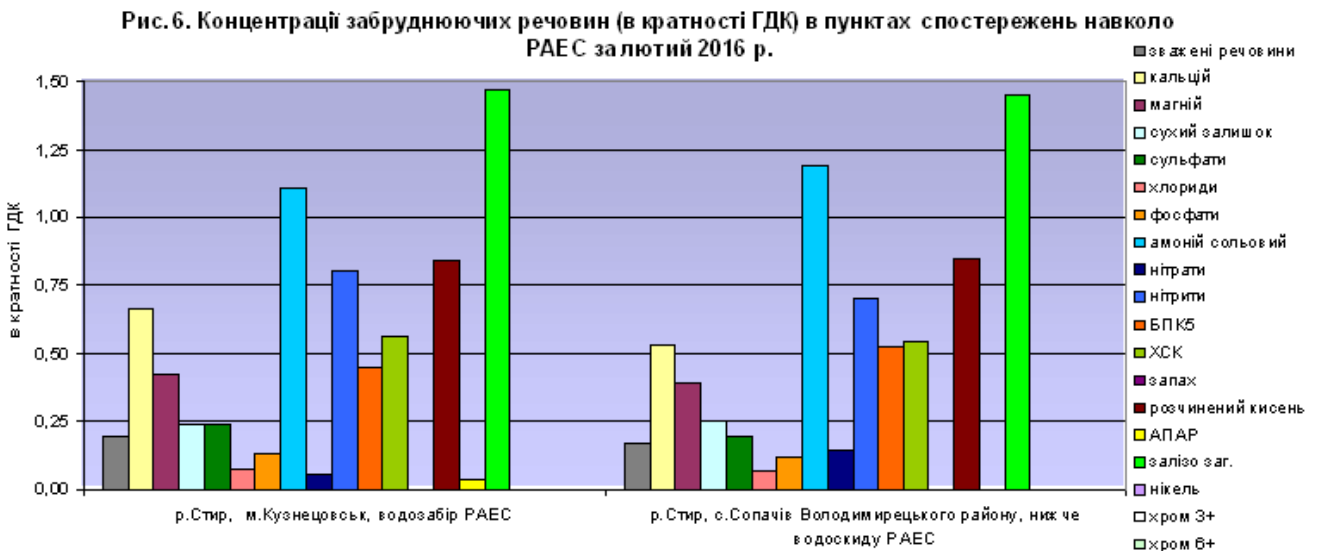
БСК₅ – 1,6 ГДК, азот амонійний – 4,6 ГДК, азот нітритний – 2,4 ГДК, хром шестивалентний – 6,9 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 9,7 до 12,2 мг/дм³

За іншими забруднювальними речовинами перевищення не відмічались.

Рівненською гідролого-меліоративною експедицією проводились спостереження на 6 водних об'єктах у 8 пунктах спостережень (навколо Рівненської АЕС та в прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень).

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

Вміст забруднюючих речовин у пунктах спостережень навколо Рівненської АЕС в кратності ГДК ілюструє діаграма, наведена на рис. 6.



Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Стир

у пункті вище м. Кузнецовськ (біля водозабору РАЕС):

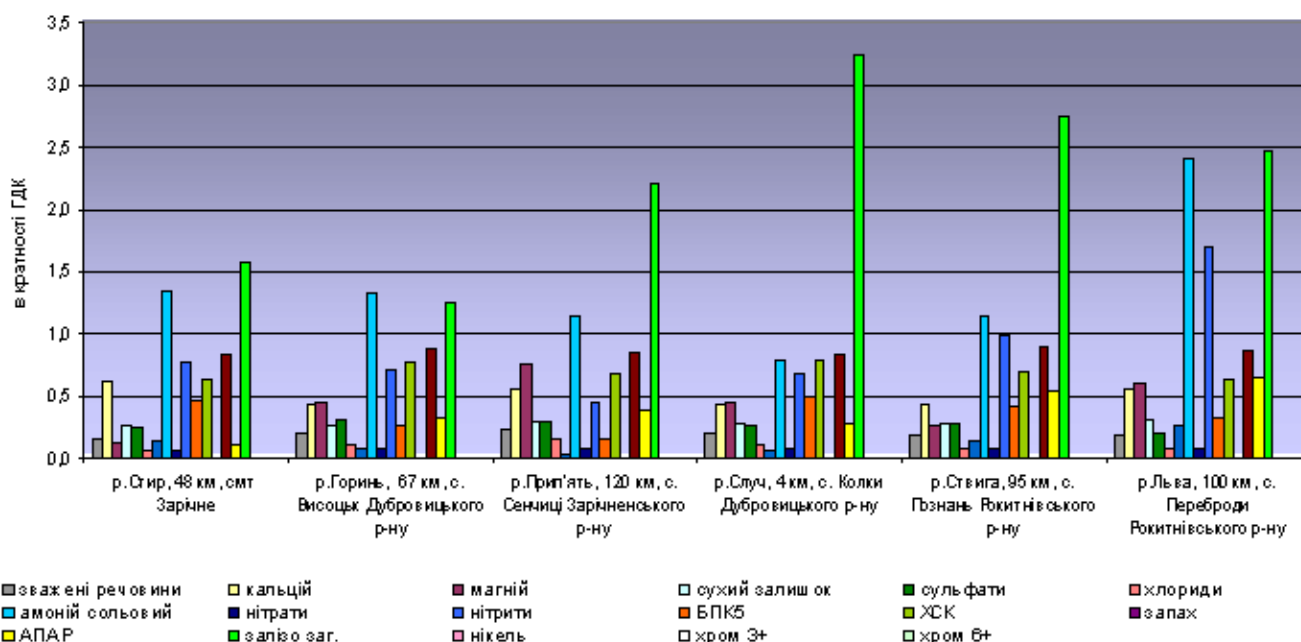
амоній сольовий – 1,1 ГДК, залізо загальне – 1,5 ГДК

у пункті в межах с. Сопачів (нижче РАЕС)

амоній сольовий – 1,2 ГДК, залізо загальне – 1,4 ГДК

Вміст забруднюючих речовин у прикордонних з Білорусією пунктах спостережень в кратності ГДК ілюструє діаграма, наведена на рис. 7.

Рис. 7. Концентрації забруднюючих речовин (в кратності ГДК) в прикордонних пунктах спостережень за лютий 2016 р.



У прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень відмічались перевищення:

р. Стир

у пункті в межах смт Зарічне

амоній сольовий – 1,3 ГДК, залізо загальне – 1,6 ГДК

р. Горинь

у пункті в межах с. Висоцьк Дубровицького району

амоній сольовий – 1,3 ГДК, залізо загальне – 1,2 ГДК

р. Прип'ять

у пункті в межах с. Сенчиці Зарічненського району

амоній сольовий – 1,1 ГДК, залізо загальне – 2,2 ГДК

р. Случ

у пункті в межах с. Колки Дубровицького району

залізо загальне – 3,2 ГДК

р. Ствига

у пункті в межах с. Познань Рокитнівського району

амоній сольовий – 1,1 ГДК, залізо загальне – 2,7 ГДК

р. Льва

у пункті в межах с. Переброди Дубровицького району

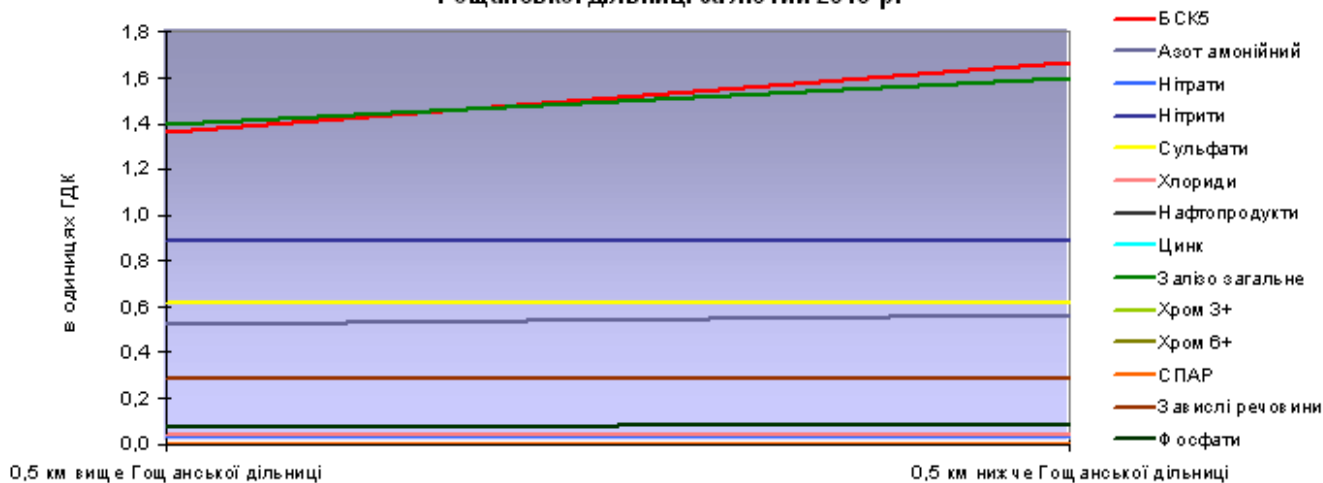
амоній сольовий – 2,4 ГДК, нітриди – 1,7 ГДК, залізо загальне – 2,5 ГДК

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

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

Вміст забруднюючих речовин у контрольованих пунктах спостережень на річці Горинь Гощанської дільниці РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 8.

Рис. 8. Показники якості води в р. Горинь до і після скиду з очисних споруд Гощанської дільниці за лютий 2016 р.



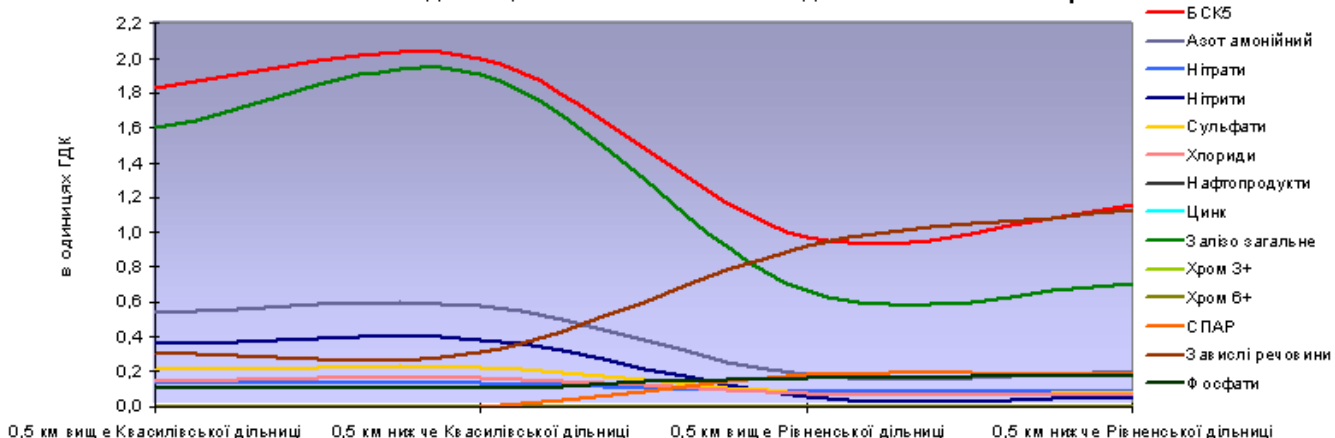
Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд Гощанської дільниці: БСК₅ – 1,4 ГДК і 1,7 ГДК, залізо загальне – 1,4 ГДК і 1,6 ГДК.

Вміст забруднюючих речовин у контрольованих пунктах спостережень на річці Устя Квасилівської та Рівненської дільниць РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 9.

Рис. 9. Показники якості води р.Устя до і після скидів з очисних споруд Квасилівської та Рівненської дільниць РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" за лютий 2016 р.



Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Устя

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

БСК₅ – 1,8 ГДК і 2 ГДК, залізо загальне – 1,6 ГДК і 1,9 ГДК, спостерігався дещо знижений у воді розчинений кисень 4,2-4,5 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³;

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

БСК₅ – 1 ГДК і 1,2 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 9 мг/дм³ до 11 мг/дм³.

Держекоінспекцією у області у лютому відбір проб поверхневої води у проводився на 3 водних об'єктах у 5 пунктах спостережень. Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками, а саме:

р. Горинь

у пункті нижче скиду стічних вод очисних споруд Оржівського ВУЖКГ:
БСК₅ – 1,5 ГДК, залізо загальне – 2,5 ГДК, фосфати – 1,3 ГДК

р. Устя

у пункті до і після скиду стічних вод очисних споруд Квасилівської ділянки ВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал“:

БСК₅ – 1,2 ГДК і 1,4 ГДК, магній – 1,5 ГДК і 1,74 ГДК, у пункті після скиду залізо загальне – 3,1 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 5,6 мг/дм³ до 8,4 мг/дм³

водойма у с. Забороль Рівненського району

у пункті зі сторони вул. Колгоспна-Біла та Біла 2

БСК₅ – 11,05 ГДК і 11,5 ГДК, ХСК – 2,1 ГДК і 2,2 ГДК, амоній сольовий – 14 ГДК і 14,1 ГДК, нітрити – 1,5 ГДК і 1,4 ГДК, фосфати – 3,5 ГДК і 3,55 ГДК, зважені речовини – 2,5 ГДК і 3 ГДК

4. Радіаційний стан поверхневої та стічної води АЕС

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод у зонах впливу Рівненської та Хмельницької атомних станцій у лютому виконувалися у 6 пунктах спостережень Рівненської гідрогеолого-меліоративної експедиції на вміст радіонуклідів ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr.

Пункти спостережень:

В зоні Рівненської АЕС:

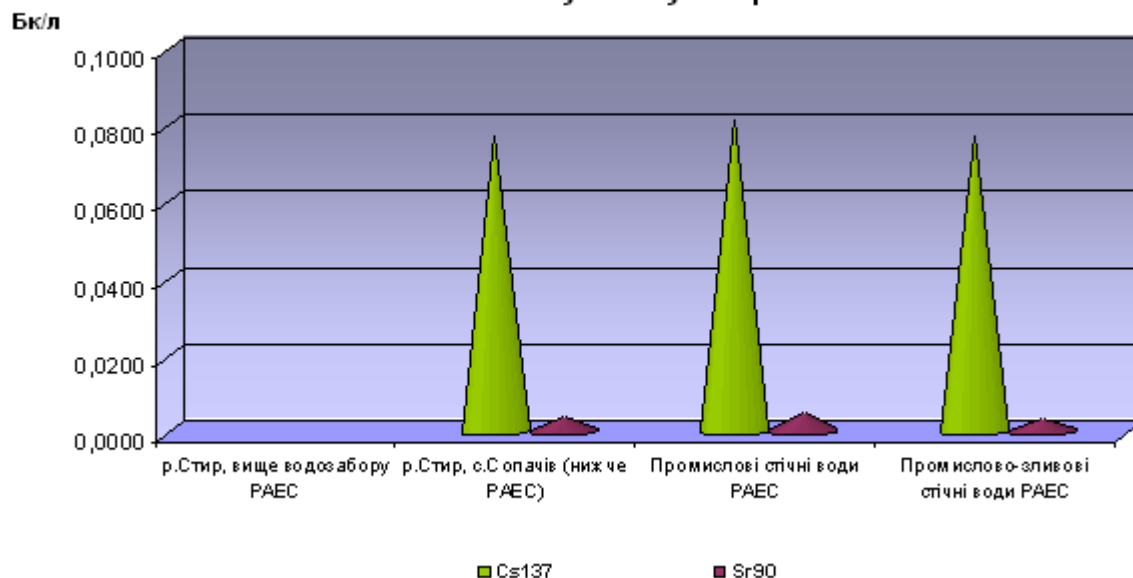
- р. Стир, с. Сопачів, нижче РАЕС
- Промислові стічні води РАЕС
- Зливові стічні води РАЕС

В зоні Хмельницької АЕС:

- р. Горинь, м. Нетішин (вище ХАЕС)
- р. Горинь, с. Вельбівно (нижче ХАЕС)
- Став-охолоджувач ХАЕС (канал)

Радіоактивне забруднення поверхневих вод в зоні впливу Рівненської АЕС ілюструє діаграма, наведена на рис.10.

Рис. 10. Радіоактивне забруднення поверхневих вод у зоні впливу Рівненської АЕС у лютому 2016 р.



В порівнянні з минулим періодом спостережень питома активність радіонуклідів:

у промислових стічних водах РАЕС:

^{137}Cs – зменшилась з 0,0889 Бк/л до 0,0815 Бк/л

^{90}Sr – зменшилась з 0,0063 Бк/л до 0,0052 Бк/л

у промислово-зливових водах РАЕС:

^{137}Cs – зменшилась з 0,0926 Бк/л до 0,0778 Бк/л

^{90}Sr – зменшилась з 0,0056 Бк/л до 0,0037 Бк/л

р. Стир у пункті с. Сопачів, нижче РАЕС:

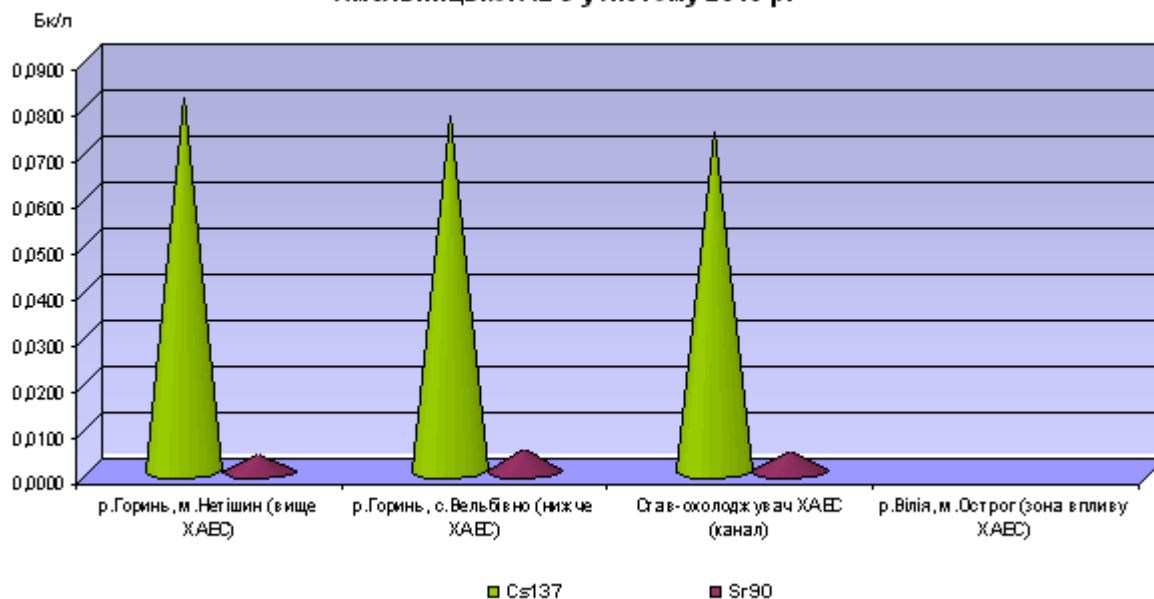
^{137}Cs – зменшилась з 0,0815 Бк/л до 0,0778 Бк/л

^{90}Sr – дещо збільшилась з 0,0044 Бк/л до 0,0041 Бк/л

В лютому у пунктах спостережень нижче Рівненської АЕС, у промислових стічних і злизових водах РАЕС питома активність ^{137}Cs була в межах 0,0778-0,0815 Бк/л та ^{90}Sr в межах 0,0037-0,0052 Бк/л. Показники питомої активності радіонуклідів не перевищували допустимих рівнів (ДР-2006 2 Бк/л) в жодній з відібраних проб.

Радіоактивне забруднення поверхневих вод в зоні впливу Хмельницької АЕС ілюструє діаграма, наведена на рис. 11.

Рис. 11. Радіоактивне забруднення поверхневих вод у зоні впливу Хмельницької АЕС у лютому 2016 р.



В порівнянні з минулим періодом спостережень питома активність радіонуклідів:

р. Горинь у пункті вище ХЕАС:

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

^{90}Sr – зменшилась з 0,0044 Бк/л до 0,0037 Бк/л

у пункті с. Вельбівно, нижче ХЕАС:

^{137}Cs – зменшилась з 0,0815 Бк/л до 0,0778 Бк/л

^{90}Sr – дещо збільшилась з 0,0044 Бк/л до 0,0048 Бк/л

у ставі-охолоджувачі ХАЕС:

^{137}Cs – зменшилась з 0,0852 Бк/л до 0,0741 Бк/л

^{90}Sr – дещо зменшилась з 0,0048 Бк/л до 0,0044 Бк/л

В цілому в лютому у пунктах спостережень вище Хмельницької АЕС, в ставі-охолоджувачі і зоні впливу ХАЕС питома активність ^{137}Cs була в межах 0,0741-0,0815 Бк/л, ^{90}Sr в межах 0,0037-0,0048 Бк/л, що не перевищує допустимих рівнів (ДР-2006) 2 Бк/л.

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод виконувались також у 5 прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень на вміст радіонуклідів ^{137}Cs та ^{90}Sr .

Пункти спостережень:

р. Стир, смт Зарічне

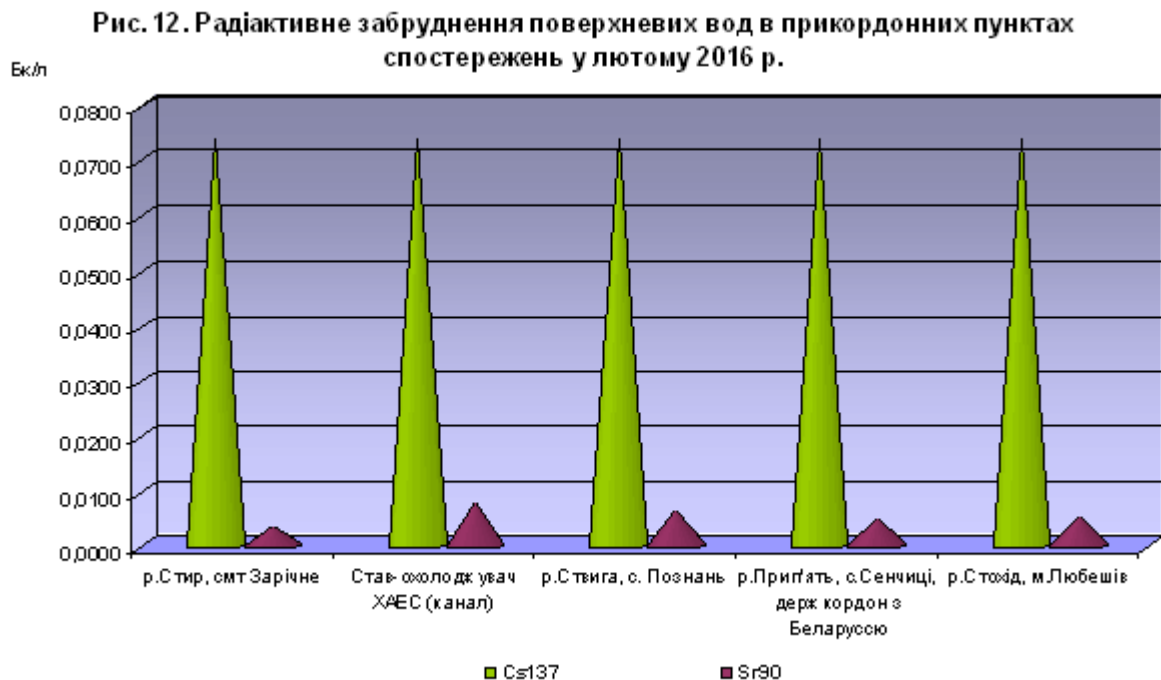
р. Горинь, с. Висоцьк Дубровицького району

р. Льва, с. Переброди Дубровицького району

р. Ствига, с. Познань Рокитнівського району

р. Прип'ять, с. Сенчиці Зарічненського району

Радіоактивне забруднення поверхневих вод у прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень ілюструє діаграма, наведена на рис.12.



В порівнянні з минулим періодом спостережень питома активність радіонуклідів:

р. Стир у пункті смт Зарічне:

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

^{90}Sr – зменшилась з 0,0044 Бк/л до 0,0037 Бк/л

р. Горинь у пункті с. Висоцьк Дубровицького району:

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

^{90}Sr – збільшилась 0,0033 Бк/л до 0,0081 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 0,0048 Бк/л до 0,0067 Бк/л

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

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

^{90}Sr – дещо зменшилась з 0,0056 Бк/л до 0,0052 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 0,0056 Бк/л

Питомі активності ^{137}Cs (0,0741 Бк/л) та ^{90}Sr (0,0037-0,0081 Бк/л) у поверхневій воді прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень не перевищували допустимі рівні (ДР-2006) 2 Бк/л.

Підготовлено відділом моніторингу, заповідної справи та надрокористування
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