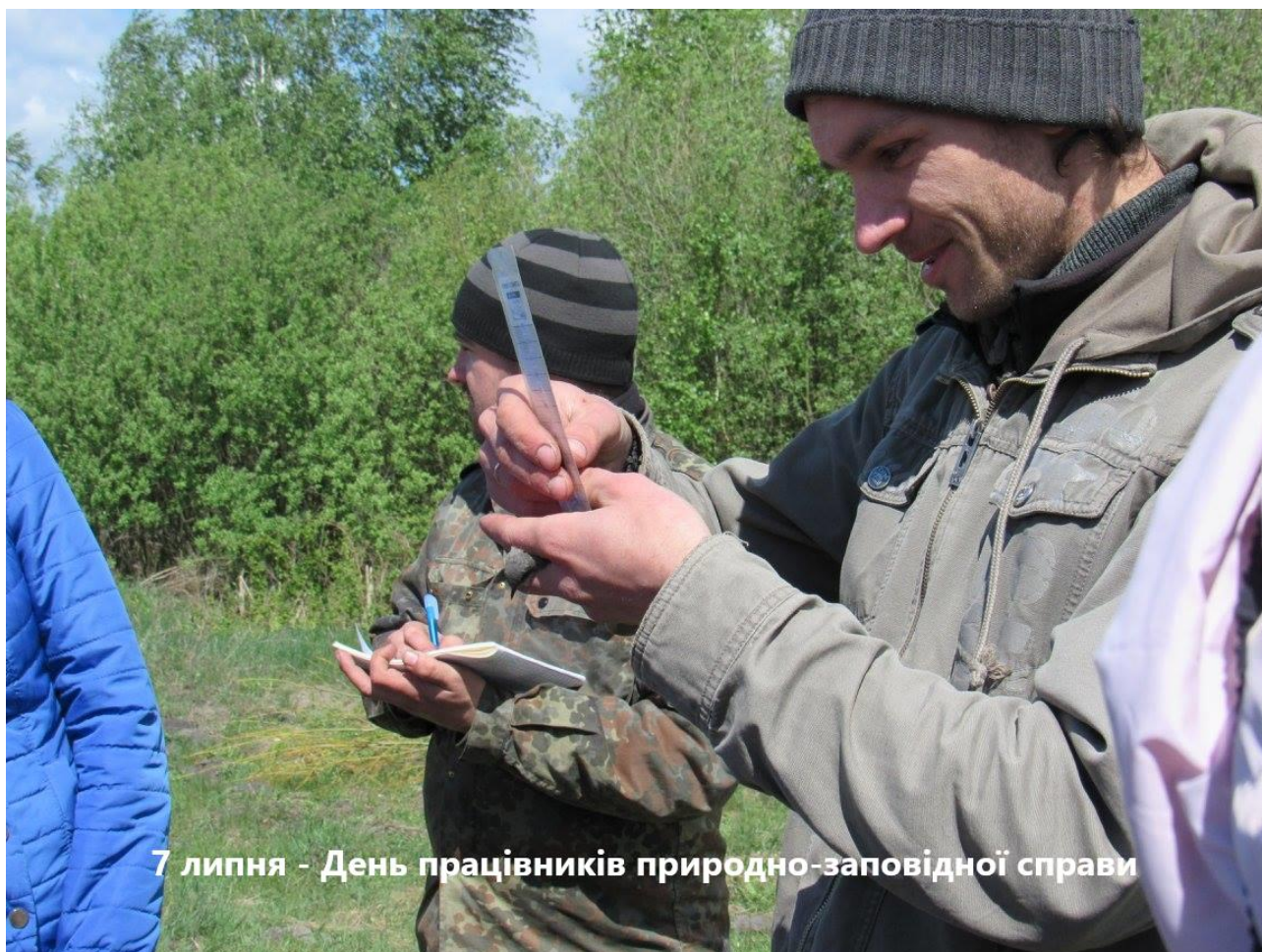


**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



7 липня - День працівників природно-заповідної справи

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

липень 2021 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 у прикордонних пунктах спостережень	11

Вступ

У даному інформаційно-аналітичному огляді наводиться узагальнена інформація стосовно забруднення атмосферного повітря, стану поверхневих вод та радіаційної обстановки в Рівненській області за липень 2021 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 з Республікою Білорусь пунктах спостережень здійснювався за вмістом у воді радіонуклідів на основі даних спостережень Регіонального офісу водних ресурсів у Рівненській області.

1. Стан атмосферного повітря

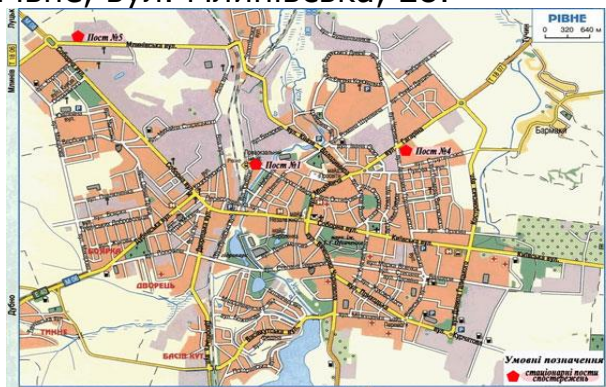
Систематичні спостереження за вмістом забруднювальних речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

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 *

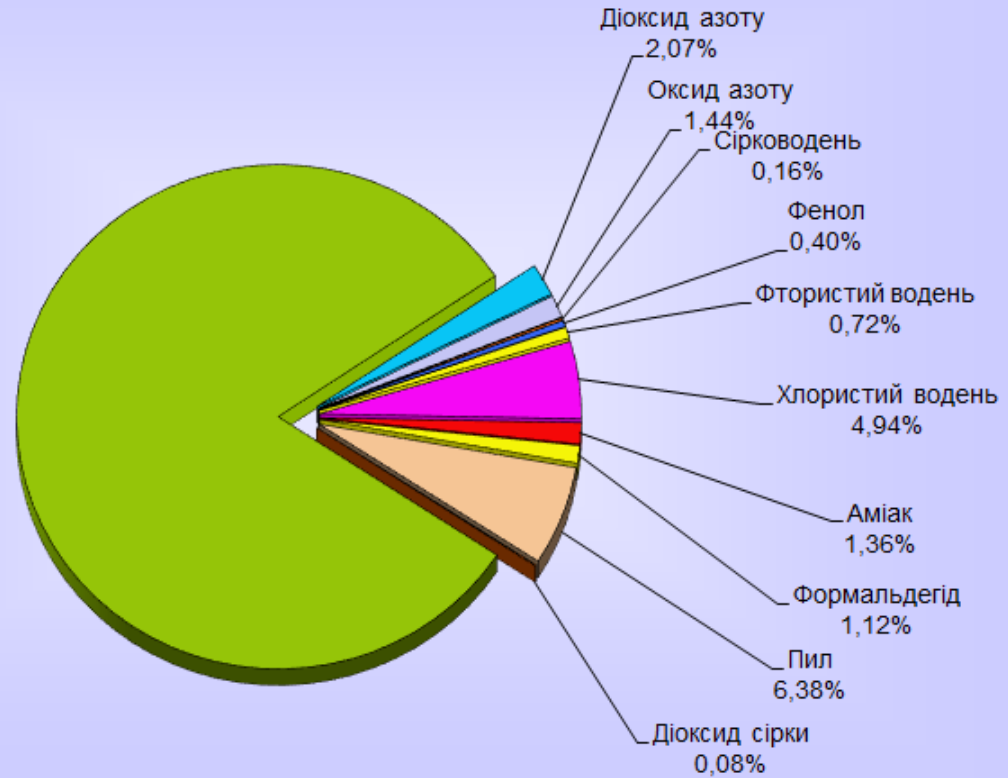
Забруднююча речовина	Середньодобова ГДК, мг/м ³	Максимально разова ГДК, мг/м ³
Пил	0,15	0,5
Діоксид сірки	0,05	0,5
Оксид вуглецю	3	5
Діоксид азоту	0,04	0,2
Оксид азоту	0,06	0,4
Сірководень	Не регламентується	0,008
Фенол	0,003	0,01
Фтористий водень	0,005	0,02
Хлористий водень	0,2	0,2
Аміак	0,04	0,2
Формальдегід	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 липні 2021 року спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 1848 проб повітря на визначення 11 забруднювальних речовин.

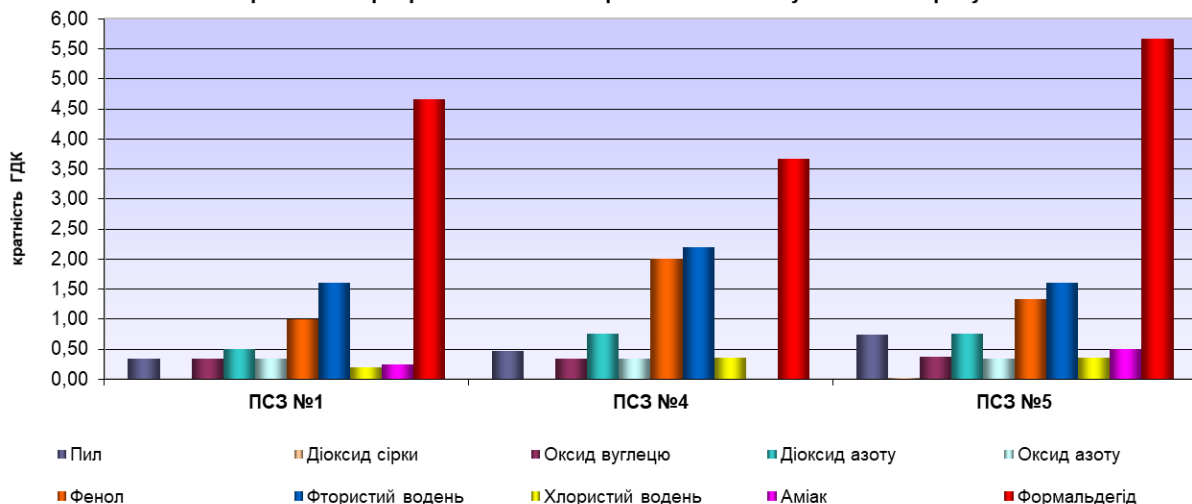
Високого рівня забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) пріоритетними речовинами значно збільшився в порівнянні з минулим роком і становив 12,3 (ІЗА у липні 2020 року 5,5).

Рис. 1. Середній вміст забруднюючих речовин у атмосферному повітрі м. Рівне за липень 2021 року



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 липні 2021 року



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

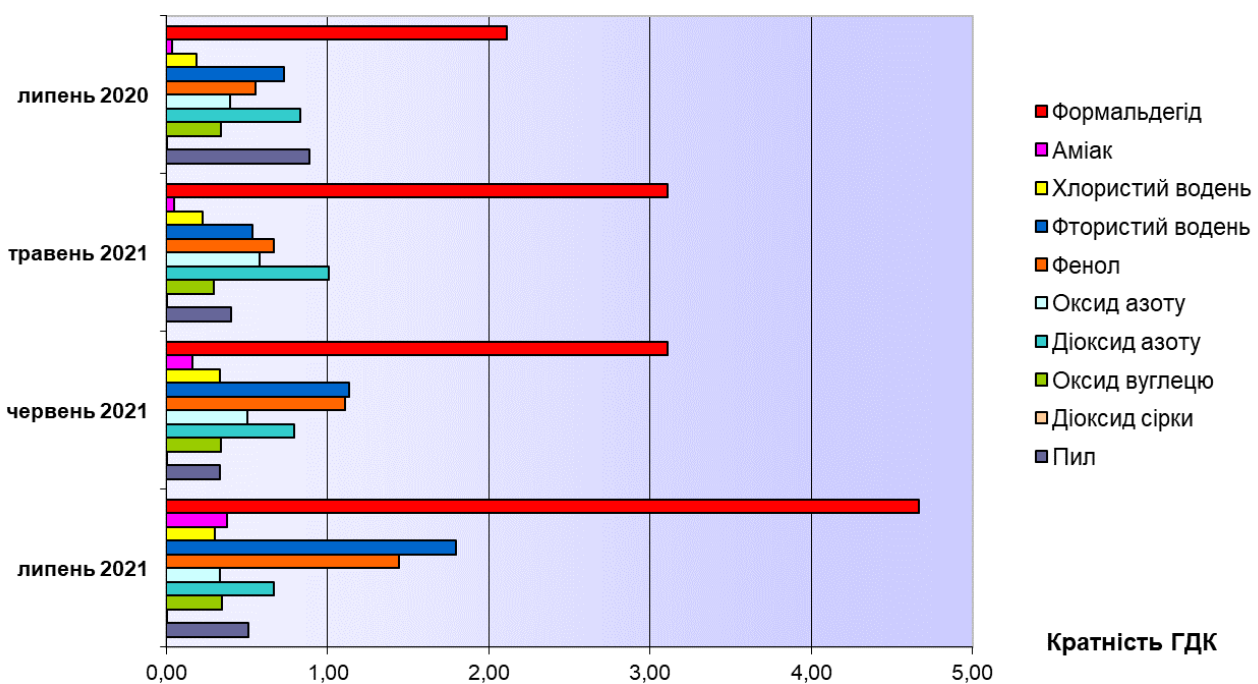
- пил – 0,5 ГДК;
- діоксид сірки – 0,01 ГДК;
- оксид вуглецю – 0,3 ГДК;
- діоксид азоту – 0,7 ГДК;
- оксид азоту – 0,3 ГДК;

фенол – 1,4 ГДК;
 фтористий водень – 1,8 ГДК;
 хлористий водень – 0,3 ГДК;
 аміак – 0,4 ГДК;
 формальдегід – 4,7 ГДК.

Ситуація погіршилась в порівнянні з минулим роком. У липні минулого року перевищення середньодобових гранично-допустимі концентрації спостерігались лише за формальдегідом в 2,1 рази.

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за травень – липень 2021 року в порівнянні з липнем 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 пилом, сірководнем, фенолом, фтористим і хлористим воднем, формальдегідом та досягали:

пил – 1,1 ГДК (зафіксовано 1 випадок перевищення максимально-разової ГДК);
 сірководень – 2 ГДК (6 випадків);
 фенол – 2 ГДК (24 випадки);
 фтористий водень – 1,9 ГДК (24 випадки);
 хлористий водень – 2,9 ГДК (10 випадків);
 формальдегід – 1,8 ГДК (7 випадків).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 5,86-6,79 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

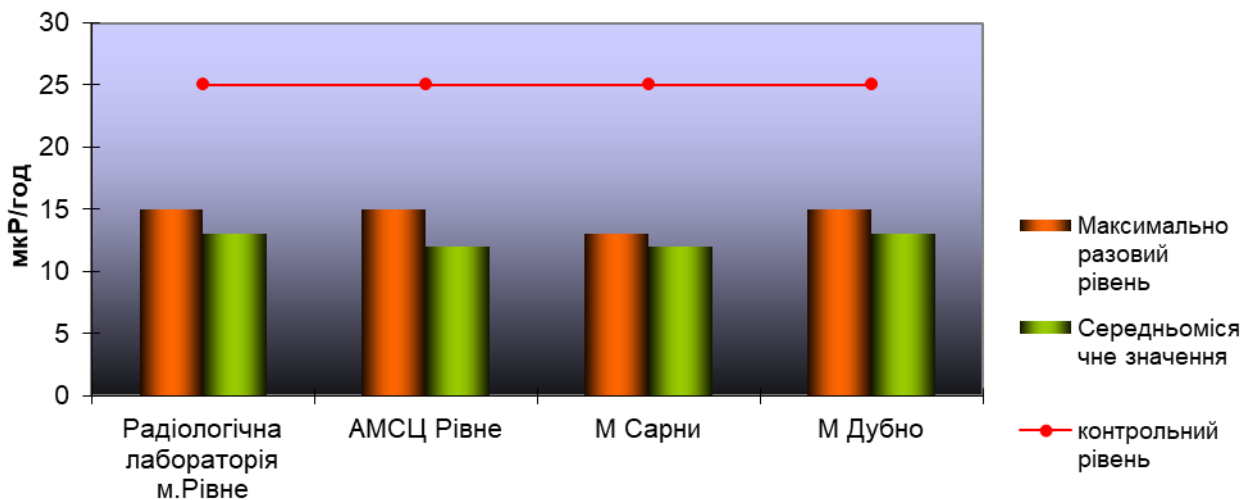
М Сарни - м. Сарни

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 липні 2021 року



У липні 2021 року середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 12,5 мкР/год (у липні 2020 року – 12 мкР/год), максимальнє значення – 15 мкР/год (у липні 2020 року – 15 мкР/год), що нижче за рівень природного фону.

Найбільші значення середньомісячних рівнів спостерігалися в районі АМСЦ Рівне та МДубно, де середньомісячний рівень становив 13 мкР/год, а максимальний рівень – 15 мкР/год. Максимальні значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання не перевищували рівень природного фону. Росту величини експозиційної дози гамма-випромінювання не встановлено. Появи «свіжих» радіоактивних продуктів не зареєстровано.

За даними офіційного веб-сайту РАЕС у липні 2021 року працювали усі чотири енергоблоки Рівненської АЕС. Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 306, 250, 384 та 735 млн. кВт год.

7 липня відключено від мережі енергоблок №3 для проведення поточного ремонту, 19 липня енергоблок підключено до мережі. З 24 липня турбогенератор ТГ-3 енергоблоку №2 перебуває у резерві.

28 липня через відключення кількох повітряних ліній електропередачі на підстанції «Рівне-330 кВ» на Рівненській АЕС були розвантажені енергоблоки №№1, 3 на 200 МВт кожен. Після відновлення відключених повітряних ліній електропередачі потужність енергоблоку №1 було відновлено, а 29 липня відновлено робочу потужність енергоблоку №3.

На Рівненській АЕС відбулася процедура вхідного контролю ядерного палива шведського відділення американської компанії Westinghouse для енергоблоку №3.

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	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*	

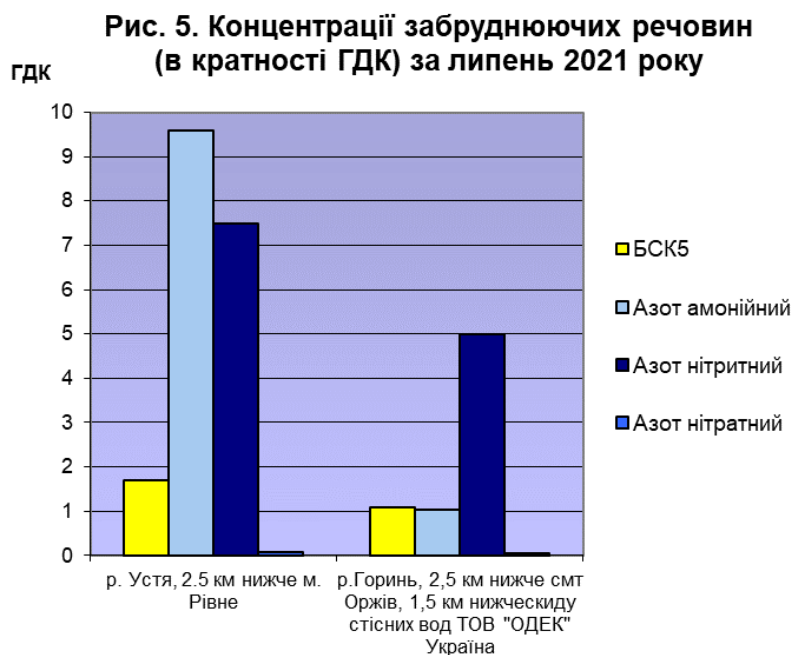
Примітка: * Обобщенный перечень предельно-допустимых концентраций (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов

**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 р. Устя у 2 пунктах (нижче міста Рівне та нижче смт Оржів - вплив підприємства 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.



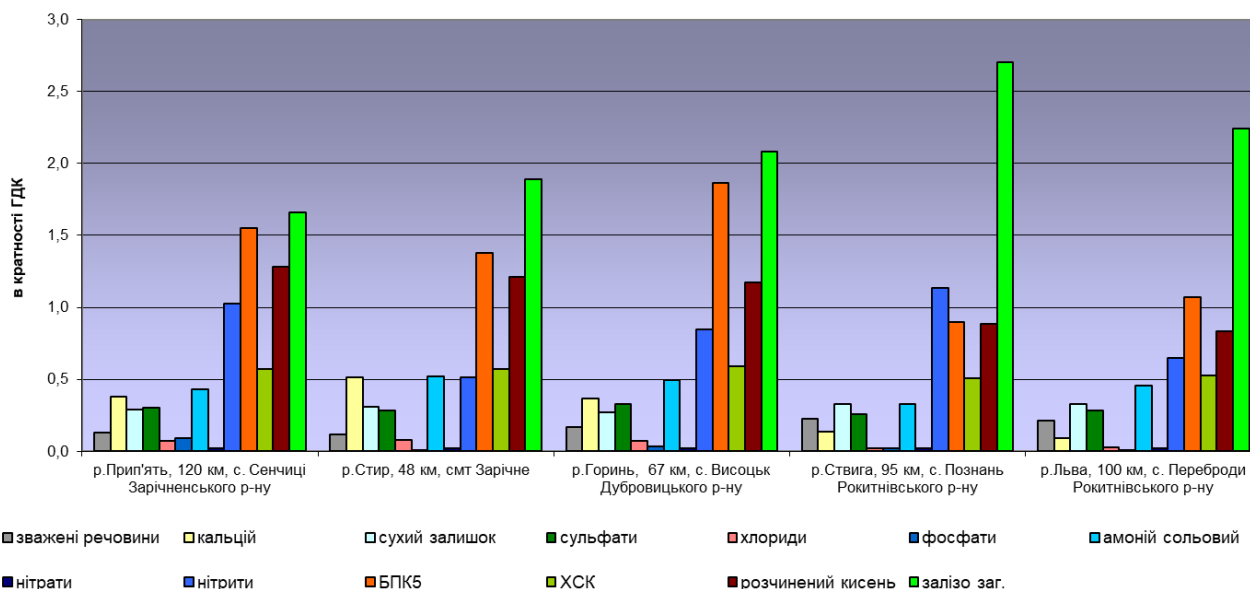
У липні відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь у пункті 2,5 км нижче смт Оржів, 1,5 км нижче скиду стічних вод з очисних споруд ТзОВ „ОДЕК-Україна” за БСК₅ – 1,1 ГДК, азотом нітритним – 5,0 ГДК

р. Устя у пункті 2,5 км нижче м. Рівне за БСК₅ – 1,7 ГДК, азотом амонійним – 9,6 ГДК, азотом нітритним – 7,5 ГДК, спостерігався низький вміст розчиненого у воді кисню 3,25 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³
За іншими забруднюючими речовинами перевищення не відмічались.

Регіональним офісом водних ресурсів у Рівненській області у липні спостереження на водних об'єктах проводились на 5 водних об'єктах у 5 пунктах спостережень (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 липень 2021 року



У прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень відмічались перевищення:

р. Прип'ять

у пункті в межах с. Сенчиці Зарічненського району

БСК₅ – 1,5 ГДК, залізо загальне – 1,7 ГДК

р. Стир

у пункті в межах смт Зарічне

БСК₅ – 1,4 ГДК, залізо загальне – 1,9 ГДК

р. Горинь

у пункті в межах с. Висоцьк Дубровицького району

БСК₅ – 1,9 ГДК, залізо загальне – 2,1 ГДК

р. Ствига

у пункті в межах с. Познань Рокитнівського району

нітроти – 1,1 ГДК, залізо загальне – 2,7 ГДК, спостерігався дещо знижений вміст розчиненого у воді кисню 5,33 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

р. Льва

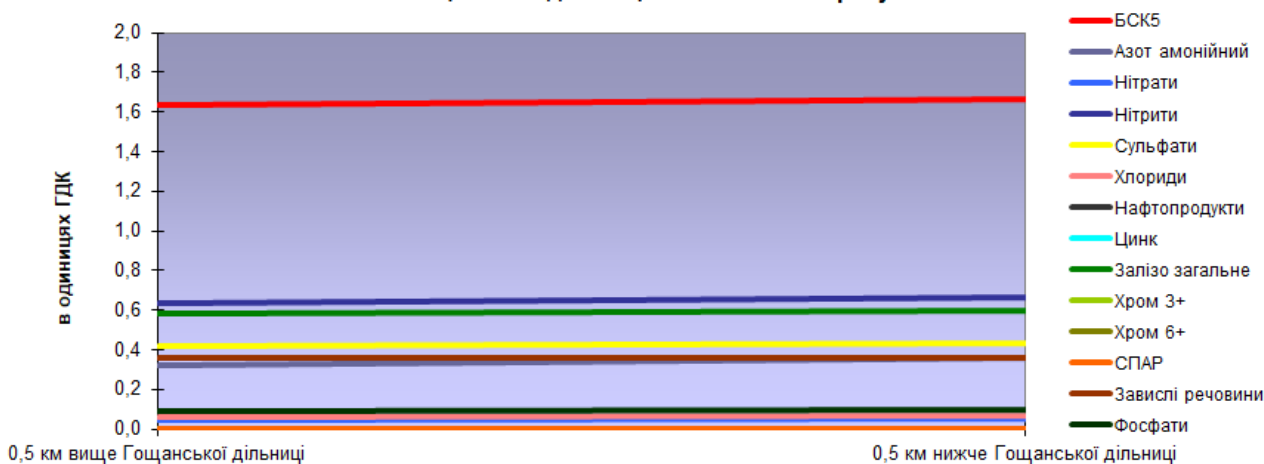
у пункті в межах с. Переброди Дубровицького району

БСК₅ – 1,1 ГДК, залізо загальне – 2,2 ГДК

РОВОП 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 РОВОП ВКГ „Рівнеоблводоканал” в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 7.

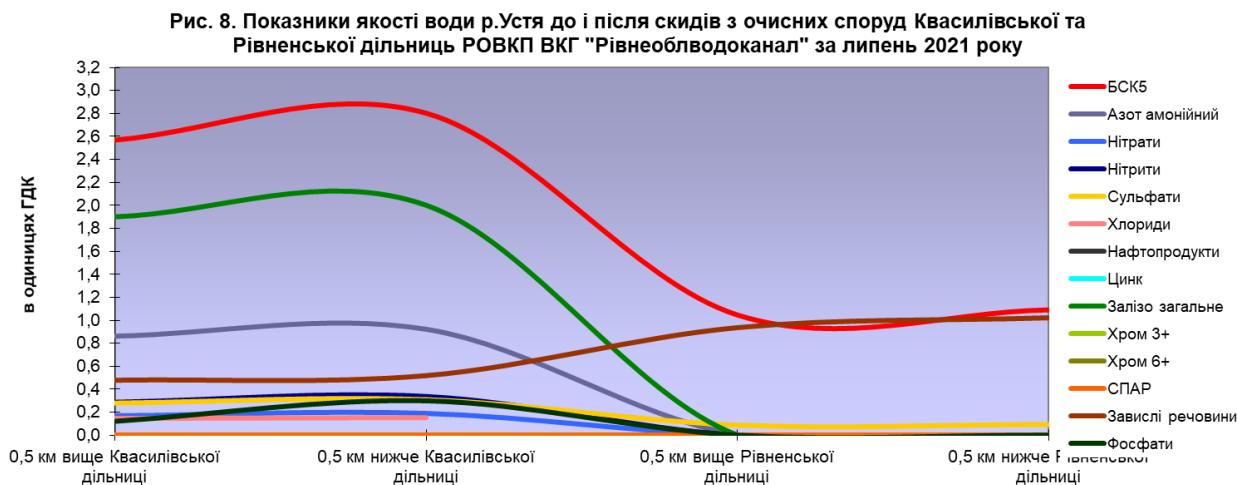
Рис. 7. Показники якості води в р. Горинь до і після скиду з очисних споруд Гощанської діляниці за липень 2021 року



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 діляниці: за БСК₅ – 1,6 ГДК і 1,7 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 5,1-4,9 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

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



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

р. Устя у пункті до і після скиду стічних вод очисних споруд Квасилівської діляниці: БСК₅ – 2,6 ГДК і 2,7 ГДК, залізо загальне – 1,9 ГДК і 2,0 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 5,1-5 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³;

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд м. Рівне: суттєвих перевищень не зафіксовано.

Держекоінспекцією Поліського округу у липні відбір проб поверхневої води проводився на 1 річці у 2 пунктах спостережень:

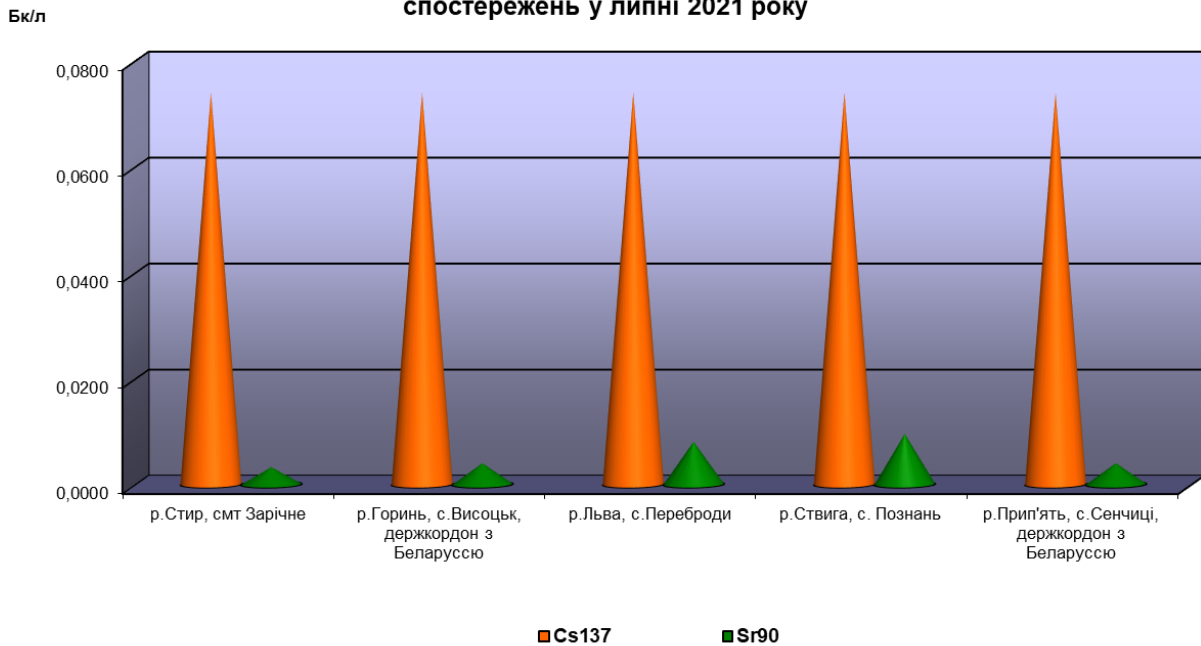
р. Стир, у пунктах вище та нижче випуску №1 ВП «Рівненська АЕС» ДП «НАЕК «Енергоатом» перевищення зафіксовано водневим показником 8,95 од рН та 8,8 од рН (норма в межах 6,5-8,5 од рН); лише у пункті нижче випуску за ХСК 1,3 рази.

4. Радіаційний стан поверхневої води

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод на вміст радіонуклідів ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr виконувались Регіональним офісом водних ресурсів у Рівненській області 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 липні 2021 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 – дещо збільшилась з 0,0030 Бк/л до 0,0033 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 0,0041 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 0,0067 Бк/л до 0,0081 Бк/л

р. Ствига у пункті с. Познань Рокитнівського району:

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

^{90}Sr – збільшилась з 0,0037 Бк/л до 0,0096 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 – залишилась на рівні минулого періоду спостережень 0,0041 Бк/л

Питомі активності ^{137}Cs (0,0741 Бк/л) та ^{90}Sr (0,0033-0,0096 Бк/л) у поверхневій воді прикордонних з Республікою Білорусь пунктах спостережень не перевищували допустимі рівні (ДР-2006) 2 Бк/л.