**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***

******

***червень 2023 року***

Інформаційно-аналітичний огляд підготовлений за інформацією, яка надійшла від суб'єктів моніторингу довкілля Чернігівської області відповідно до «Порядку інформаційної взаємодії суб'єктів моніторингу довкілля Чернігівської області», затвердженого протокольним рішенням № 2 комісії з питань моніторингу довкілля Чернігівської області від 28 жовтня 2019 року.

Інформацію надали Чернігівський обласний центр з гідрометеорології (далі - Чернігівський ЦГМ), комунальне підприємство «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, комунальний енергогенеруючий підрозділ «Чернігівська теплоелектроцентраль» ТОВ фірми «ТехНова», комунальне підприємство «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства», комунальне підприємство «Прилукитепловодопостачання», комунальне підприємство водоканалізаційне господарство «Ічень» та інші.

За інформацією Чернігівського ЦГМ у червні переважала тепла погода з опадами в окремі дні, прогриміли грози, відмічалися тумани та посилення вітру.

Знижений температурний режим відмічався 3-5, 8-13 та 26-30 червня, коли середньодобові температури повітря були нижчими за середні багаторічні значення на 1-8º або близькими до них. У решту днів температури були на 1-6º вищими за норму.

Середньомісячна температура повітря у червні склала 17-19º тепла і була близькою до середніх багаторічних значень. Максимальна температура повітря протягом 2-5 днів підвищувалась до 30º і вище і склала 30-32º тепла.

Мінімальна температура повітря та на поверхні ґрунту знижувалась до 0-5º тепла.

За останні 50 років спостережень подібним за температурним режимом червень на більшій частині території був у 1991, 1997, 2002 та 2006 роках.

На основній території області опадів за місяць випало 49-58 мм (66-92% від норми), у північній частині області – 86-136 мм (136-209% від норми).

Підвищення денної температури повітря до 30º та вище протягом 2-5 днів, температури ґрунту на глибині 10 см до 25º і вище протягом 13-20 днів, зниження відносної вологості повітря до 30% та нижче тривалістю 2-8 днів, пригнічували розвиток с/г культур. У денні години відмічалась втрата тургору рослинами та передчасне пожовтіння листя різних ярусів.

Протягом червня у лісах переважала пожежна небезпека 4-5 класу (висока та надзвичайна пожежна небезпека). Така ситуація ускладнювала роботу пожежників та працівників лісового господарства.

В окремі дні значні дощі, грози та посилення вітру ускладнювали роботу енергетиків, зв’язківців, транспортників.

На великих річках області протягом червня спостерігався спад рівнів води весняної повені з добовою інтенсивністю 1-27 см.

На р. Десні біля м. Чернігова рівень води протягом червня знизився на 248 см і на 8 годину ранку 30 червня досяг відмітки 180 см над нулем поста. Температура води склала 20,0ºС.

Державна екологічна інспекція у Чернігівській області (далі – Інспекція) забезпечувала виконання державного екологічного контролю в області.

За перше півріччя 2023 року за порушення вимог чинного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища складено 189 протоколів та притягнуто до адміністративної відповідальності 179 осіб, 11 протоколів передано до розгляду у судові органи.

Загальна сума накладених штрафів складає 37,603 тис. грн., сума стягнутих штрафів – 33,116 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків склала 43 365,789 тис. грн. За збитки, заподіяні державі внаслідок порушення природоохоронного законодавства, пред’явлено 20 претензій на суму 43 327,020 тис. грн., стягнуто 34 претензії на суму 2 075,374 тис. грн.

За вищезазначений період відділом інструментально-лабораторного контролю Інспекції відібрано та проаналізовано 76 проб.

Проконтрольовано стан поверхневих вод річок - Десна, Стрижень, Снов, Остер, Білоус, Удай, Пакулька.

Протягом ІІ кварталу 2023 року Інспекцією здійснено 17 ресурсних перевірок щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства з екологічної та радіаційної безпеки при поводженні з відходами та отруйними речовинами, з промисловими та побутовими відходами, з пестицидами та агрохімікатами, з хімічними речовинами.

За порушення вимог природоохоронного законодавства до адміністративної відповідальності притягнуто 30 порушників на загальну суму 6,443 тис. грн, сплачено – 4,148 тис. грн.

Інспекцією надана вимога міським, селищним та сільським головам Чернігівської області про приведення діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів у відповідність із законодавством.

За звітністю міських, селищних та сільських рад на території Чернігівської області виявлено 170 несанкціонованих сміттєзвалища сумарною площею 20,8687 га, об’ємом 4176,4 м3 , ліквідовано 168 несанкціоновані сміттєзвалища, площею13,0449 га, об’ємом-1353,4083 м3 .

***Розділ 1. Стан атмосферного повітря***

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Чернігів у червні здійснювався на двох стаціонарних постах за вмістом чотирьох основних домішок: завислих речовин, діоксиду сірки, оксиду вуглецю і діоксиду азоту. Специфічні домішки\* – вісім важких металів визначались на ПСЗ № 1 (вул. Всіхсвятська).

У червні Чернігівським ЦГМ відібрано 624 проби атмосферного повітря. Проби на вміст завислих речовин, діоксиду сірки, діоксиду азоту та важких металів були проаналізовані в лабораторіях Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського. Вміст оксиду вуглецю визначався фахівцями Чернігівського ЦГМ на місці.

Загальний рівень забруднення повітря у місті оцінювався, як низький.

Повітря міста було найбільш забруднено діоксидом азоту, середньомісячна концентрація якого перевищувала середньодобову гранично допустиму концентрацію (ГДКс.д.\*\*) у 2,0 рази.

Середньомісячні концентрації інших домішок, що визначалися були нижче відповідних середньодобових гранично допустимих концентрацій і складали: з завислих речовин – 0,7 ГДКс.д., з діоксиду сірки – 0,5 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д.

Максимальні концентрації становили: з діоксиду азоту – 0,8 ГДКм.р., з завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., з оксиду вуглецю та діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

***Середньомісячні і максимальні концентрації забруднювальних речовин в атмосфері м.Чернігів (в кратності середньодобових та  максимально разових ГДК).***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Домішки | Середньомісячні концентрації | | | | | Максимальні концентрації | | | | |
| Номери ПСЗ | | По місту | | | Номери ПСЗ | | По місту | | |
| 1 | 2 | травень 2023 | **червень 2023** | червень 2022 | 1 | 2 | травень 2023 | **червень 2023** | червень 2022 |
| Завислі речовини | 0,7 | 0,7 | 0,7 | **0,7** | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | **0,3** | 0,2 |
| Діоксид сірки | 0,5 | 0,5 | 0,5 | **0,5** | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,2 |
| Діоксид азоту | 2,1 | 1,9 | 2,6 | **2,0** | 2,0 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | **0,8** | 0,9 |

Забрудненість повітря діоксидом азоту була дещо вище на ПСЗ №1 (вул. Всіхсвятська), іншими домішками – однаковою на обох постах спостережень.

У порівнянні з попереднім місяцем у повітрі підвищився вміст діоксиду азоту.

У порівнянні з червнем минулого року підвищився вміст діоксиду сірки та завислих речовин, вміст інших домішок майже не змінився.

На діаграмі зображено результати досліджень забруднення повітря у червні місяці 2021, 2022 та 2023 років на першому пості спостереження.

На діаграмі зображено результати досліджень забруднення повітря у червні місяці 2021, 2022 та 2023 років на другому пості спостереження.

***Розділ 2.Стан поверхневих вод***

Дані гідрохімічних досліджень стану поверхневих вод Чернігівської області за червень 2023 року надали: Чернігівський обласний центр з гідрометеорології (Чернігівський ЦГМ), Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (ЦГО), КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірма «ТЕХНОВА», КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства», «Прилуки-тепловодопостачання», водоканалізаційне господарство «Ічень». Також надавалася інформація підприємствами області які здійснюють скиди стічних вод у водні об’єкти.

За програмою діагностичного моніторингу відбір проб води на річках Десна та Білоус в pайоні м. Чеpнігів, на р. Удай – м. Прилуки, р. Мена – м. Мена, р. Остер – смт Козелець і аналіз першого дня за визначенням вмісту розчиненого кисню, біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5), кислотності (рН), температури води річок пpоводились Чернігівським ЦГМ та Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського впродовж червня.

Аналіз води за іншими фізико-хімічними показниками проводився в лабораторії спостережень за забрудненням поверхневих вод ЦГО.

За даними діагностичного моніторингу кисневий режим у річках області у червні був у межах 2,33 – 13,10 мгО2/дм3. Низький вміст розчиненого у воді кисню на рівні 2,33 мгО2/дм3 зареєстровано у р. Білоус у межах м. Чернігів, на рівні – 3,00 мгО2/дм3 у р. Мена, м. Мена.

У червні високий вміст нітрогену амонійного спостерігався у воді річок Білоус – м. Чернігів, підвищений - у р. Удай в обох створах. У воді інших річок вміст нітрогену амонійного був у межах 0,14-0,40 мгN/дм3

Найбільші значення сполук нітрогену нітритного та нітрогену нітратного спостерігались у воді р Білоус – м. Чернігів і становили 0,226 та 1,20 мгN/дм3 відповідно. У порівнянні з травнем цього року вміст цих сполук азоту у річці зменшився.

Показники хімічного споживання кисню (ХСК) були в діапазоні від 33,70 до 59,7 мгО/дм3 , БСК5 – від 1,70 до 3,88 мгО2/дм3 . Максимальні концентрації ХСК і БСК5 зафіксовані у воді р. Удай в обох створах м. Прилуки, БСК5 – у воді р. Остер – смт Козелець.

Концентрації фосфору загального змінювались від 0,275 (р. Десна) до 1,530 мгР/дм3 (р. Білоус). У порівнянні з травнем цього року вміст фосфору загального підвищився у воді р. Мена – м. Мена та р. Остер – смт Козелець.

За інформацією КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства в червні проводилися дослідження води **р. Десна** в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 7,48-7,32 мгО2/дм³. В обох створах є перевищення вмісту заліза загального 4,6-4,8 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Лабораторія КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірма «ТЕХНОВА» в червні місяці 2023 року дослідження води **р. Десна** в створах: вище випуску №1, вхід у водопідвідний канал, та нижче скидного каналу підприємства (в межах м. Чернігова) не проводила. З 10 квітня станція була призупинена, скид стічних вод до р. Десна не проводився.

За II квартал КП «Козелецьводоканал» було проведено гідрохімічне дослідження води у створі **р. Остер** в місті випуску зворотних вод з очисних споруд комунального підприємства, в межах смт. Козелець. За результатами проведених аналізів зафіксовано перевищення заліза 6,6 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

**р. Удай.** Комунальним підприємством «Прилукитепловодопостачання» Прилуцької міської ради було досліджено в червні місяці поточного року на гідрохімію водойми вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (м. Прилуки Прилуцького району). Вміст розчиненого кисню становив 4,4-4,32 мгО2/дм³. В обох створах на протязі вказаного часу зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 4,1-3,7 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Також в **р. Удай** вище та нижче скиду стічних вод ПрАТ «А/Т Тютюнова компанія «В.А.Т. – Прилуки» в червні проводився відбір проб води, відповідно до дозволу на спецводокористування та погодженого графіку проведення хімічних досліджень зворотних, поверхневих вод, дослідження води даної річки проводиться щопівроку. За результатами проведених аналізів зафіксовано перевищення в обох створах вмісту БСК5 1,97-2,13 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

ПрАТ «Комунальник» м. Сновськ в першому півріччі проводив відбір проб скидної води в безіменний струмок басейна **р. Снов** у створі випуску зворотних вод з очисних споруд. За результатами проведених аналізів зафіксовано перевищення вмісту заліза 3,4 ГДК, БСК5 4,5 ГДК, нітритів 5,6 ГДК, фосфатів 3,2 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення. Підприємством було проведено відбір поверхневих вод у фоновому і контрольованому створах вище та нижче скиду ПрАТ «Комунальник». За результатами проведених досліджень вище скиду поверхневих вод зафіксовано перевищення сполук заліза 8,9 ГДК, БСК5 5,6 ГДК, азоту амонійного 8,0 ГДК, фосфатів 1,02 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

**р. Білоус.** Хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради в червні 2023 року досліджувалися гідрохімічні показники поверхневих вод у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства. Вміст розчиненого кисню за даний період в створах становив 7,12-7,04 мгО2/дм³. Зафіксовано перевищення в обох створах вмісту заліза загального на рівні 4,2-4,0 ГДК. У створі нижче скиду зафіксовано вміст нітритів – 1,5 ГДК та БСК5 1,07 мгО2/дм³. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

**р. Іченька.** Комунальним підприємством ВКГ «Ічень» Ічнянської міської ради в червень було проведено гідрохімічні дослідження у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства, вміст розчиненого кисню зафіксовано 7,8-8,2 мгО2/дм³. В обох створах скиду зафіксовано перевищення БПК на рівні 2,67-4,33 ГДК, ХСК – 1,34-2,05 ГДК, завислих речовин – 1,28-1,2 ГДК, фосфатів 1,35-1,49 ГДК. У створі нижче скиду зафіксовано вміст заліза на рівні – 1,6 ГДК , нітритів – 1,4 ГДК, а також аміаку – 1,15 ГДК та перевищення СПАР у створі вище скиду – 0,2 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

**р. В’юниця.** Комунальним підприємством «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства» м. Ніжин Ніжинського району в червні місяці поточного року було проведено дослідження гідрохімічних показників поверхневих вод в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства. Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 11,30-10,75 мгО2/дм³ відповідно до створів. В обох створах м. Ніжин зафіксовано перевищення БСК5 на рівні 1,1-1,2 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Для визначення токсичних властивостей води широко використовуються методи, що ґрунтуються на реєстрації реакції живих організмів на присутність у воді небезпечних сполук. Найбільш поширеним серед них є метод біотестування на дафніях.

Для моніторингу якості вод в річках нашої області та оцінки токсичності забруднюючих речовин в 3-й декаді червня було проведено біотестування якості води на ракоподібних Daphnia magna Straus. За допомогою методики визначення токсичності води відбор проб здійснювався в 17 створах **річок Десна, Стрижень та Білоус** в межах міста.

Дослідження проводилися на замовлення Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради відповідно до чинних нормативних документів.

За результатами досліджень було визначено, що вода в річках навколо нашого міста не чинить гострої токсичної дії.

До речі, ці планктонні організми здатні сприймати набагато нижчі концентрації, ніж будь-який датчик або прилад. Так, критерієм токсичності води є загибель 50 і більше відсотків дафній у відібраному зразку упродовж 96 годин.

Варто зауважити, що основними причинами забруднення вод в річках є скиди неочищених та недостатньо очищених виробничих і побутових стічних вод, поверхневих вод із забудованих територій і сільгоспугідь, а також ерозія ґрунтів на водозабірній площі.

***Розділ 3. Радіаційний стан***

Інформація про стан радіоактивного забруднення атмосферного повітря Чернігівської області у червні 2023 року надана Чернігівським ЦГМ. Рівень гамма-фону вимірювався на 7 метеорологічних станціях (М): М Ніжин (м. Ніжин), М Остер (м. Остер), М Прилуки (м. Прилуки), М Семенівка (м. Семенівка), М Чернігів (с. Киїнка), М Сновськ (м. Сновськ) та Придеснянська воднобалансова станція (ВБС) (с. Криски Новгород-Сіверський район).У червні цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила 10 – 17 мкР/год.

Максимальний рівень зафіксовано разово 17,0 мкР/год на посту у м. Прилуки також разово – 16,0 мкР/год на посту м. Семенівка, на посту ВБС в  с.Криски було зафіксовано 15,0 мкР/год (вісім днів), на постах м. Ніжин, м. Остер зафіксовано 14 мкР/год (два та три дні), на постах м. Чернігів, м. Сновськ було зафіксовано 13,0 мкР/год (три і більше днів).

У порівнянні з іншими областями України середньомісячне значення гамма-фону Чернігівської області знаходиться на середньому рівні і показники схожі з показниками Сумської та Полтавської областей.

Радіологічний контроль сільськогосподарської та лісової продукції на території населених пунктів, які внаслідок Чорнобильської катастрофи віднесено до ІІІ зони гарантованого добровільного відселення, здійснювався в червні місяці у Новгород-Сіверському та Чернігівському районах.

Було відібрано і перевірено 112 проб, із них найбільше досліджено молочних продуктів – 30 проб, овочів – 25 зразка, риба свіжа – 17 проб, яйця – 11 проб, та інші. Перевищень допустимого рівня вмісту радіонуклідів в зазначеній продукції не виявлено.