**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***

******

***серпень 2024 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), Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (далі – ЦГО), Деснянське басейнове управління водних ресурсів, комунальні підприємства «Чернігівводоканал» та «Теплокомуненерго» Чернігівської міської ради, комунальне підприємство «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства», комунальне підприємство «Прилукитепловодопостачання», комунальне підприємство водоканалізаційне господарство «Ічень» (далі – КП ВКГ «Ічень») та інші.

За інформацією Чернігівського ЦГМ у серпні переважала жарка суха погода, подекуди пройшли зливові дощі, прогриміли грози, відмічалося посилення вітру. Часом спостерігалися ранкові тумани.

Періоди похолодань були 1, 3 та 12-14 серпня, коли середньодобові температури повітря виявилися на 1-2º нижчими за середні багаторічні значення. У решту днів середньодобові температури були вищими за норму на 1-8º або близькими до неї.

Середньомісячна температура повітря у серпні склала 20-22º тепла, на 1-2º вище за середні багаторічні значення.

Максимальна температура повітря підвищувалась до 34-36º тепла. У цілому за місяць протягом 10-12 днів денна температура повітря була 30º та вище. 26-27 серпня у м. Чернігові були перевищені абсолютні максимуми температури повітря для цих днів, які утримувалися з 2022 та 2023 років.

Мінімальна температура повітря та на поверхні ґрунту знижувалась до 8-12º тепла.

Зливові опади пройшли різної інтенсивності. Найбільша кількість їх за місяць у південно-східних районах склала 55 мм (123% від норми), найменша – у південних районах – 9 мм (16% від норми). На решті території області опадів випало 11-25 мм (22-45% від норми).

За останні 40 років спостережень на більшій частині території області подібним цей місяць видався у 1992, 2007, 2017 та 2022 роках.

У господарствах області проводили жнива, копали картоплю, готували площі під посів озимих нового врожаю та подекуди почали їх сіяти.

Часом грози, посилення вітру та місцями тумани ускладнювали роботу енергетиків, зв’язківців та транспортників.

Суха жарка погода викликала на більшій частині території області підвищення в лісах пожежної небезпеки до 4 класу (висока пожежна небезпека) та 5 класу (надзвичайна пожежна небезпека). Такі умови ускладнювали роботу лісопромислової галузі та пожежників.

Протягом серпня на великих річках області спостерігалось зниження рівнів води з інтенсивністю 1-4 см за добу.

На **р. Десні** біля м. Чернігова рівень води за місяць знизився на 46 см і на 8 годину 31 серпня склав 154 см над нулем поста. Температура води дорівнювала 23,6º.

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

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Чернігів у серпні 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 серпні Чернігівським ЦГМ відібрано 648 проб 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 2,6 рази.

Середньомісячні концентрації інших визначаємих домішок були нижче відповідних середньодобових гранично допустимих концентрацій і складали: з діоксиду сірки – 0,9 ГДКс.д., завислих речовин – 0,7 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д.

Максимальні концентрації становили: з діоксиду азоту – 1,6 ГДКм.р., з завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., з діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,1 ГДКм.р..

У серпні зареєстровано 3 випадки перевищення ГДКм.р. з діоксиду азоту, що становило 1,4% від загальної кількості спостережень з цієї домішки.

***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 | липень 2024 | **серпень2024** | серпень2023 | 1 | 2 | липень 2024 | **серпень**  **2024** | серпень  2023 |
| Завислі речовини | 0,6 | 0,8 | 0,8 | **0,7** | 0,7 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | **0,3** | 0,3 |
| Діоксид сірки | 0,9 | 0,9 | 0,8 | **0,9** | 0,5 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | **0,2** | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | **0,1** | 0,1 |
| Діоксид азоту | 2,7 | 2,6 | 3,0 | **2,6** | 2,2 | 1,6 | 1,0 | 1,1 | **1,6** | 0,9 |

Забрудненість повітря завислими речовинами була дещо вище на ПСЗ № 2 (вул. Пирогова), іншими речовинами однаково на обох постах спостережень.

У порівнянні з попереднім місяцем у повітрі знизився вміст діоксиду азоту та завислих речовин, дещо підвищився вміст діоксиду сірки, вміст оксиду вуглецю майже не змінився.

У порівнянні з серпнем 2023р.підвищився вміст діоксиду азоту, діоксиду сірки.

На діаграмі зображено результати досліджень забруднення повітря у серпні місяці 2022, 2023 та 2024 років на першому пості спостереження.

На діаграмі зображено результати досліджень забруднення повітря у серпні місяці 2022, 2023 та 2024 років на другому пості спостереження.

В серпні були отримані дослідження стану атмосферного повітря в області (м. Бахмач, м. Корюківка, м. Ніжин та м. Прилуки). Дослідження здійснювались Державною установою «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» на замовлення Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА в рамках реалізації заходів регіональних природоохоронних програм.

В повітрі визначався вміст основних домішок: діоксиду сірки, діоксиду азоту, бензолу, оксиду вуглецю, твердих часток – пилу та важких металів (свинцю, кадмію, ртуті, нікелю).

За наданими протокольними висновками в серпні вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у вищевказаних населених пунктах – в межах гранично допустимих концентрацій.

***Розділ 2. Стан поверхневих вод***

Починаючи з 26 серпня в Чернігівські області сталося забруднення головної водної артерії області – **р. Десни**. За оперативною інформацією Регіонального офісу водних ресурсів у Сумській області спостерігалося погіршення якісного стану води **р. Сейм** (ліва притока **р. Десни**), у вигляді значно забрудненої води по всій товщі, яка рухалася за течією річки. Відповідно до результатів лабораторних досліджень проб води **р. Сейм,** зафіксовано критичне зниження розчиненого кисню до величин (0,18-0,73 мгО2/дм3). Чернігівським обласним гідрометеоцентром, Деснянським басейновим управлінням водних ресурсів, Державною екологічною інспекцією у Чернігівській області та КП  «Чернігівводоканал» – було проведено щоденний моніторинг стану забруднення **р. Сейм** та **р. Десна** в межах Чернігівської області. За результатами лабораторних досліджень за фізико-хімічними показниками поверхневих вод, щоденно було зафіксоване зниження розчиненого кисню у водоймі та збільшення показників ХСК (хімічне споживання кисню), заліза загального, марганцю та азоту амонійного.

За даними ГУ ДСНС у Чернігівській області проведено заходи з аерації води в **р.  Десні** в районі сел.  Макошине Менської ТГ Корюківського району.

Серед населення було проведено інформаційно-роз’яснювальну роботу щодо небезпеки користування водою з **р. Десни**.

В останній день місяця, за даними оперативної довідки від Державної екологічної інспекції у Чернігівській області за добу було зібрано 200 кг мертвих рибних ресурсів, які були утилізовані з дотриманням всіх необхідних санітарних норм.

Дані гідрохімічних досліджень стану поверхневих вод Чернігівської області за серпень 2024 року надали: Чернігівський обласний центр з гідрометеорології, Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (ЦГО), Деснянське басейнове управління водних ресурсів, комунальні підприємства «Теплокомуненерго» та «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства», «Прилукитепловодопостачання», водоканалізаційне господарство «Ічень» та інші.

Деснянським басейновим управлінням водних ресурсів в серпні місяці було відібрано та перевірено за фізико-хімічними показниками поверхневі води **р.  Десна** в створах у межах м. Чернігів та с. Мале Устя Корюківського району. Вміст розчиненого кисню становив 7,21-6,27 мгО2/дм3 відповідно до створів. Перевищень значення гранично допустимих концентрацій для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб у досліджених забруднюючих речовинах не зафіксовано.

За пріоритетними забруднюючими речовинами масивів поверхневих вод в визначених пунктах моніторингу по області було виявлено перевищення кадмію і його сполуки в **р. Білоус** м. Чернігів , а вміст інших речовин без перевищень екологічних нормативів якості (ЕНЯ), а саме:

**р. Стрижень** м.Чернігів – флуорантен, нікель і його сполуки, миш’як;

**р.** **Снов** с.Сновянка – хром загальний;

**р. Десна** с. Мале Устя – флуорантен, хром загальний;

**р.** **Десна** у межах м. Чернігів – флуорантен;

**р. Мена** м. Мена – флуорантен, хром загальний;

**р. Білоус** м. Чернігів – флуорантен, нікель і його сполуки, хром загальний, та перевищення кадмія і його сполуки;

**р. Остер** 30 км сел. Козелець, 1 км нижче міста – флуорантен, тербутрин, миш’як;

**р. Удай** 0,8 км вище м. Прилуки – флуорантен, миш’як;

**р. Удай** 1,0км м.Прилуки – флуорантен, миш’як.

Чернігівським обласним центром з гідрометеорології (ЦГМ) за програмою діагностичного та операційного моніторингу проводився відбір проб води на **річках** **Удай** – м. Прилуки, **Білоус, Стрижень** в pайоні м. Чеpнігів, **Мена** – м. Мена, **Остер** – селище Козелець, **Снов** – с. Снов’янка.

Аналіз першого дня за визначенням вмісту розчиненого у воді кисню, біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5), кислотністю (рН), за електропровідністю, температурою води річок проводився Чернігівським ЦГМ та ЦГО 1,8,14,15 серпня.

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

За даними спостережень кисневий режим у більшості річок становив 5,12-14,40 мгО2/дм3. Зниження розчиненого у воді кисню до величин 1,38 мгО2/дм3 відмічено у пункті **річки** **Мена** – м. Мена.

У пункті **р. Білоус** – м. Чернігів зафіксовано значне підвищення концентрації сполук нітрогену амонійного до величини 5,41 мгN/дм3. В інших пунктах значення сполук нітрогену амонійного перебували в інтервалі від 0,13 мгN/дм3 до 0,67  мгN/дм3 відповідно.

У пункті **р. Білоус** – м. Чернігів спостерігався максимальний вміст сполук нітрогену нітритного та сполук нітрогену нітратного, який досягав 0,303 мгN/дм3 та 2,34 мгN/дм3 відповідно.

Показники хімічного споживання кисню (ХСК) змінювались від 19,2 до 85,2 мгО2/дм3. Максимальна разова величина(85,2 мгО2/дм3) відмічена у воді **р. Удай** – вище м. Прилуки.

Діапазон біохімічного споживання кисню (БСК5) становив 1,00-11,90 мгО2/дм3. Найбільше значення зафіксовано у пункті **р. Стрижень** – м. Чернігів.

Концентрації сполук фосфору загального змінювались від 0,138 мгР/дм3 (**р. Мена** – м. Мена) до 1,654 мгР/дм3 (**р. Білоус – м. Чернігів**).

За інформацією комунального підприємства «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства в серпні проводилися дослідження води **р.** **Десна** в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 8,9-6,4 мгО2/дм3. В створі нижче скиду було зафіксовано перевищення біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5 ) 4,2 мгО2/дм3.. В створі вище скиду відмічається незначне підвищення вмісту заліза загального 0,34 мг/дм3. Вміст інших забруднюючих речовин які досліджувались, не перевищував гранично допустимих концентрацій для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення.

Також, у серпні 2024 року лабораторією досліджувалися гідрохімічні показники поверхневих вод **р.** **Білоус** у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства. Вміст розчиненого кисню за даний період перевищений в обох створах, і становив 7,4-6,2 мгО2/дм3. В створі нижче скиду було зафіксовано перевищення біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5 ) 3,4 мгО2/дм3 . В обох створах було зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 0,44-0,48 мг/дм3. У створі нижче скиду зафіксовано перевищення нітритів – 0,18 мг/дм3. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично- допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Лабораторією комунального підприємства «Теплокомуненерго» Чернігівської міської ради 20 серпня 2024 року було досліджено поверхневі води **р. Десна** в створах: вище випуску № 1, вхід у водопідвідний канал, та нижче скидного каналу підприємства, в межах міста. Вміст розчинного кисню на рівні 6,78-6,60-6,68 мгО2/дм3 відповідно до створів. В створах вище випуску № 1 та нижче скидного каналу підприємства, було зафіксовано перевищення біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5 ) 3,72-3,6 мгО2/дм3.. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для задоволення питних, господарських-побутових та інших потреб населення.

**р. Удай.** Комунальним підприємством «Прилукитепловодопостачання» Прилуцької міської ради в серпні місяці поточного року було досліджено на гідрохімію водойму вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (м. Прилуки Прилуцького району). Вміст розчиненого кисню становив 3,64-3,56 мгО2/дм3. В створах зафіксовано перевищення вмісту азоту амонійного 1,4-1,45 мг/дм3 , заліза загального 0,34-0,24 мг/дм3, відповідно до створів. 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 серпні було проведено гідрохімічні дослідження у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства, вміст розчиненого кисню становив 5,8-7,4 мгО2/дм3. В обох створах зафіксовано перевищення органічних речовин БПК 5,0-7,0 мг/дм3, ХСК 68,0-92,0 мг/дм3,незначне підвищення заліза в створі нижче скиду 0,11 мг/дм3 , аміак 1,6-1,5 мг/дм3 , нітритів 0,14-0,13 мг/дм3 та фосфатів 3,4-3,6 мг/дм3. 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 серпні місяці поточного року було проведено дослідження гідрохімічних показників поверхневих вод в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства. Зафіксовано вміст розчиненого кисню в створах на рівні 11,00-11,20 мг/дм3. В річці фіксується перевищення БСК5 в створах вище та нижче скиду 4,2-3,6 мгО2/дм3 .Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

***Розділ 3. Радіаційний стан***

Інформація про стан радіоактивного забруднення атмосферного повітря Чернігівської області у серпні 2024 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. Покошичі).У серпні цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила 10,0-16,0 мкР/год.

Максимальний рівень було зафіксовано один день – 16,0 мкР/год на постах в с. Покошичі та м. Остер. м. Семенівка було зафіксовано один день день – 15,0 мкР/год . На постах в м. Ніжин та м. Прилуки , с. Киїнка на метеостанції Чернігів було зафіксовано 14,0 мкР/год від одного до трьох днів, на посту в м. Сновськ було зафіксовано 13,0 мкР/год два дні.

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 серпні місяці у Новгород-Сіверському та Чернігівському районах.

Було відібрано і перевірено 203 проби продукції, із них найбільше досліджено овочів – 65 проб, молочних продуктів – 41 проба, зерна продовольчого – 19 проб, лікарські рослини – 14 проб, та інші.

Перевищень допустимого рівня вмісту радіонуклідів в зазначеній продукції не виявлено.