

**Департамент екології та природних ресурсів
Рівненської облдержадміністрації**



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

серпень 2019 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 серпень 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 стану поверхневих вод виконано на основі даних спостережень за вмістом гідрохімічних показників, наданих Рівненським обласним центром з гідрометеорології, РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал”, державною екологічною інспекцією Поліського округу.

1. Стан атмосферного повітря

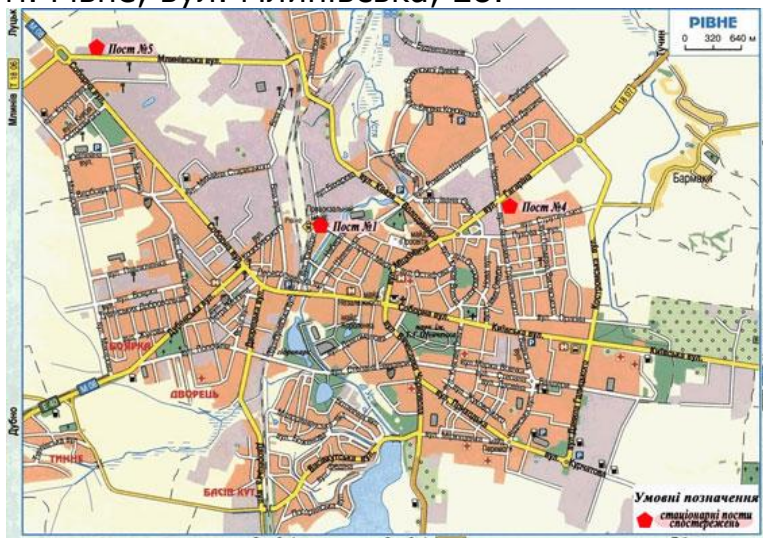
Систематичні спостереження за вмістом забруднювальних речовин у атмосферному повітрі м. Рівне здійснюються на 3 стаціонарних постах спостережень Рівненським обласним центром з гідрометеорології.

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 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

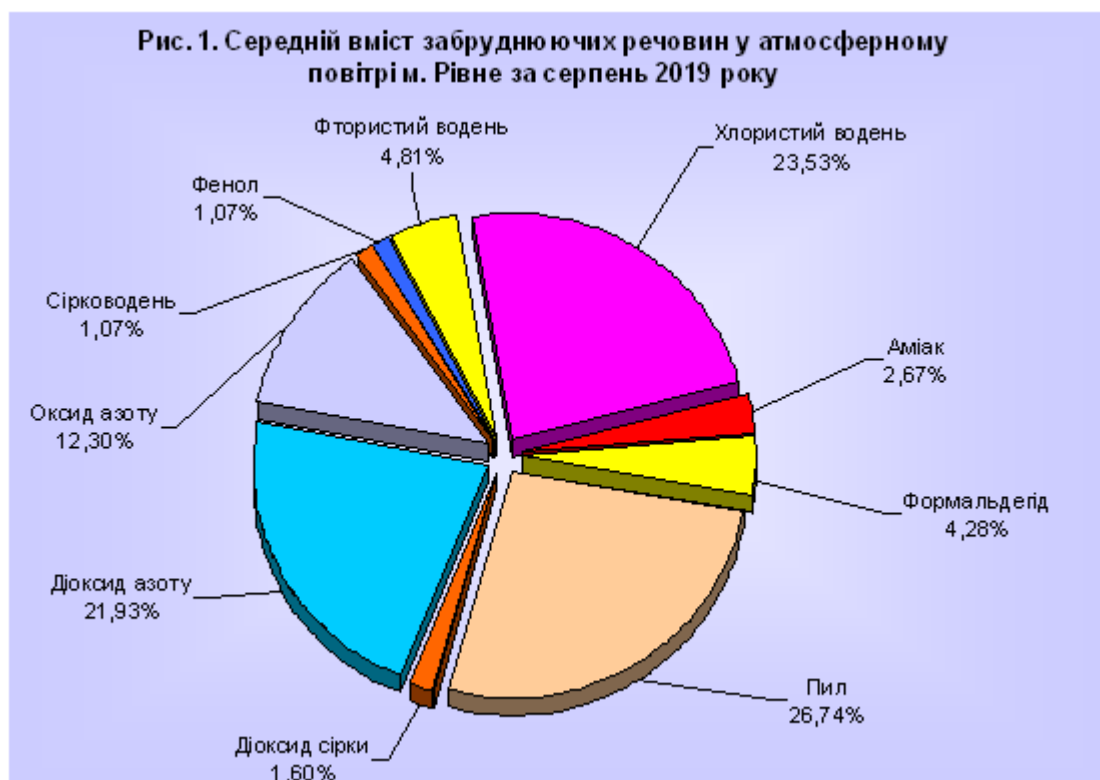
Таблиця 1. Гранично - допустимі концентрації (ГДК) забруднювальних речовин в атмосферному повітрі *

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 серпні 2019 року спостереження проводились щоденно та цілодобово, крім святкових днів. Всього відібрано та проаналізовано 1812 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 8,17 (ІЗА у серпні 2018 року становив 5,97).



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 і формальдегіду, та становили:

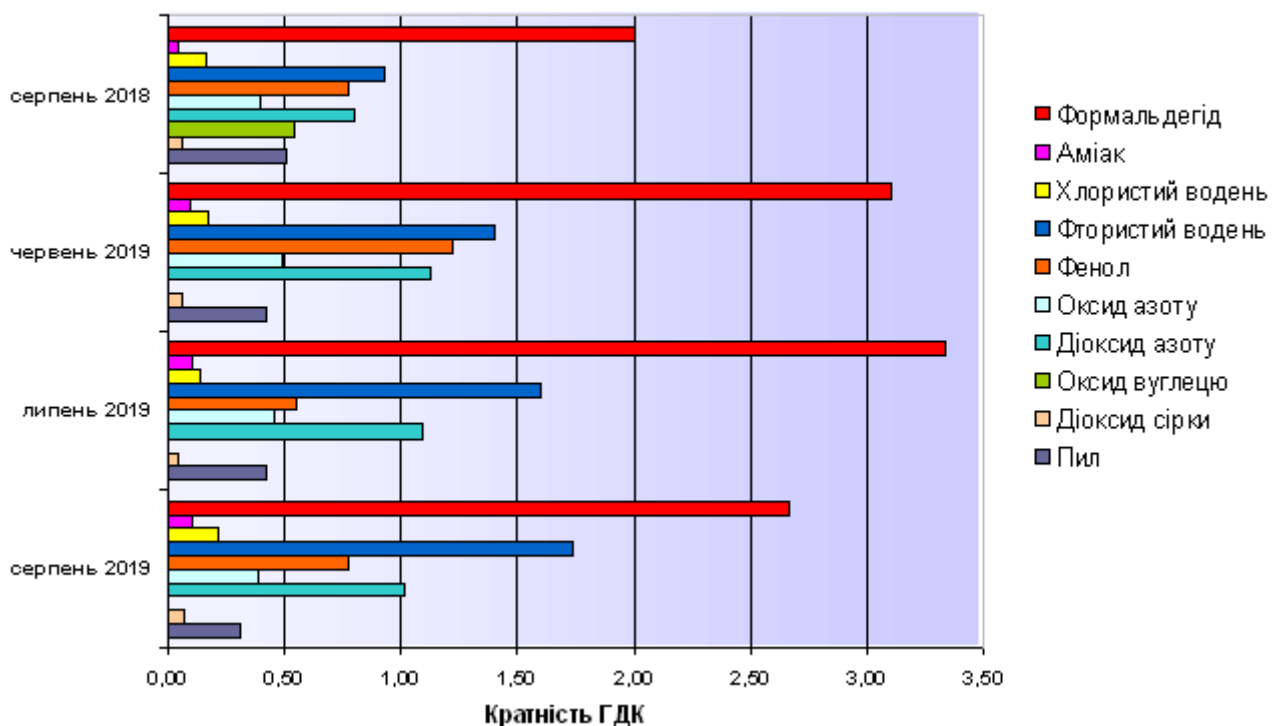
- пил – 0,3 ГДК;
- діоксид сірки – 0,07 ГДК;
- діоксид азоту – 1,0 ГДК;

оксид азоту – 0,4 ГДК;
 фенол – 0,8 ГДК;
 фтористий водень – 1,7 ГДК;
 хлористий водень – 0,2 ГДК;
 аміак – 0,1 ГДК;
 формальдегід – 2,7 ГДК.

Ситуація дещо погіршилась у порівнянні з минулим роком. У серпні минулого року перевищення середньодобових гранично-допустимі концентрації спостерігались лише за формальдегідом в 2 рази.

Динаміку вмісту середньомісячних концентрацій (в кратності середньодобових ГДК) за червень-серпень 2019 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 і хлористим воднем, та досягали:

сірководень – 1,6 ГДК (зафіксовано 10 випадків перевищення максимально-разової ГДК);
 фенол – 1,6 ГДК (5 випадків);
 фтористий водень – 1,1 ГДК (8 випадків);
 хлористий водень – 1,2 ГДК (4 випадки).

Кислотність атмосферних опадів була в межах 5,93-7,27 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

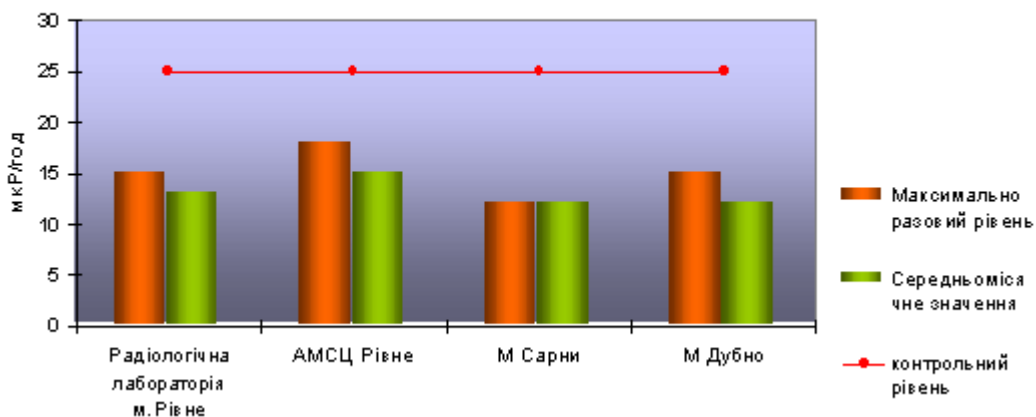
М Сарни - м. Сарни

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 2019 року



У серпні 2019 року середнє значення потужності експозиційної дози гамма - випромінювання в Рівненській області становило 13 мкР/год, максимальнє значення – 18 мкР/год, що нижче за рівень природного фону.

Найбільші значення середньомісячних рівнів спостерігалися в районі АМСЦ Рівне, де середньомісячні рівні становили 13 мкР/год, а максимальні рівні – 18 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 серпні 2019 року працювали три енергоблоки Рівненської АЕС. Виробництво електроенергії ними за місяць склало відповідно 299, 302 та 142 млн кВт год. Відповідно до узгодженої заявки 9 серпня енергоблок №4 Рівненської АЕС (ВВЕР-1000) відключено від мережі для проведення середнього планово-попереджувального ремонту.

На майданчику Рівненської АЕС 1-2 серпня проходила інспекція МАГАТЕ в рамках міжнародної Угоди про застосування гарантій відповідно до «Порядку застосування гарантій нерозповсюдження ядерної зброї».

В рамках впровадження модифікованої технології поводження з відпрацьованим ядерним паливом (ВЯП) американської корпорації «Holtec International» на енергоблоці №3 (ВВЕР-1000), під час планово-попереджувального ремонту, успішно проведені функціональні та комплексні випробування транспортерів HI-TRAC 190 і HI-STAR 190, що призначені для поводження з ВЯП, а також пусконаладжувальні роботи з обладнанням централізованого сховища ВЯП (ЦСВЯП).

В середині серпня на РАЕС проведено комплексні заходи з організації підготовчих робіт для заміни парогенераторів (ПГ) на енергоблоці №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* 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

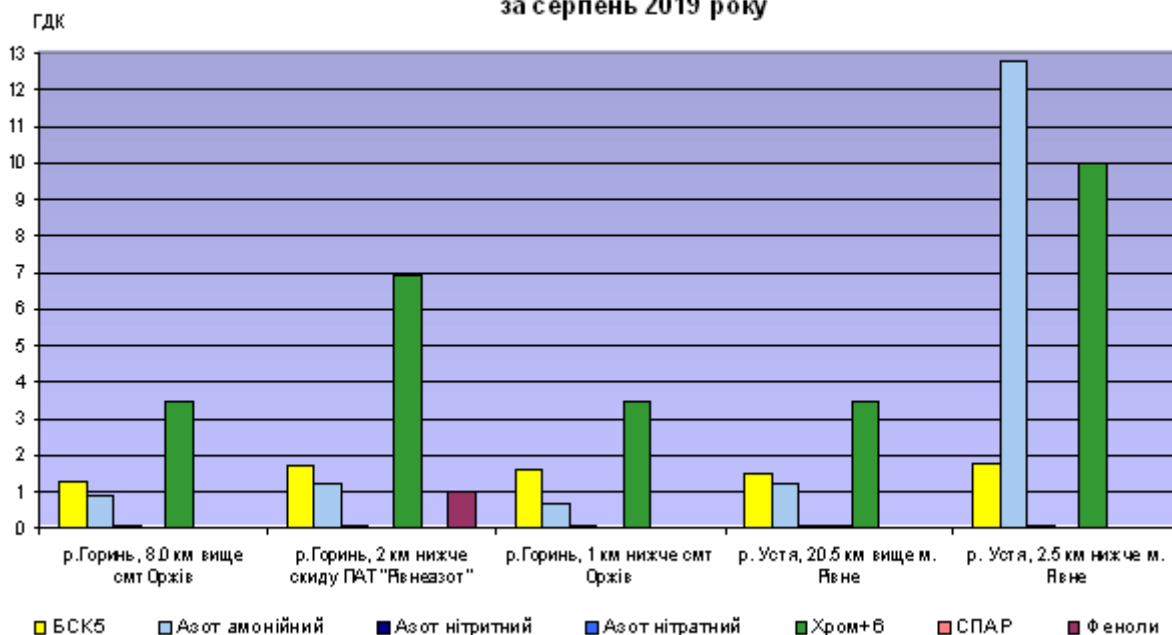
*** Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 №173

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 2019 року



Зокрема, у серпні відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті 8 км вище смт Оржів за БСК₅ – 1,3 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК

у пункті 2 км нижче скиду стічних вод з очисних споруд ПАТ "Рівнеазот" за БСК₅ – 1,7 ГДК, азот амонійний – 1,2 ГДК, хром шестивалентний – 6,9 ГДК

у пункті 1 км нижче смт Оржів, нижче скиду стічних вод з очисних споруд ТЗОВ „ОДЕК-Україна” за БСК₅ – 1,6 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК

р. Устя

у пункті 20,5 км вище м. Рівне за БСК₅ – 1,5 ГДК, азот амонійний – 1,2 ГДК, хром шестивалентний – 3,5 ГДК

у пункті 2,5 км нижче м. Рівне за БСК₅ – 1,8 ГДК, азот амонійний – 12,8 ГДК, хром шестивалентний – 10 ГДК, спостерігався низький вміст розчиненого у воді кисню 2 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

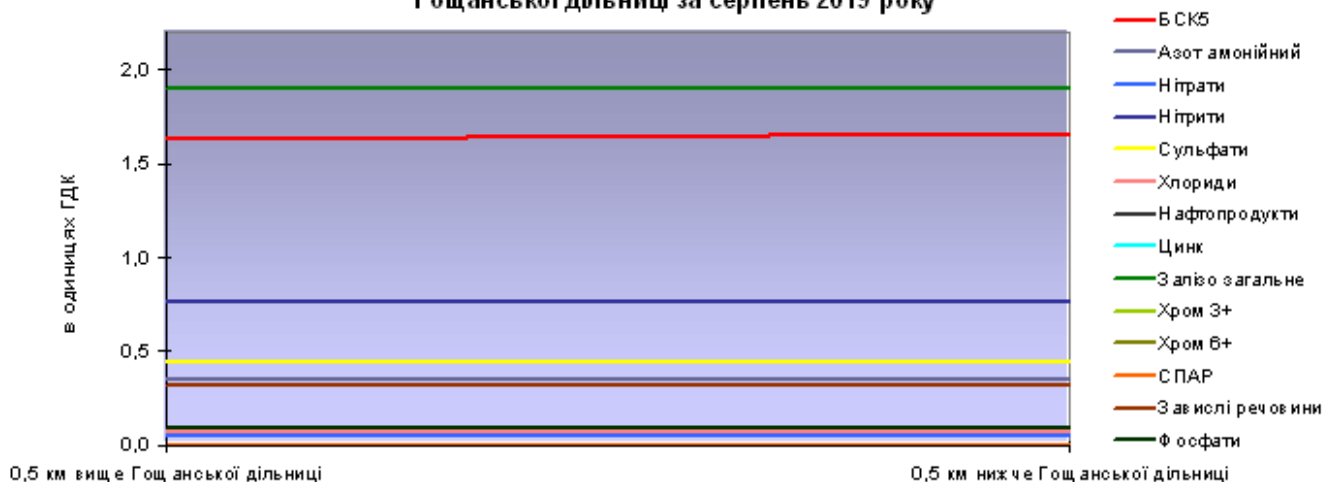
За іншими забруднювальними речовинами перевищення не відмічались.

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

РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” проводились спостереження на р. Горинь та Устя у 6 пунктах (вплив скидів стічних вод Гощанської, Квасилівської 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. 6.

Рис. 6. Показники якості води в р. Горинь до і після скиду з очисних споруд Гощанської дільниці за серпень 2019 року



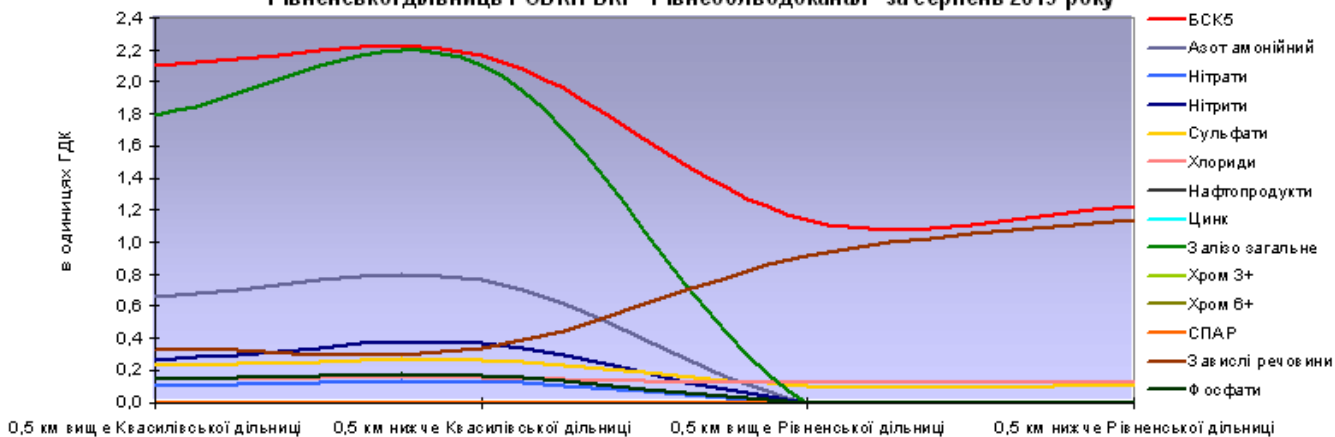
Концентрації забруднювальних речовин у воді річок порівнювались з гранично-допустимими концентраціям (ГДК) для водойм рибогосподарського призначення. Відмічались перевищення ГДК за наступними показниками:

р. Горинь

у пункті до і після скиду стічних вод з очисних споруд Гощанської дільниці за БСК₅ – 1,6 ГДК і 1,7 ГДК, залізо загальне – 1,9 ГДК і 1,9 ГДК, спостерігався дещо знижений у воді розчинений кисень 5-5,2 мг/дм³ при нормі не менше 6 мг/дм³

Вміст забруднювальних речовин у контрольованих пунктах спостережень на річці Устя Квасилівської та Рівненської дільниць РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” в кратності ГДК, ілюструє діаграма, наведена на рис. 7.

Рис. 7. Показники якості води р.Устя до і після скидів з очисних споруд Квасилівської та Рівненської дільниць РОВКП ВКГ „Рівнеоблводоканал” за серпень 2019 року



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 дільниці:

БСК₅ – 2,1 ГДК і 2,2 ГДК, залізо загальне – 1,8 ГДК і 2,1 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 4,4 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 8 мг/дм³ до 10 мг/дм³

Держекоінспекцією Поліського округу у серпні відбір проб поверхневої води проводився на 3 водних об'єктах у 7 пунктах спостережень.

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

Перевищення зафіксовані:

р. Устя

у пункті м. Рівне з мосту в районі стадіону „Авангард” за БСК₅ - 3 ГДК, ХСК – 2,6 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 1,4 мг/дм³ при нормі не менше 4 мг/дм³, відмічено явища загибелі риби

у пункті м. Рівне з мосту в районі вул. Соборна за БСК₅ – 2,8 ГДК, ХСК – 2,3 ГДК,

у пункті м. Рівне біля кафе „Венеція” в по вул. Набережна за БСК₅ – 2,1 ГДК, ХСК – 2 ГДК, спостерігався знижений у воді розчинений кисень 1,9 мг/дм³ при нормі не менше 4 мг/дм³,

меліоративний канал м. Березне відмічено явища загибелі риби

у пункті меліоративний канал м. Березне, з мосту в районі перехрестя вулиць Телківська-Наливайка за БСК₅ – 21,1 ГДК, ХСК – 5,9 ГДК, спостерігався високий вміст у воді зважених речовин 58 мг/дм³

у пункті меліоративний канал м. Березне, вул. Київська при впадінні у став за БСК₅ – 21,3 ГДК, ХСК – 5,8 ГДК, спостерігався високий вміст у воді зважених речовин 83,1 мг/дм³

у пункті меліоративний канал м. Березне, в 100 м від АТП, перед гідротехнічною спорудою за БСК₅ – 25 ГДК, ХСК – 8,6 ГДК, спостерігався високий вміст у воді зважених речовин 102 мг/дм³

став в с.Сатиїв Дубенського району за БСК₅ - 3,1 ГДК, відмічено явища загибелі риби

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 червні не проводились.

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