

**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



5 червня – Всесвітній день навколишнього природного середовища

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

червень та 2 квартал 2019 року



17 червня – Всесвітній день боротьби з опустелюванням та посухами

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Стан атмосферного повітря	3
2. Радіаційний стан атмосферного повітря	6
3. Викиди в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення	7
4. Стан поверхневих вод	7
5. Скиди в поверхневі водні об'єкти	10
6. Радіаційний стан поверхневої та стічної води АЕС	10
7. Стан поводження з відходами та непридатними і забороненими до використання хімічними засобами захисту рослин (ХЗЗР)	10
8. Радіаційний стан ґрунтів навколо 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 червень і 2 кв. 2019 р.

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 викидів в атмосферне повітря підприємствами здійснювався на основі даних спостережень стаціонарних джерел викидів, наданих за результатами перевірок Державної екологічної інспекції Поліського округу.

Аналіз стану поверхневих вод виконано на основі даних спостережень за вмістом гідрохімічних показників, наданих Рівненським обласним центром з гідрометеорології, РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”.

Аналіз скидів у поверхневі водні об'єкти підприємствами області здійснювався на основі даних, наданих за результатами перевірок Державної екологічної інспекції Поліського округу.

Аналіз поводження з відходами здійснювався на основі даних, наданих за результатами перевірок Державної екологічної інспекції Поліського округу, щодо наявності в області непридатних та заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин (ХЗЗР), здійснювався на основі даних інвентаризації, наявних в Департаменті екології та природних ресурсів.

Аналіз радіаційного забруднення ґрунтів у зонах впливу Рівненської і Хмельницької атомних електростанцій здійснювався за вмістом у ґрунті радіонуклідів на основі даних Рівненського обласного центру з гідрометеорології.

1. Стан атмосферного повітря

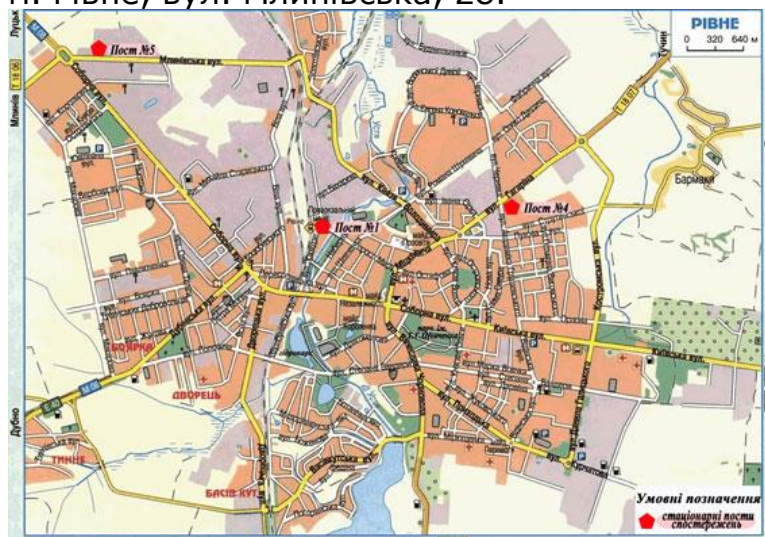
Систематичні спостереження за вмістом забруднювальних речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

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

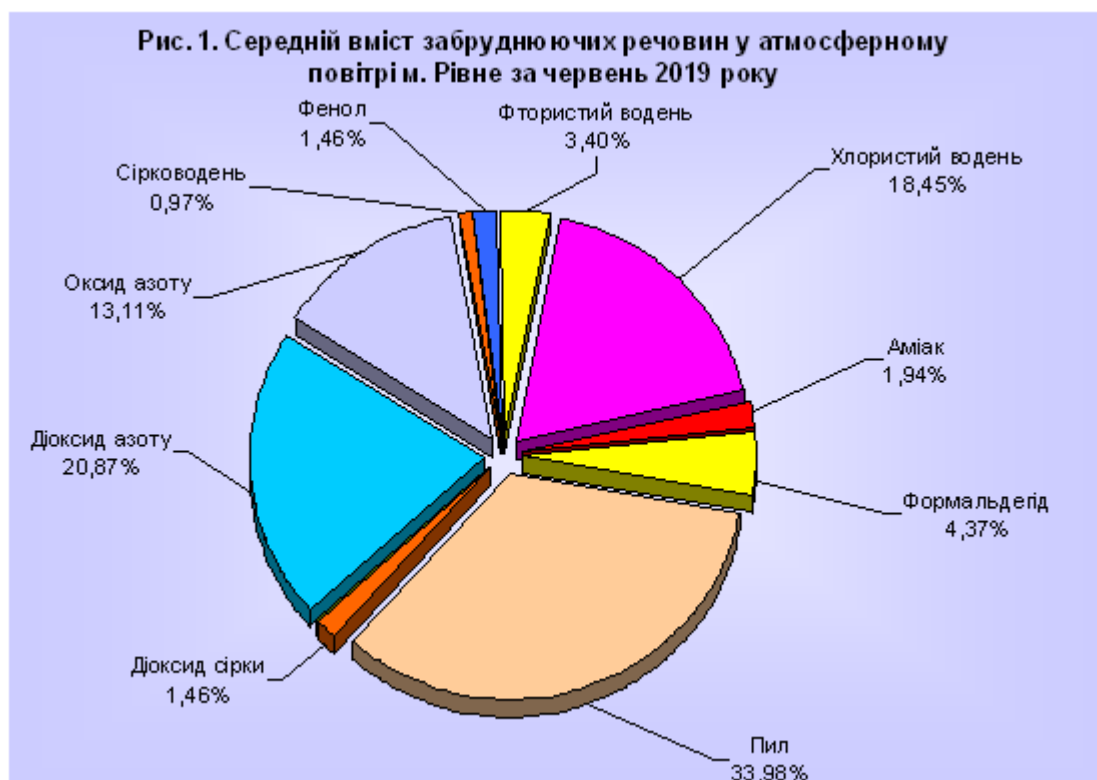
Таблиця 1. Гранично - допустимі концентрації (ГДК) забруднювальних речовин в атмосферному повітрі *

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.

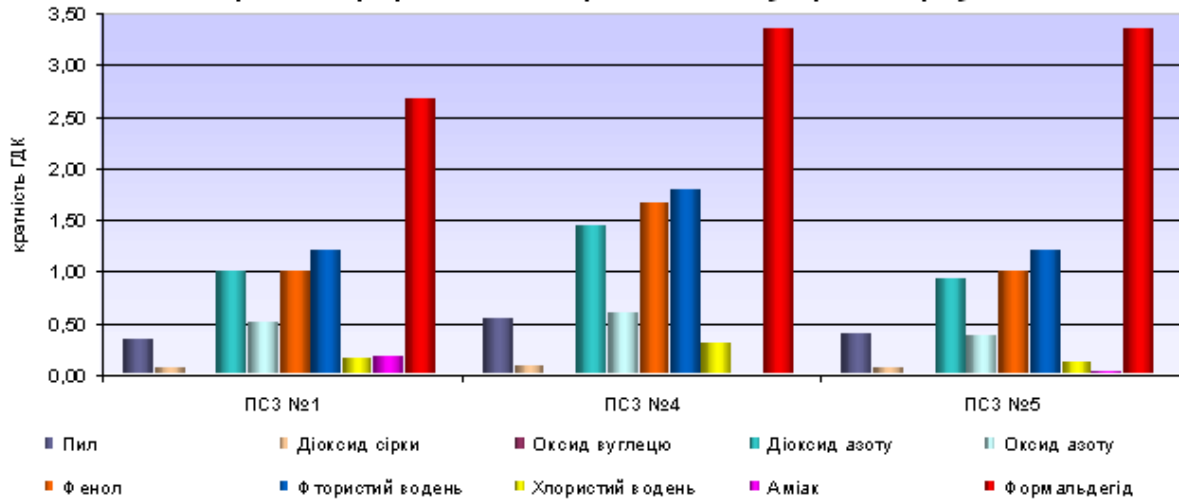
У червні 2019 року спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 1645 проб повітря на визначення 11 забруднювальних речовин.

Високого рівня забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) пріоритетними речовинами збільшився в порівнянні з минулим роком і становив 8,7 (ІЗА у червні 2018 року становив 7,0).



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

Рис. 2. Середньомісячні концентрації (в кратності середньо-добових ГДК) забруднюючих речовин в розрізі постів спостережень м. Рівне у червні 2019 року



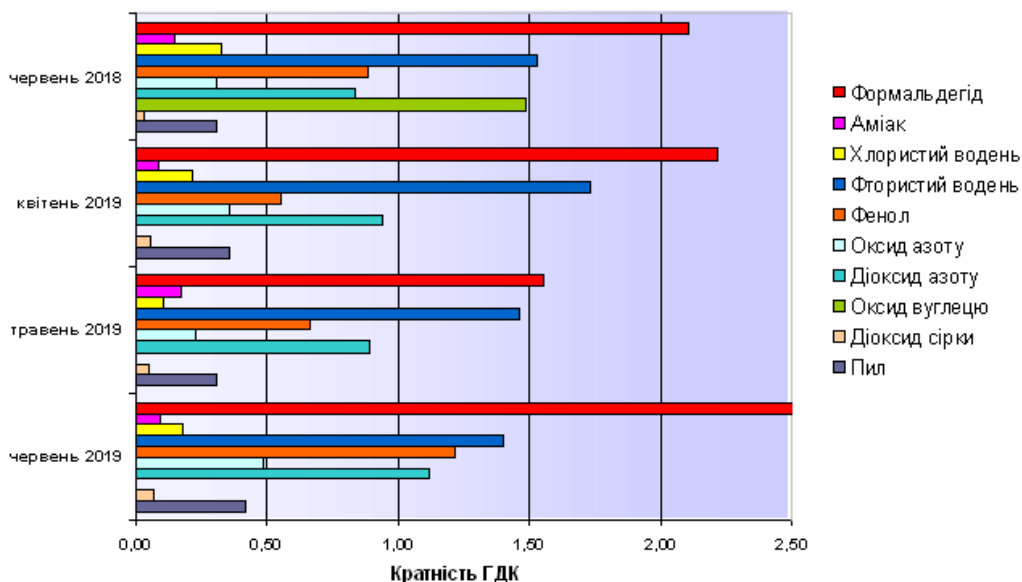
Значення середньомісячних концентрацій забруднювальних речовин в цілому у місті Рівне не перевищували середню добову ГДК, за винятком діоксиду азоту, фенолу, фтористого водню і формальдегіду, та становили:

- пил – 0,4 ГДК;
- діоксид сірки – 0,07 ГДК;
- діоксид азоту – 1,1 ГДК;
- оксид азоту – 0,5 ГДК;
- фенол – 1,2 ГДК;
- фтористий водень – 1,4 ГДК;
- хлористий водень – 0,2 ГДК;
- аміак – 0,1 ГДК;
- формальдегід – 3,1 ГДК.

Ситуація дещо погіршилась у порівнянні з минулим роком. У червні минулого року перевищення середньодобових гранично-допустимі концентрації спостерігались за трьома забруднювальними речовинами, а саме за оксидом вуглецю в 1,5 рази, формальдегідом в 2,1 рази, фтористим воднем в 1,5 рази.

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за квітень-червень 2019 року в порівнянні з червнем 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 – 2 ГДК (зафіксовано 5 випадків перевищення максимально-разової ГДК);

фенол – 2,3 ГДК (13 випадків);

фтористий водень – 1,7 ГДК (3 випадки);

хлористий водень – 1,1 ГДК (3 випадки).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 5,75-7,13 од. рН, що відповідає встановленим нормативам (норма в межах 4,5-8,3 од. рН).

Вміст важких металів на постах мережі спостережень м. Рівне був в межах норми, перевищень встановлених нормативів не виявлено.

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

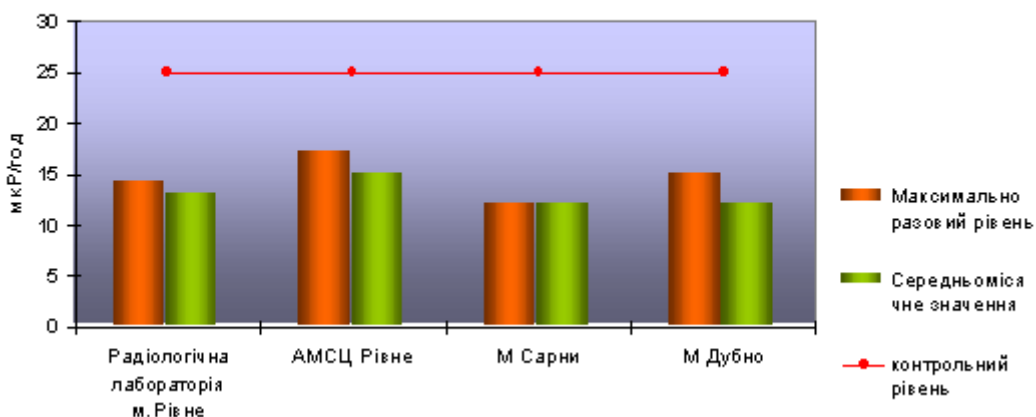
М Сарни - м. Сарни

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 червні 2019 року



У червні 2019 року середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 13,0 мкР/год, максимальне значення – 17 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 – 17 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 червні 2019 року працювали три енергоблоки Рівненської АЕС.

Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 290, 287 та 715 млн. кВт год.

Протягом червня згідно із узгодженою заявкою енергоблок №3 РАЕС (ВВЕР-1000) перебуває у середньому планово-попереджувальному ремонті тривалістю 113 діб.

У червні Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ) провело планову інспекцію на енергоблоці №3 Рівненської АЕС, на якому триває середній планово-попереджувальний ремонт.

Радіаційний, протипожежний та екологічний стан на РАЕС і прилеглий території не змінювався й перебуває у межах діючих норм.

3. Викиди в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення

Контроль викидів у атмосферне повітря стаціонарних джерел забруднення протягом 2 кварталу 2019 року Держекоінспекцією Поліського округу проводився на 4 підприємствах ПрАТ „Костопільський завод скловиробів”, ТзОВ „Свиспан Лімітед”, ПП „Рост” та ТОВ „ВВВ Монтаж”.

Перевищення встановлених нормативів зафіксовано на 2 підприємствах:

- ТзОВ „Свиспан Лімітед” м. Костопіль на одному джерелі викидів за оксидом вуглецю до 2 ГДВ;
- ПП „Рост” смт Клевань Рівненського району на одному джерелі викидів за оксидом вуглецю від 2 до 5 ГДВ.

4. 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		

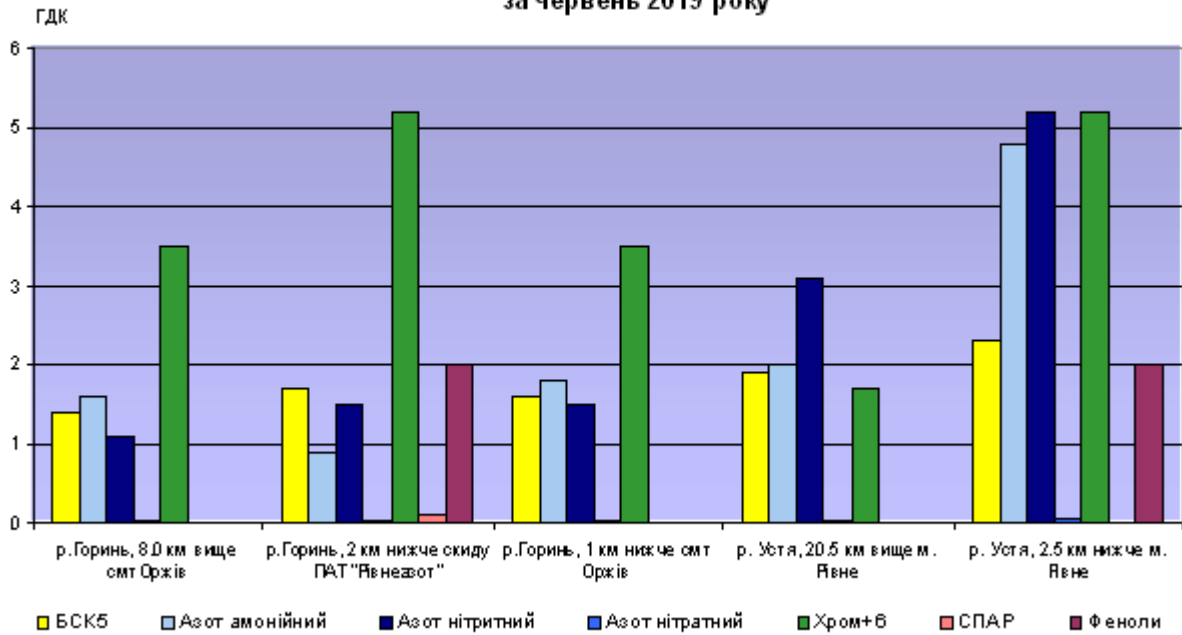
Примітка** Нормативи екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства щодо гранично допустимих концентрацій органічних та мінеральних речовин у морських та прісних водах, затверджені наказом Міністерства аграрної політики України від 30.07.2012 № 471

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 червень 2019 року



Зокрема, у червні відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті 8 км вище смт Оржів за 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" за 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” за 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 за хром шестивалентний – 1,7 ГДК

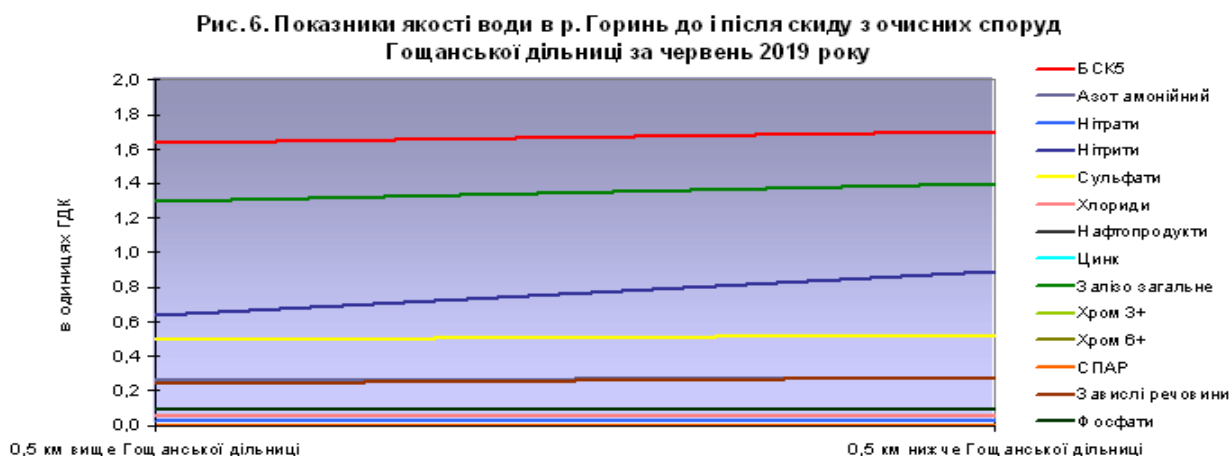
у пункті 2,5 км нижче м.Рівне за БСК₅ – 2,2 ГДК, азот амонійний – 7,7 ГДК, азот нітритний – 5,52 ГДК, хром шестивалентний – 8,6 ГДК, спостерігався низький вміст розчиненого у воді кисню 1,25 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

За іншими забруднювальними речовинами перевищення не відмічались.

Регіональним офісом водних ресурсів у Рівненській області у червні спостереження на водних об'єктах не проводились.

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. 6.

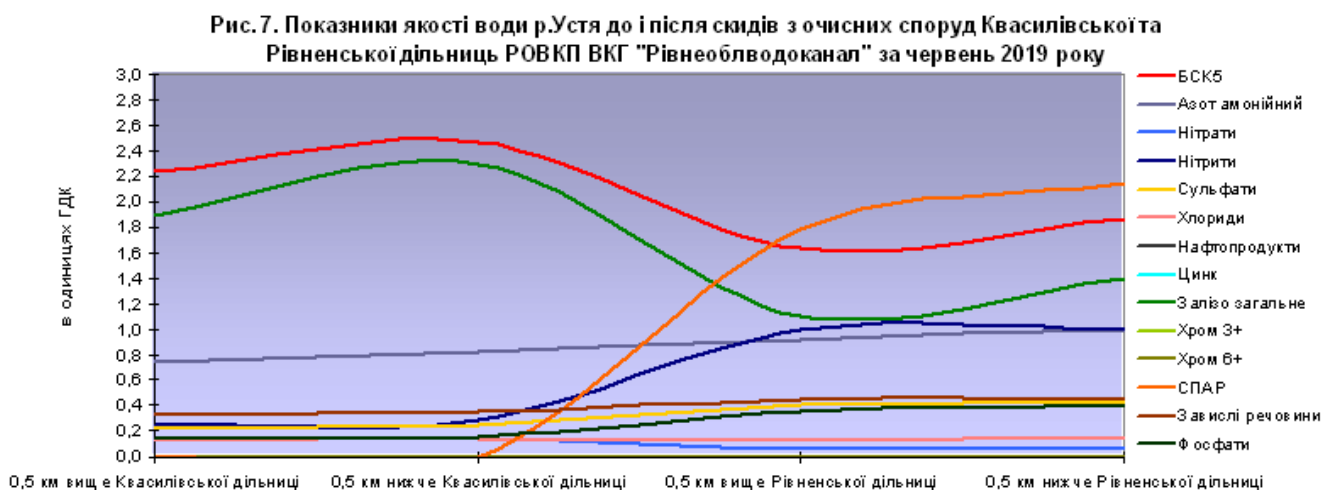


Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд Гощанської діляниці за БСК₅ – 1,6 ГДК і 1,7 ГДК, залізо загальне – 1,3 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 діляниць РОВОКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 7.



Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Устя

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

БСК₅ – 2,2 ГДК і 2,5 ГДК, залізо загальне – 1,9 ГДК і 2,3 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 – 1,6 ГДК і 1,9 ГДК, залізо загальне – 1,1 ГДК і 1,4 ГДК, СПАР – 1,8 ГДК і 2,1 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 4,9-5,6 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³.

Держекоінспекцією Поліського округу у червні відбір проб поверхневої води проводився на 3 водних об'єктах у 3 пунктах спостережень. Перевищення зафіксовані:

р. Прип'ять

у пункті в межах с. Млин Зарічненського району за БСК₅ в 3,5 ГДК, амонієм сольовим в 1,1 ГДК, нітритами в 1,25 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 4,9 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

р. Стохід

у пункті в межах с. Прикладники Зарічненського району за БСК₅ в 1,6 ГДК, амонієм сольовим в 2 ГДК, нітритами в 1,5 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 1,7 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

р. Іква

у пункті в межах с. Озліїв Млинівського району за БСК₅ в 2,9 ГДК, амонієм сольовим в 1,4 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 3,26 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

5. Скиди в поверхневі водні об'єкти

Спостереження за скидами стічних вод з очисних споруд у водні об'єкти у 2 кварталі 2019 року держекоінспекцією Поліського округу проводились на 7 підприємствах (8 випусків).

Споруди, що працюють зі значним перевищеннями (в 5-10 і більше разів) гранично-допустимих скидів (ГДС):

- ПрАТ „Костопільський завод скловиробів” - за зваженими речовинами в 1,5 рази, БСК₅ в 4,7 рази, ХСК в 1,45 рази, амонієм сольовим в 9 разів, сульфатами в 1,65 рази
- ТзОВ „Хмизи-сервіс” (Костопільський молокозавод) - за зваженими речовинами в 2,7 рази, БСК₅ в 7,8 рази, ХСК в 3 рази, амонієм сольовим в 11,7 рази, нітритами в 1,2 рази, фосфатами в 1,1 рази
- ДКП „Комунальник” смт Смига Дубенського району - за зваженими речовинами в 3,8 рази, БСК₅ в 17,2 рази, ХСК в 4,7 рази, амонієм сольовим в 24,1 рази, фосфатами в 2,35 рази

Споруди, що працюють з невеликими перевищеннями (від 2 до 5 раз) гранично-допустимих скидів (ГДС):

- КП „Міськводоканал” м. Дубровиця - за зваженими речовинами в 1,6 рази, БСК₅ в 5,2 рази, ХСК в 1,9 рази, амонієм сольовим в 2 рази

6. Радіаційний стан поверхневої та стічної води АЕС

Спостереження за радіоактивним забрудненням поверхневих вод у зонах впливу Рівненської та Хмельницької атомних станцій на вміст радіонуклідів ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr Регіональним офісом водних ресурсів у Рівненській області у червні не проводились.

7. Стан поводження з відходами та непридатними і забороненими до використання хімічними засобами захисту рослин (ХЗЗР)

В 2 кварталі 2019 року держекоінспекцією у області проведено 86 перевірки у сфері поводження з відходами та отруйними речовинами. До адміністративної відповідальності притягнуто 79 посадових осіб. Накладено штрафів на загальну суму 12,767 тис. грн., з них стягнуто 13,345 тис. грн.

В містах та селищах міського типу області діє 26 полігонів і сміттєзвалищ твердих побутових відходів, з них не відповідають санітарним вимогам 22 сміттєзвалища.

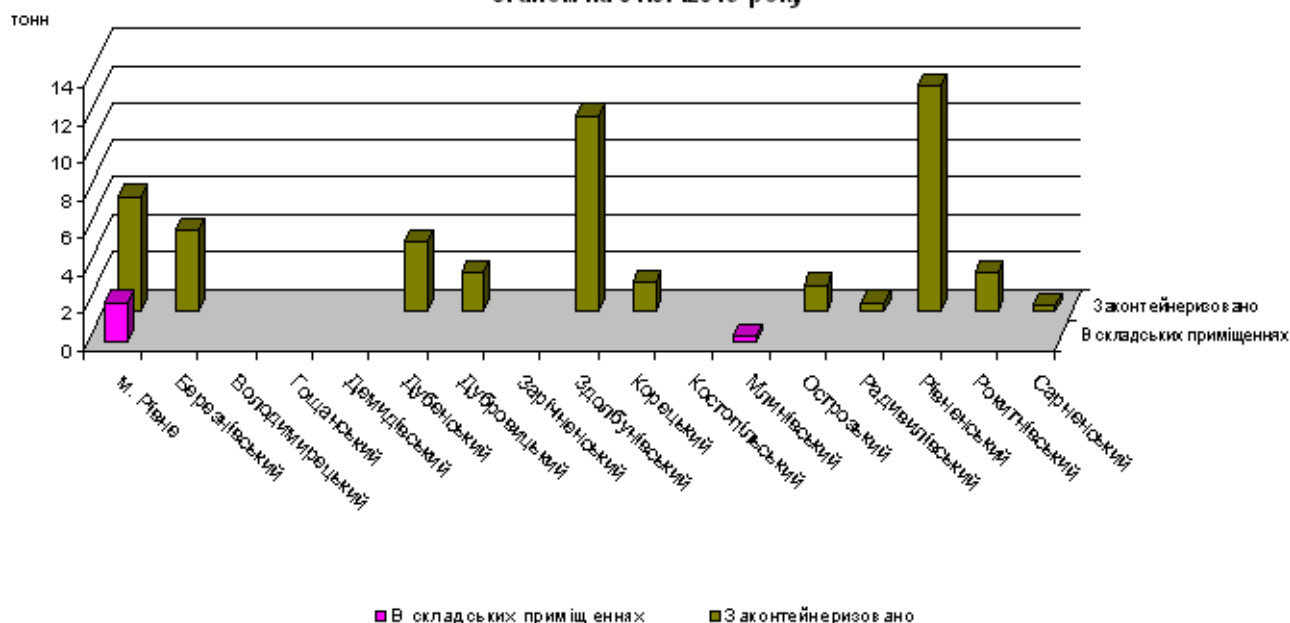
В області є 362 скотомогильники та 1 біотермічна яма, з них законсервовані – 359 скотомогильників і 1 біотермічна яма, діючі – 3 скотомогильники.

ТзОВ „ЕКО - ХЕЛП” - підприємство в області, що має ліцензію в сфері поводження з відпрацьованими люмінесцентними лампами, яке надає послуги юридичним особам із прийому й зберігання люмінесцентних ламп. Лампи зберігаються на складі і партіями вивозяться за межі області на утилізацію. Протягом 2 кварталу 2019 року ТзОВ „ЕКО - ХЕЛП” накопичено та вивезено на утилізацію 3688 люмінесцентних ламп та 30 ртутьвмісних термометрів.

В Рівненській області залишки непридатних до використання та заборонених до застосування ХЗЗР становлять 46,815 т (з тарою 137,94 т), з них 44,43 т – затарено у 61 бетонно-полімерний контейнер, 2,385 т зберігається в складських приміщеннях.

Наявність заборонених і непридатних до використання ХЗЗР в розрізі районів області ілюструє діаграма, наведена на рис. 8

Рис. 8. Наявність непридатних та заборонених ХЗЗР, станом на 01.07.2019 року



8. Радіаційний стан ґрунтів навколо АЕС

Гама-спектрометричний аналіз проб ґрунту на вміст радіонуклідів в зоні впливу Рівненської та Хмельницької АЕС проводиться у 15 пунктах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології на вміст радіонуклідів ^{137}Cs та ^{40}K .

Пункти спостережень:

В зоні Рівненської АЕС:

- с. Заболоття, пд-сх напрямом 4 км від АЕС
- с. Цміни, пд напрямом 4 км від АЕС
- с. Чорторійськ, пд-зх напрямом 4 км від АЕС;
- с. Підцаревичі, зх напрямом 5 км від АЕС;
- м. Кузнецовськ, зх напрямом 3,5 км. від АЕС;
- м. Кузнецовськ, пн напрямом 5 км від АЕС;
- с. Суховоля, пн-сх напрямом 5 км від АЕС
- с. Нова Рафалівка, сх напрямом 6 км від АЕС

В зоні Хмельницької АЕС:

- м. Нетішин, пн напрямом 3 км від АЕС
- с. Старий Кривин, пн-сх напрямом 5 км від АЕС
- с. Комарівка, сх напрямом 4 км від АЕС
- с. Білотин, пд напрямом 6 км від АЕС
- с. Хоровиця, пд-сх напрямом 6 км від АЕС
- Насосна станція ставка-охолоджувача, зх напрямом 3,5 км від АЕС
- с. Вельбівно, пд-сх напрямом 5 км від АЕС

Радіоактивне забруднення ґрунтів в зоні впливу Рівненської та Хмельницької АЕС ілюструє діаграма, наведена на рис.9 та 10.

Рис.9. Забруднення ґрунту радіонуклідами в районі Рівненської АЕС у 1 півріччі 2019 року

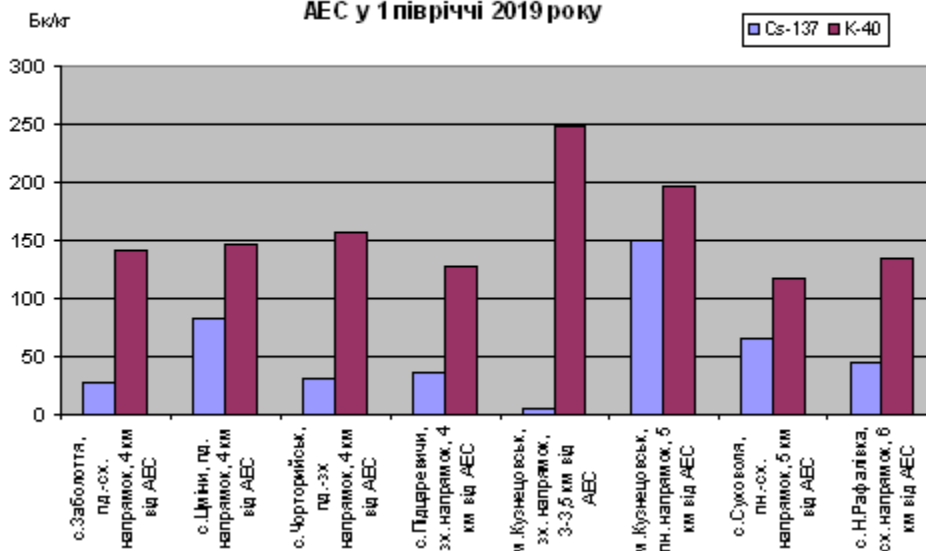
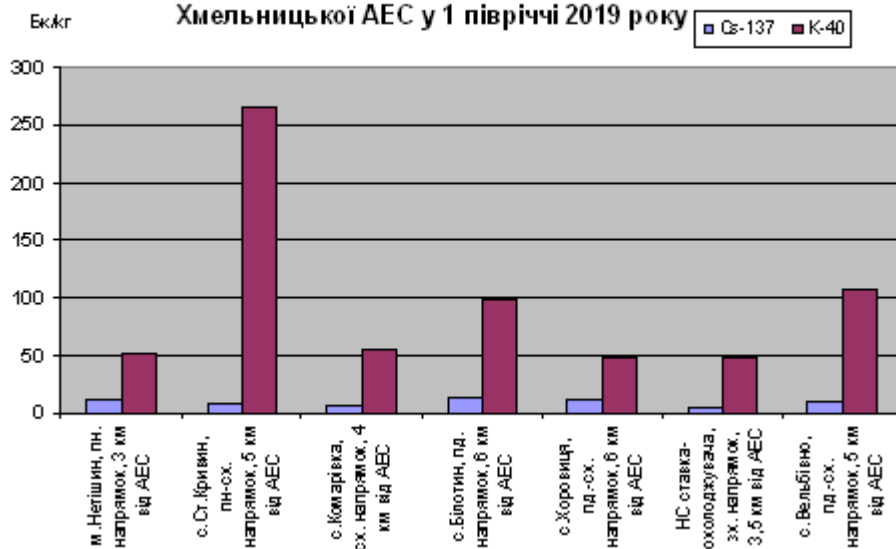


Рис.10. Забруднення ґрунту радіонуклідами в районі Хмельницької АЕС у 1 півріччі 2019 року



Основними радіонуклідами, що визначали радіоактивне забруднення ґрунту у 1 півріччі 2019 року, були ^{137}Cs та ^{40}K , концентрації яких не перевищували встановлені нормативи. Внесок у забруднення інших радіонуклідів був незначний. Проб ґрунту з аномальним радіонуклідним складом не виявлено

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