

**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



**ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД
стану довкілля Рівненської області
серпень 2020 року**

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Вступ | 3 |
| 1. Стан атмосферного повітря | 4 |
| 2. Радіаційний стан атмосферного повітря | 7 |
| 3. Стан поверхневих вод | 8 |
| 4. Радіаційний стан поверхневої 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 серпень 2020 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, Регіональним офісом водних ресурсів у Рівненській області, Державної екологічної інспекції Поліського округу та РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”.

Аналіз радіаційного забруднення поверхневих вод у прикордонних пунктах спостережень здійснювався за вмістом у воді радіонуклідів на основі даних спостережень Регіонального офісу водних ресурсів у Рівненській області.

1. Стан атмосферного повітря

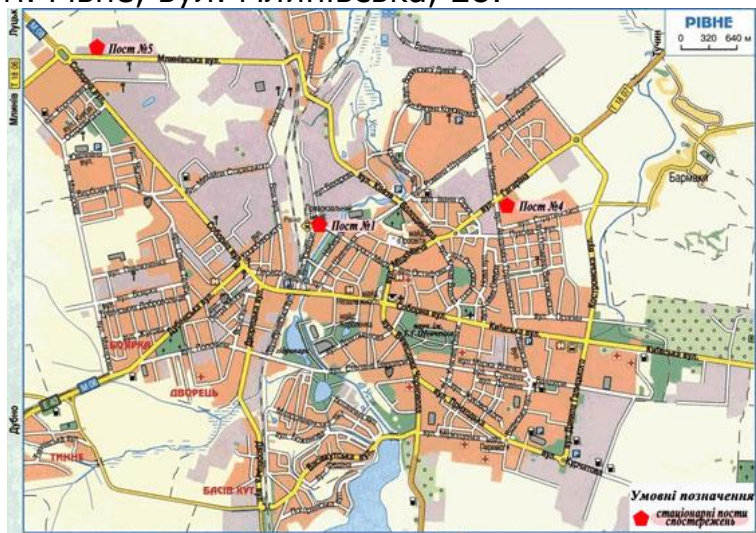
Систематичні спостереження за вмістом забруднювальних речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

Стаціонарні пости спостережень:

Пост № 1 - м. Рівне, вул. Небесної Сотні, 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.

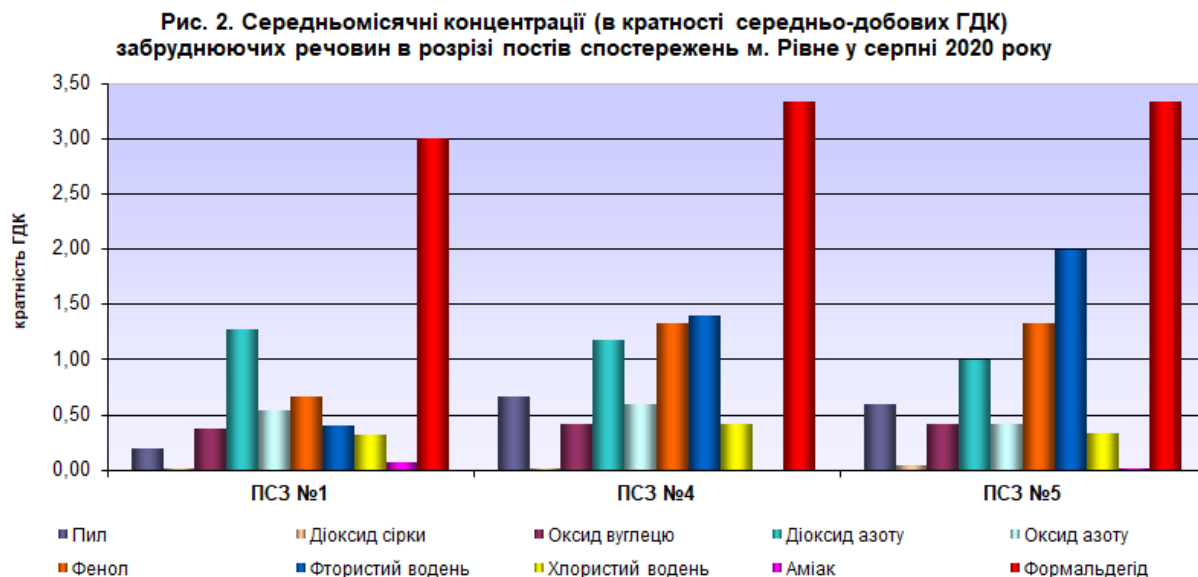
У серпні 2020 року спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 2133 проби повітря на визначення 11 забруднювальних речовин.

Високого рівня забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) пріоритетними речовинами залишився

майже на рівні минулого року і становив 8,9 (ІЗА у серпні 2019 року становив 8,17).



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 діоксиду азоту, фтористого водню та формальдегіду, та становили:

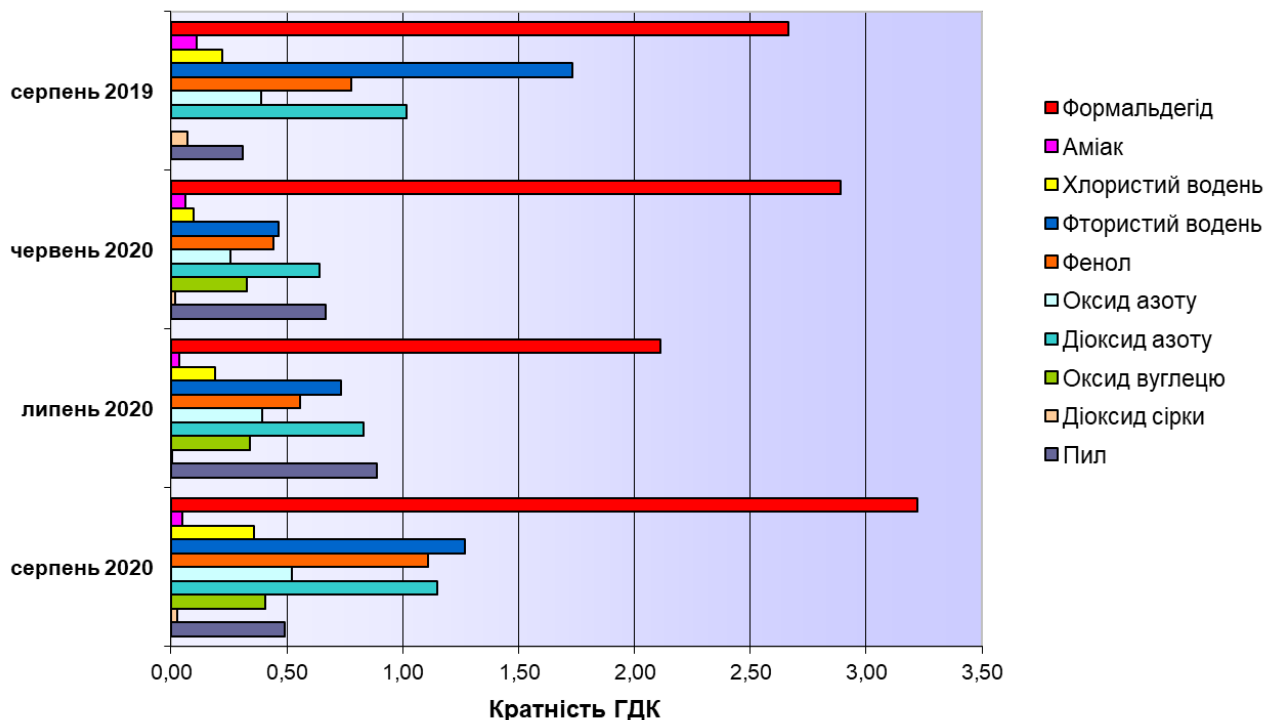
- пил – 0,5 ГДК;
- діоксид сірки – 0,03 ГДК;
- оксид вуглецю – 0,4 ГДК;
- діоксид азоту – 1,15 ГДК;
- оксид азоту – 0,5 ГДК;
- фенол – 1,0 ГДК;

фтористий водень – 1,3 ГДК;
хлористий водень – 0,4 ГДК;
аміак – 0,05 ГДК;
формальдегід – 3,2 ГДК.

Ситуація залишилась майже на рівні минулого року. У серпні минулого року перевищення середньодобових гранично-допустимих концентрацій спостерігались за двома забруднювальними речовинами: фтористим воднем в 1,7 рази та формальдегідом в 2,7 рази.

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за червень-серпень 2020 року в порівнянні з серпнем 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 та хлористим воднем, та досягали:

сірководень – 1,9 ГДК (зафіксовано 37 випадків перевищення максимально-разової ГДК);
фенолом – 1,9 ГДК (10 випадків);
фтористий водень – 1,3 ГДК (8 випадків);
хлористий водень – 1,2 ГДК (6 випадків).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 5,43-6,49 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

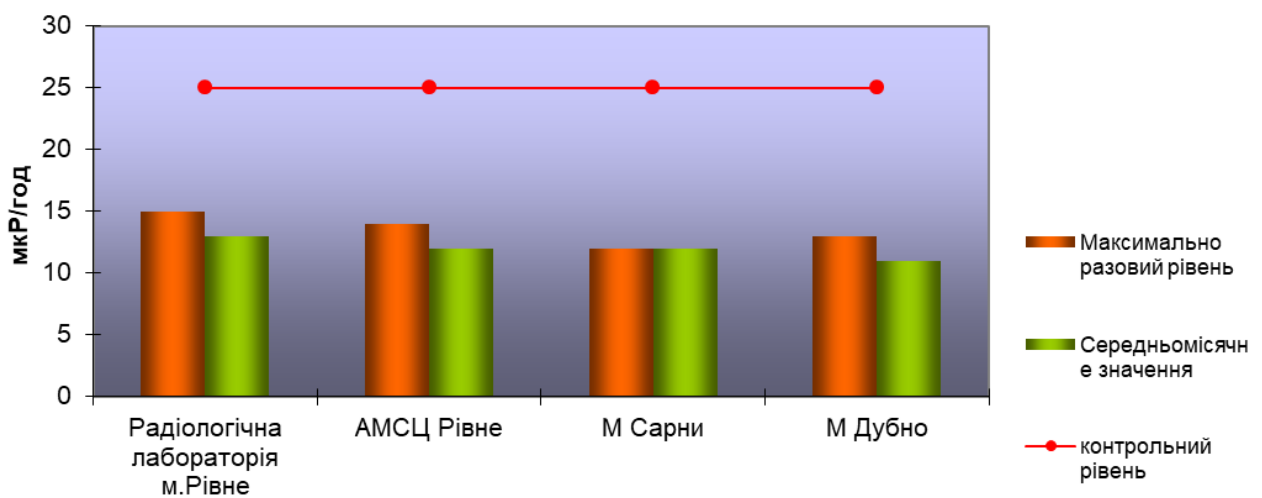
М Сарни - м. Сарни

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 серпні 2020 року



У серпні 2020 року середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 12 мкР/год, максимальнє значення – 15 мкР/год, що нижче за рівень природного фону.

Найбільші значення середньомісячних рівнів спостерігалися в районі радіологічна лабораторія м. Рівне, де середньомісячні рівні становили 13 мкР/год, а максимальні рівні – 15 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.

Заданими офіційного веб-сайту РАЕС у серпні 2020 року працювали усі чотири енергоблоки Рівненської АЕС. Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 314, 259, 608 та 709 млн. кВт год.

5 серпня 2020 року підключено до мережі енергоблок №3 (ВВЕР-1000) РАЕС, який перебував у резерві з 21 травня 2020 року через балансове обмеження сумарного навантаження НАЕК «Енергоатом».

Головне управління ДСНС Рівненської області почало застосовувати власну систему радіаційного моніторингу, яка повністю підтверджує дані АСКРС РАЕС та демонструє, що радіаційний стан на Рівненщині перебуває в нормі.

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* та ** | Гігієнічні вимоги до складу та властивостей води водних об'єктів в пунктах господарсько-питного та культурно-побутового водокористування *** |
|-------|--|---|--|
| 1. | завислі речовини, мг/дм ³ | 25** | Від 0,75 до фону |
| 2. | розчинений кисень, мгО ₂ /дм ³ | >=6* | >=4 |
| 3. | водневий показник, од. рН | 6,5-8,5* | 6,5-8,5 |
| 4. | БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³ | 3** | 4,5 |
| 5. | ХСК, мг/дм ³ | 50** | 30 |
| 6. | сухий залишок, мг/дм ³ | | 1000 |
| 7. | магній, мг-екв/дм ³ | | |
| 8. | кальцій, мг-екв/дм ³ | | |
| 9. | хлориди, мг/дм ³ | 300* | 350 |
| 10. | сульфати, мг/дм ³ | 100* | 500 |
| 11. | фосфати, мг/дм ³ | 2,14** | |
| 12. | фториди, мг/дм ³ | | |
| 13. | азот амонійний, мг/дм ³ | 0,39* | |
| 14. | амоній сольовий, мг/дм ³ | 0,5* | |
| 15. | азот нітратний, мг/дм ³ | 9,1* | |
| 16. | нітрати, мг/дм ³ | 40* | |
| 17. | азот нітритний, мг/дм ³ | 0,02* | |
| 18. | нітрити, мг/дм ³ | 0,08* | |
| 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 | 0,001* | |
| 24. | свинець, мг/дм ³ | | |
| 25. | кадмій, мг/дм ³ | | |
| 26. | нікель, мг/дм ³ | | |
| 27. | нафтопродукти, мг/дм ³ | | |
| 28. | СПАР, мг/дм ³ | 0,2* | |
| 29. | феноли, мг/дм ³ | 0,001* | |

Примітка:* Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов

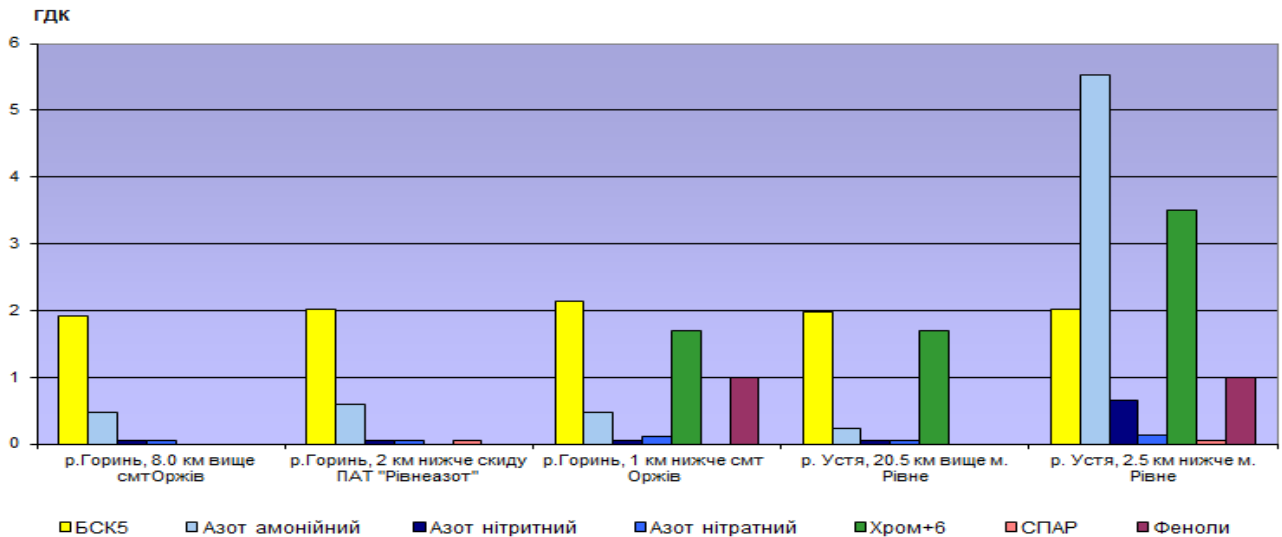
**Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах, затверджені наказом Міністерства аграрної політики України від 30.07.2012 № 471

*** Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173

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

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 серпень 2020 року



Зокрема, у серпні відмічались перевищення ГДК:

р. Горинь

у пункті 8 км вище смт Оржів за БСК₅ – 1,9 ГДК

у пункті 2 км нижче скиду стічних вод з очисних споруд ПАТ "Рівнеазот" за БСК₅ – 2 ГДК

у пункті 1 км нижче смт Оржів, нижче скиду стічних вод з очисних споруд ТЗОВ „ОДЕК-Україна” за БСК₅ – 2,1 ГДК, хром шестивалентний – 1,7 ГДК

р. Устя

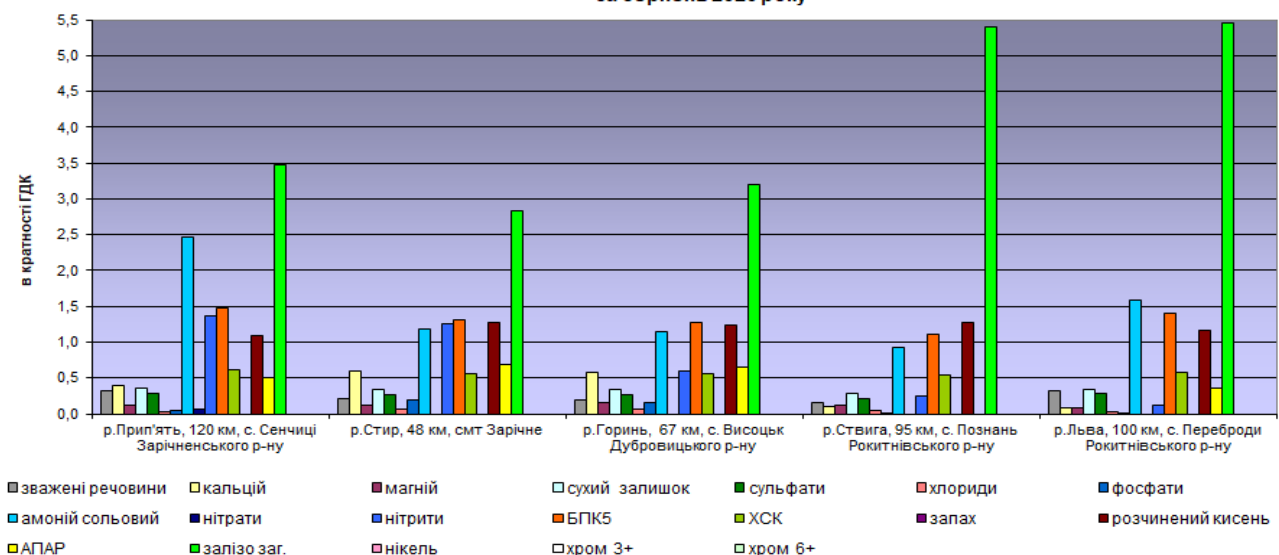
у пункті 20,5 км вище м. Рівне за БСК₅ – 2 ГДК, хром шестивалентний – 1,7 ГДК

у пункті 2,5 км нижче м. Рівне за БСК₅ – 2 ГДК, азот амонійний – 5,52 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК, спостерігався дещо знижений у воді розчинений кисень 3,03 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

За іншими забруднювальними речовинами перевищення не відмічались.

Регіональним офісом водних ресурсів у Рівненській області у лютому у 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 серпень 2020 року



Відмічались перевищення:

р. Прип'ять

у пункті в межах с. Сенчиці Заріченського району

БСК₅ - 1,5 ГДК, амоній сольовий - 2,5 ГДК, нітрити - 1,4 ГДК, залізо загальне - 3,5 ГДК

р. Стир

у пункті в межах смт Зарічне

БСК₅ - 1,3 ГДК, амоній сольовий - 1,2 ГДК, нітрити - 1,3 ГДК, залізо загальне - 2,8 ГДК

р. Горинь

у пункті в межах с. Висоцьк Дубровицького району

БСК₅ - 1,3 ГДК, амоній сольовий - 1,15 ГДК, залізо загальне - 3,2 ГДК

р. Ствига

у пункті в межах с. Познань Рокитнівського району

БСК₅ - 1,1 ГДК, залізо загальне - 5,4 ГДК

р. Льва

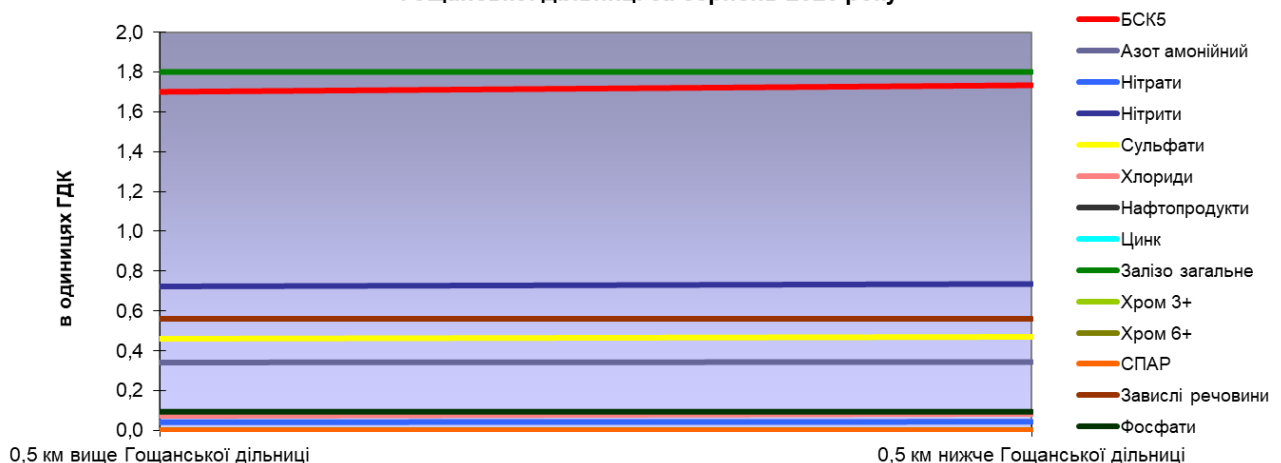
у пункті в межах с. Переброди Дубровицького району

БСК₅ - 1,4 ГДК, амоній сольовий - 1,6 ГДК, залізо загальне - 5,5 ГДК

РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” проводились спостереження на р. Горинь та Устя у 4 пунктах (вплив скидів стічних вод Гощанської та Рівненської дільниць підприємства).

Вміст забруднювальних речовин у контрольованих пунктах спостережень на річці Горинь Гощанської дільниці 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 серпень 2020 року



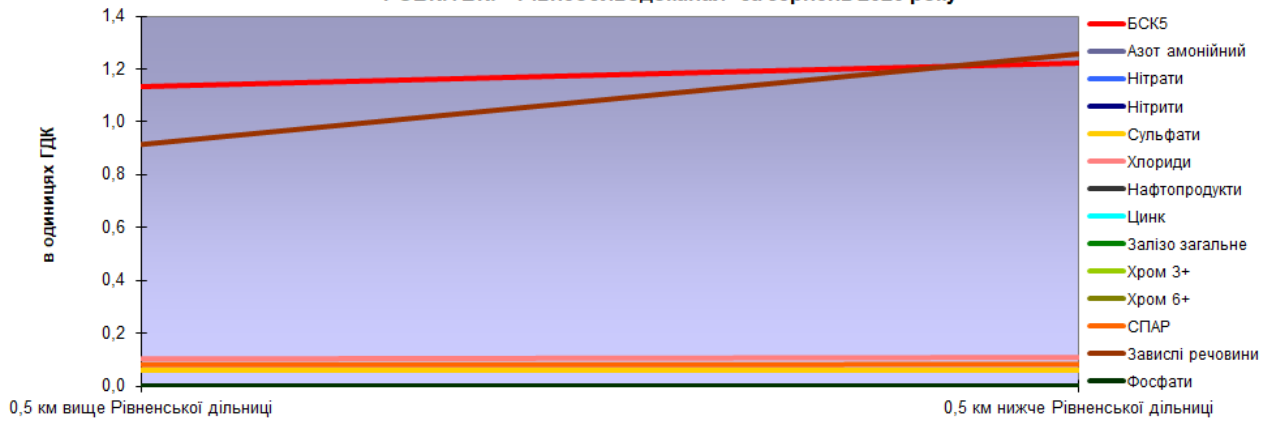
Концентрації забруднювальних речовин у воді річок порівнювались з гранично-допустимими концентраціям (ГДК) для водойм рибогосподарського призначення. Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд Гощанської дільниці за БСК₅ - 1,7 ГДК і 1,7 ГДК, залізо загальне - 1,8 ГДК і 1,8 ГДК, спостерігався дещо знижений у воді розчинений кисень 5,2-5,0 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

Вміст забруднювальних речовин у контрольованих пунктах спостережень на річці Устя Рівненської дільниці 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 Рівненської дільниці РОВКП ВКГ "Рівнеоблводоканал" за серпень 2020 року



Концентрації забруднювальних речовин у воді річок порівнювались з гігієнічними вимогами для водойм культурно-побутового призначення. Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Устя

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд м. Рівне за БСК₅ – 1,1 і 1,2 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 8 мг/дм³ до 11 мг/дм³

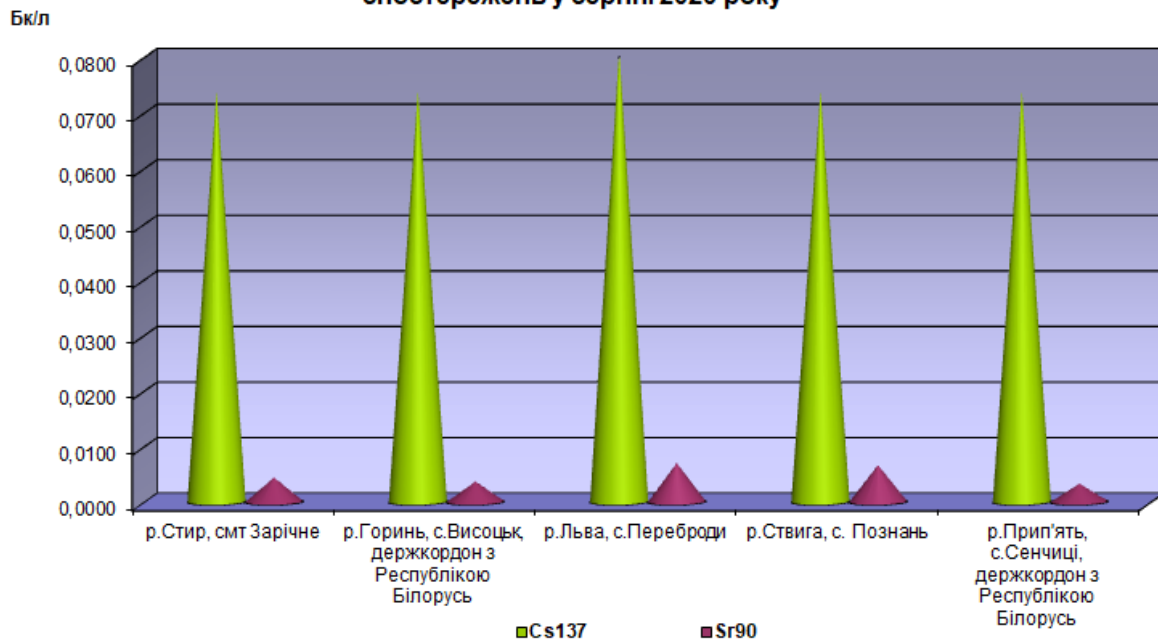
Держекоінспекцією Поліського округу у серпні відбір проб поверхневої води не проводився.

4. Радіаційний стан поверхневої та стічної води АЕС

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод на вміст радіонуклідів ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr Регіональним офісом водних ресурсів у Рівненській області 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.

Рис. 9. Радіактивне забруднення поверхневих вод в прикордонних пунктах спостережень у серпні 2020 року



В порівнянні з минулим періодом спостережень питома активність радіонуклідів:

р. Стир у пункті смт Зарічне:

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

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

р. Горинь у пункті с. *Висоцьк Дубровицького району:*

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

^{90}Sr – зменшилась з 0,0059 Бк/л до 0,0037 Бк/л

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

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

^{90}Sr – зменшилась з 0,0074 Бк/л до 0,0070 Бк/л

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

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

^{90}Sr – зменшилась з 0,0104 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 – зменшилась з 0,0044 Бк/л до 0,0033 Бк/л

Питомі активності ^{137}Cs (0,0741-0,0815 Бк/л) та ^{90}Sr (0,0033-0,0070 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