

**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



**ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД
стану довкілля Рівненської області
січень 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 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 січень 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 та РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”.

1. Стан атмосферного повітря

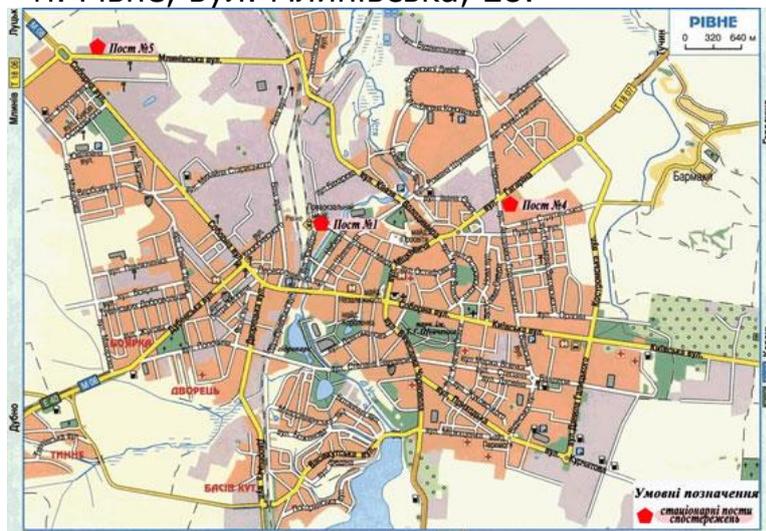
Систематичні спостереження за вмістом забруднювальних речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

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 10 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

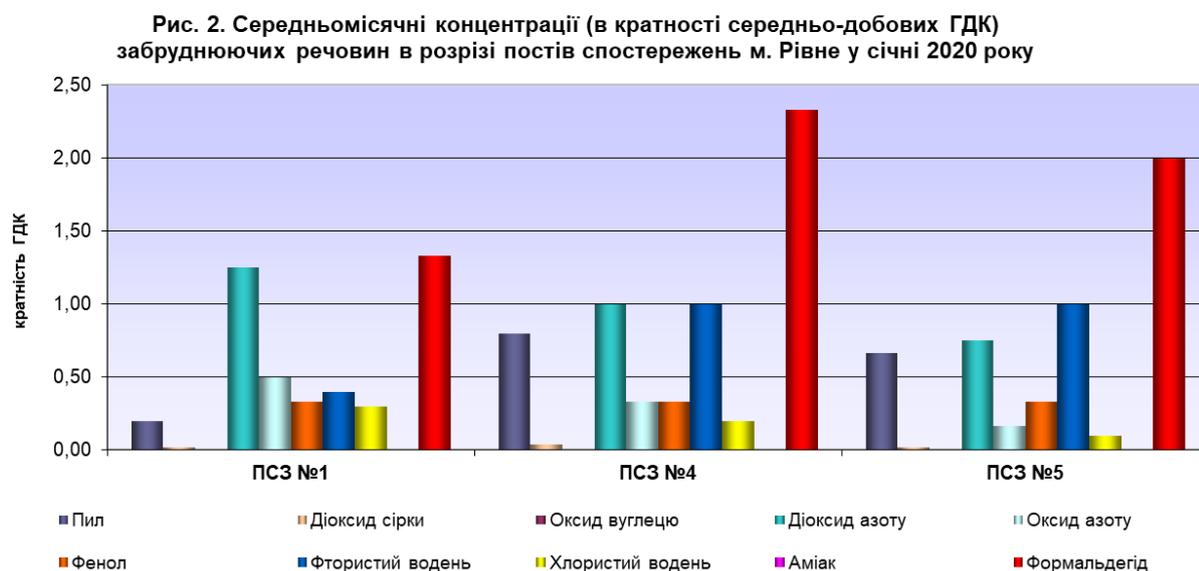
* Гранично-допустимі концентрації (ГДК) і орієнтовно безпечні рівні впливу (ОБРВ) забруднювальних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затверджені наказами Міністерства охорони здоров'я України від 09.07.1997 № 201 та від 10.01.1997 № 8.

У січні 2020 року спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 1885 проб повітря на визначення 10 забруднювальних речовин.

Високого рівня забруднення атмосферного повітря не спостерігалось. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) пріоритетними речовинами збільшився в порівнянні з минулим роком і становив 4,5 (ІЗА у січні 2019 року становив 6,2).



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



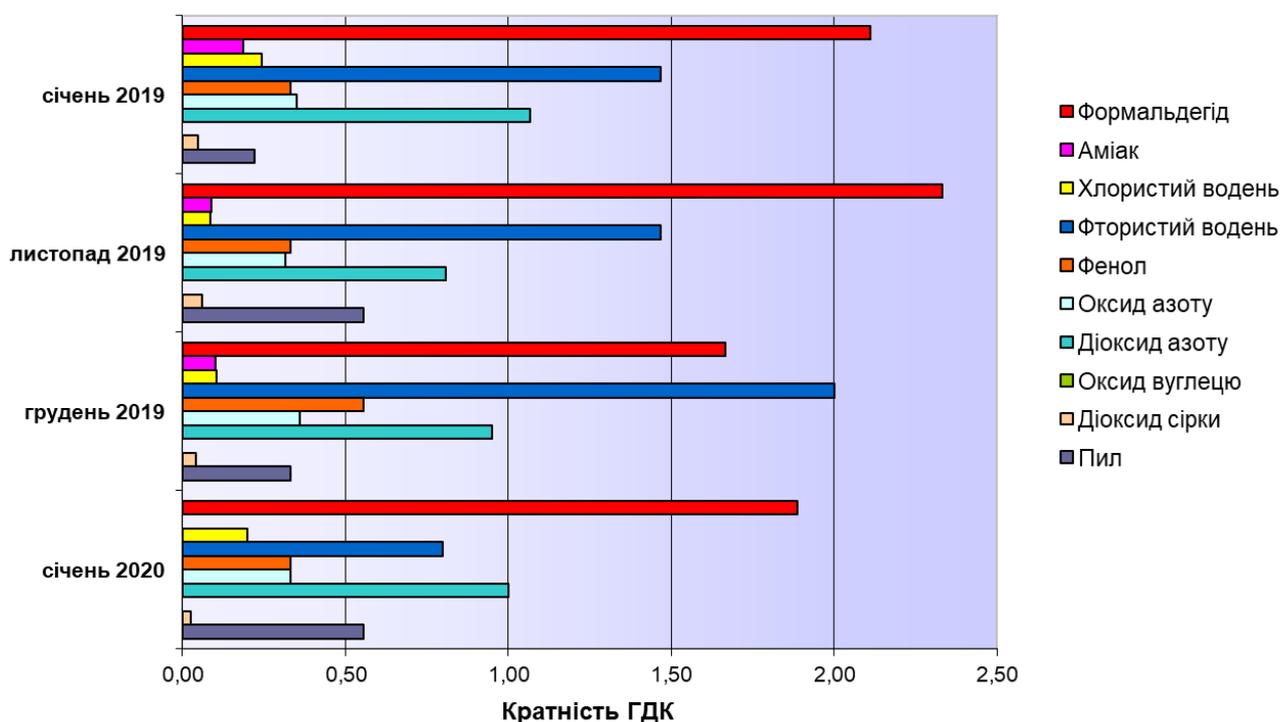
Значення середньомісячних концентрацій забруднювальних речовин в цілому у місті Рівне не перевищували середню добову ГДК, за винятком формальдегіду, та становили:

- пил – 0,6 ГДК;
- діоксид сірки – 0,03 ГДК;
- діоксид азоту – 1 ГДК;
- оксид азоту – 0,3 ГДК;
- фенол – 0,3 ГДК;
- фтористий водень – 0,8 ГДК;
- хлористий водень – 0,2 ГДК;
- аміак – 0 ГДК;
- формальдегід – 1,9 ГДК.

Ситуація дещо покращилась в порівнянні з минулим роком. У січні минулого року перевищення середньодобових гранично-допустимі концентрації спостерігались за трьома забруднювальними речовинами: діоксидом азоту в 1,1 рази, формальдегідом в 2,1 рази та фтористим воднем в 1,5 рази.

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за листопад-грудень 2019 року та січень 2020 року в порівнянні з січнем 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 середньодобових 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 – 1,5 ГДК (зафіксовано 5 випадків перевищення
максимально-разової ГДК);
фенол – 1,3 ГДК (2 випадки);
фтористий водень – 1,3 ГДК (7 випадків);
хлористий водень – 1,8 ГДК (8 випадків).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 5,90-7,48 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

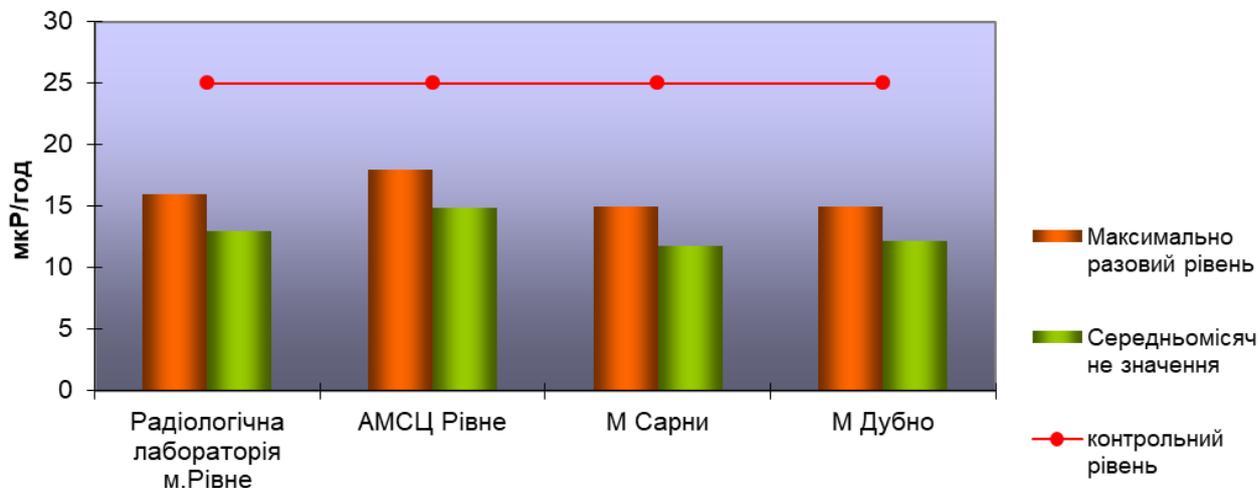
М Сарни - м. Сарни

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 січні 2020 року



У січні 2020 року середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 12,5 мкР/год, максимальне значення – 15 мкР/год, що нижче за рівень природного фону.

Найбільші значення середньомісячних рівнів спостерігалися в районі АМСЦ Рівне та хімлабораторії 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.

За даними офіційного веб-сайту РАЕС у січні 2020 року працювали усі чотири енергоблоки Рівненської АЕС. Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 56, 313, 737 та 730 млн. кВт год.

Енергоблок №1 РАЕС (ВВЕР-440) перебуває у середньому планово-попереджувальному ремонті, який розпочався 6 січня та розрахований на 45 діб. Наразі триває 30 доба ремонту. Усі роботи виконуються згідно з графіком.

У рамках впровадження технології компанії «Holtec International» (США) щодо поводження з відпрацьованим ядерним паливом на майданчик РАЕС у січні прибув транспортний контейнер HI-STAR, призначений для захисту багатоцільових контейнерів з ВЯП від зовнішніх впливів під час їх зберігання та транспортування з трьох АЕС України.

21 січня 2020 року на електростанції відбулась інспекція Міжнародного агентства з атомної енергії, яка здійснює контроль щодо застосування гарантій до ядерного матеріалу в рамках міжнародної Угоди між Україною та МАГАТЕ відповідно до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї.

Новий рік на РАЕС розпочався з чергового звершення, адже на підприємстві успішно введено в експлуатацію комплекс з переробки радіоактивних відходів.

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

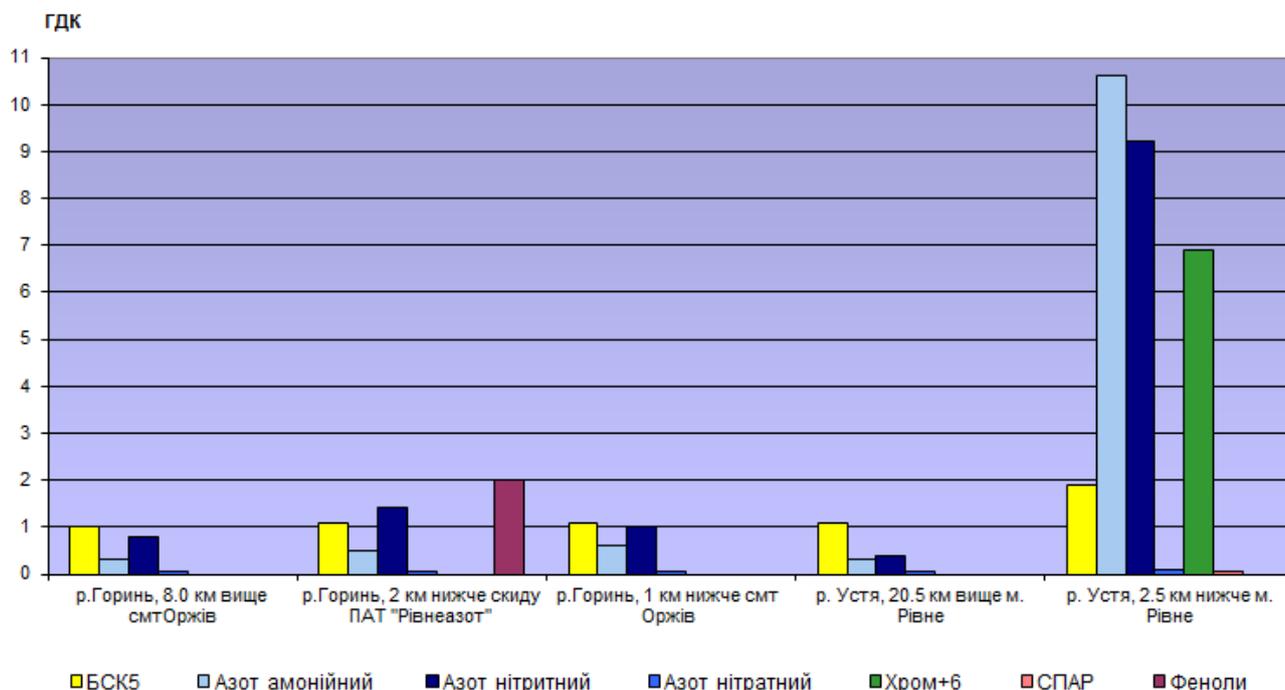
*** Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173

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 січень 2020 року



Зокрема, у січні відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті 8 км вище смт Оржів перевищення не відмічались

у пункті 2 км нижче скиду стічних вод з очисних споруд ПАТ "Рівнеазот" за БСК₅ – 1,1 ГДК, азот нітритний – 1,4 ГДК, феноли – 2 ГДК

у пункті 1 км нижче смт Оржів, нижче скиду стічних вод з очисних споруд ТзОВ „ОДЕК-Україна” за БСК₅ – 1,1 ГДК

р. Устя

у пункті 20,5 км вище м. Рівне за БСК₅ – 1,1 ГДК

у пункті 2,5 км нижче м. Рівне за БСК₅ – 1,9 ГДК, азот амонійний – 10,6 ГДК, азот нітритний – 9,2 ГДК, хром шестивалентний – 6,9 ГДК, спостерігався низький вміст розчиненого у воді кисню 4,25 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

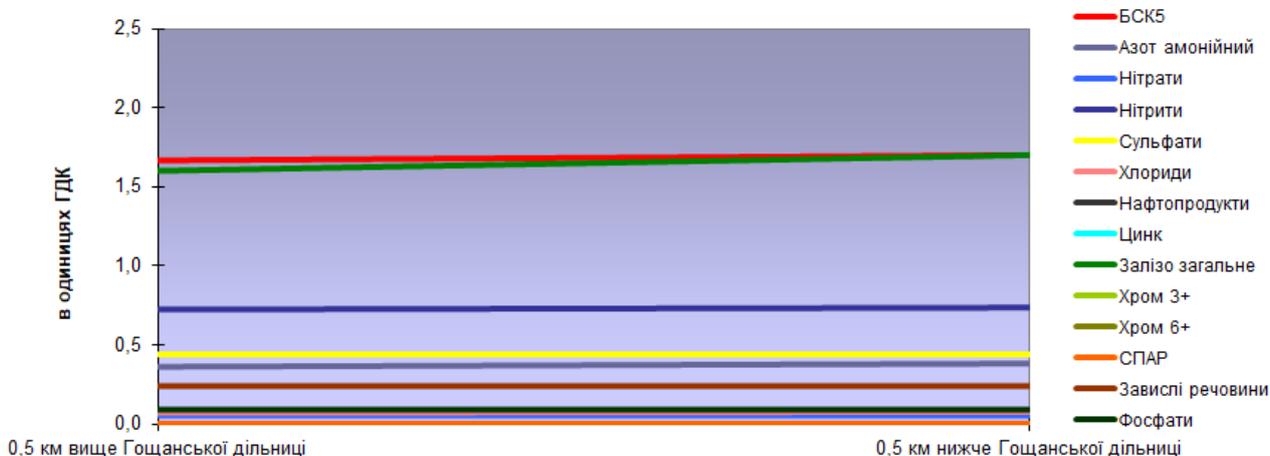
За іншими забруднювальними речовинами перевищення не відмічались.

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

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

Вміст забруднювальних речовин у контрольованих пунктах спостережень на річці Горинь Гоцанської ділянки РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 6.

Рис. 6. Показники якості води в р. Горинь до і після скиду з очисних споруд Гоцанської ділянки за січень 2020 року

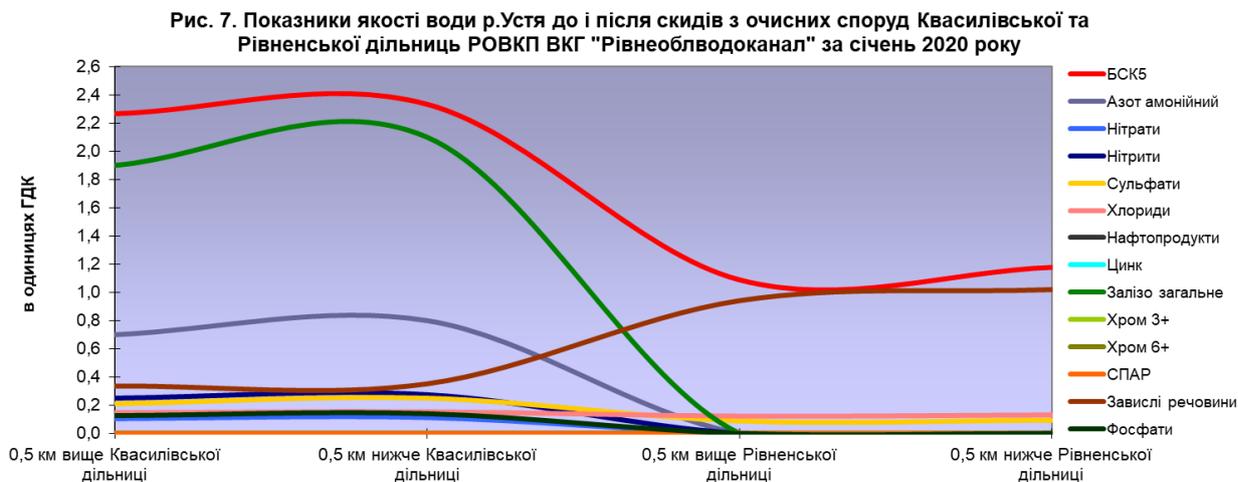


Концентрації забруднювальних речовин у воді річок порівнювались з гранично-допустимими концентраціям (ГДК) для водойм рибогосподарського призначення. Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд Гоцанської ділянки за БСК₅ – 1,7 ГДК і 1,7 ГДК, залізо загальне – 1,6 ГДК і 1,7 ГДК, спостерігався дещо знижений у воді розчинений кисень 5,1-5 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. 7.



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

р. Устя

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

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

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

БСК₅ – 1,1 ГДК і 1,2 ГДК, зріс вміст зважених речовин з 12 мг/дм³ до 13 мг/дм³

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

4. 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 січні не проводились.

Підготовлено відділом заповідної справи, екологічної мережі, моніторингу та природо-
охоронних 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