**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***

***квітень 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 квітні переважала тепла погода з опадами різної інтенсивності. Місцями по області прогриміли грози, випав град, відмічалося посилення вітру, утворювалися тумани.

Протягом місяця похолодання спостерігалися 18-20 та 22-24 квітня, коли середньодобові температури повітря виявилися на 1-3º нижче за середні багаторічні значення. У решту днів середньодобові температури повітря були на 1-13º вищими за норму або близькими до неї.

Середньомісячна температура повітря у квітні склала 11,6-12,6º тепла і була на 2,6-3,3º вище за середні багаторічні значення. Максимальна температура повітря підвищувалась до 26-27º тепла. 1-2 та 9-10 квітня у м. Чернігові були перевищені абсолютні максимуми температур повітря, які утримувалися з 1986, 2017 та 2021 років.

Мінімальна температура повітря на більшій частині території області знижувалась до 1-3º морозу, на поверхні ґрунту до 0-4º морозу. У цілому за місяць відмічалось 1-7 днів із заморозками.

За останні 30 років спостережень дещо подібний температурний режим на більшій частині території області відмічався у 1999 та 2018 роках.

Кількість опадів за місяць дорівнювала 58-81 мм (153-213 % від норми).

Погодні умови здебільшого сприяли роботі всіх галузей економіки, лише часом тумани, грози, град та посилення вітру до 15-20 м/с ускладнювали роботу транспортників, енергетиків та зв’язківців.

8-11, 15-16, 30 квітня підвищення місцями в лісах пожежної небезпеки до 4 класу (висока пожежна небезпека) та 10-16 квітня на більшій частині території області до 5 класу (надзвичайна пожежна небезпека) ускладнювали роботу пожежників та працівників лісової галузі.

Дощі дещо уповільнювали підготовку до посіву теплолюбних культур, заморозки пошкоджень с/г культурам не завдали.

На великих річках області протягом місяця спостерігався розвиток водопілля з проходженням максимальних рівнів.

На р. Десні піки повені сформувались: біля м. Новгород-Сіверський – 15 квітня з відміткою 564 см над нулем поста; біля с. Розльоти – 18-21 квітня з відміткою 740 см над нулем поста; біля с. Макошине – 27-29 квітня з відміткою 683 см над нулем поста.

На р. Десні біля м. Чернігова рівень води на 8 годину 30 квітня становив 595 см над нулем поста. Температура води дорівнювала 13,8º.

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

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Чернігів у квітні 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 квітні 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 2,3 рази.

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

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

У квітні зареєстровано 2 випадки перевищення ГДКм.р. з діоксиду азоту, що становило 1,0 % 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 | березень22024 | **квітень2024** | квітень2023 | 1 | 2 | березень 2024 | **квітень2024** | квітень2023 |
| Завислі речовини | 0,7 | 0,7 | 0,7 | **0,7** | 0,6 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | **0,3** | 0,3 |
| Діоксид сірки | 0,7 | 0,7 | 1,0 | **0,7** | 0,5 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | **0,2** | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | **0,1** | 0,1 |
| Діоксид азоту | 2,1 | 2,5 | 1,8 | **2,3** | 2,3 | 0,9 | 1,1 | 0,6 | **1,1** | 0,9 |

Забрудненість повітря діоксидом азоту була дещо вище на ПСЗ №2 (вул. Пирогова), іншими домішками – однаковою на обох постах спостережень.

У порівнянні з попереднім місяцем підвищився вміст діоксиду азоту та знизився – діоксиду сірки, вміст інших – майже не змінився.

У порівнянні з квітнем минулого року підвищився вміст завислих речовин та діоксиду сірки.

За результатами вимірювань специфічних домішок у повітрі м. Чернігів у І кварталі 2024 р. вміст важких металів (свинець, манган, хром, залізо, кадмій, мідь, нікель, цинк) не перевищував рівня 0,1 ГДКс.д.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Домішки | Середні  за І квартал концентрації  | Максимальні з середньомісячних  концентрацій |
|   | ПСЗ № 1 | ПСЗ № 2 | По місту | ПСЗ № 1 | ПСЗ № 2 | По місту |
| Свинець | 0,1 | - | 0,1 | 0,1 | - | 0,1 |
| Манган | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Хром | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Залiзо | 0,0 | - | 0,0 | 0,1 | - | 0,1 |
| Кадмiй | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Мiдь | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Нiкель | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Цинк | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |

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

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

***Розділ 2.Стан поверхневих вод***

Дані гідрохімічних досліджень стану поверхневих вод Чернігівської області за квітень 2024 року надали: Чернігівський обласний центр з гідрометеорології (далі – Чернігівський ЦГМ), 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», «Прилуки-тепловодопостачання», водоканалізаційне господарство «Ічень» та інші.

Деснянським басейновим управлінням водних ресурсів в квітні місяці було відібрано та перевірено за фізико-хімічними показниками поверхневі води **р.** **Десна** в створах у межах міста м. Чернігів та с. Мале Устя Корюківського району. Вміст розчиненого кисню становив 9,25-9,72 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 вміст речовин без перевищень екологічних нормативів якості (ЕНЯ), а саме:

в усіх річках області, визначених для моніторингу – флуорантен;

**р.** **Стрижень** м. Чернігів – нікель і його сполуки, хром загальний;

**р. Снов** с. Сновянка – дихлор метан, нікель і його сполуки, мишяк;

**р. Десна** с. Мале Устя та **р. Мена** м. Мена – дихлор метан, нікель і його сполуки;

**р. Білоус** м. Чернігів – дихлор метан.

Лабораторією моніторингу вод та грунтів Деснянського БУВР 13 березня (в першому кварталі поточного року) проведено вимірювання показників складу та властивостей зворотних вод після очисних споруд комунального підприємства «Козелецьводоканал» Козелецької селищної ради у створі **р. Остер.** За результатами проведених досліджень зафіксовано незначне перевищення БСК5 – 3,1 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для задоволення питних, господарських-побутових та інших потреб населення.

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 пpоводився Чернігівським ЦГМ та ЦГО 4, 9, 10, 11 квітня.

Аналіз води за іншими фізико-хімічними показниками проводився в лабораторії спостережень за забрудненням поверхневих вод Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського (ЦГО).

За даними спостережень кисневий режим у більшості річок області був задовільний і становив 3,68 – 14,40 мгО2/дм3. Деяке зниження розчиненого у воді кисню до величин 3,68 мгО2/дм3 відмічено у воді **р. Удай** у створі нижче м. Прилуки.

У квітні концентрації сполук нітрогену амонійного знаходились в діапазоні від 0,15 мгN/дм3 до 0,52 мгN/дм3 . Найбільші значення зафіксовані у нижньому та у верхньому створах **р. Удай** – м. Прилуки, які досягали 0,52 мгN/дм3 та 0,47 мгN/дм3 відповідно.

У пунктах **річок Білоус** – м. Чернігів, **Стрижень** – м. Чеpнігів, **Остер** – сел. Козелець відмічено підвищення концентрацій за сполуками нітрогену нітритного до 0,047; 0,022; 0,021 мгN/дм3 відповідно.

Інтервал коливань концентрацій сполук нітрогену нітратного становив 0,021 - 0,26 мгN/дм3. Найбільш висока концентрація спостерігалась у пункті **р. Удай** – нижче м. Прилуки.

Показники хімічного споживання кисню (ХСК) змінювались від 26,20 до 70,60 мгО/дм3. Максимальна разова величина відмічена у воді **р. Удай** нижче м. Прилуки.

Діапазон біохімічного споживання кисню (БСК5) становив 1,10 - 5,28 мгО2/дм3. Найбільше значення зафіксовано у пункті **р. Остер** – селище Козелець.

Концентрації сполук фосфору загального змінювались від 0,080 мгР/дм3 (**р. Стрижень** – м. Чернігів) до 0,718 мгР/дм3 (**р. Удай** нижче м. Прилуки).

За інформацією комунального підприємства «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства в квітні проводилися дослідження води **р.** **Десна** в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 7,58-7,52 мгО2/дм3. В обох створах відмічається підвищений вміст заліза загального 0,48-0,50 мг/дм3 (відповідно до створів). Вміст інших забруднюючих речовин які досліджувались, не перевищував гранично допустимих концентрацій для задоволення питних, господарсько-побутових та інших потреб населення.

Також, у квітні 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 в створах становив 7,28-7,44 мгО2/дм3. В обох створах було зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 0,46-0,50 мг/дм3. У створі нижче скиду зафіксовано перевищення нітритів – 0,15 мгО2/дм3. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Лабораторією комунального підприємства «Теплокомуненерго» Чернігівської міської ради 30 квітня 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 6,30-6,59-6,40 мгО2/дм3 відповідно до створів. В усіх створах зафіксовано підвищений вміст ХСК на рівні 43,60-43,80-44,00 мг/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 квітні місяці поточного року було досліджено на гідрохімію водойму вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (м. Прилуки Прилуцького району). Вміст розчиненого кисню становив 6,26-6,73 мгО2/дм3. В створах зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 0,2-0,22 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 квітні було проведено гідрохімічні дослідження у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства, вміст розчиненого кисню становив 8,2-9,0 мгО2/дм3. В обох створах зафіксовано перевищення органічних речовин БСК5 5,0-6,0 мг/дм3, ХСК 64,0-72,0 мгО2/дм3 та нітритів 0,12-0,14 мг/дм3. У створі нижче скиду зафіксовано перевищення фосфатів – 3,0 мгО2/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 квітні 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 11,70-10,80 мгО2/дм3. В річці фіксується перевищення БСК5 3,20-3,70 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 квітні 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 Коропського району).У квітні цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила 10,0-15,0 мкР/год.

Максимальний рівень було зафіксовано один день – 15,0 мкР/год на постах в с. Покошичі та м. Семенівка. Від одного до чотирьох днів на постах в містах Ніжин, Остер, Прилуки та Чернігів було зафіксовано 14,0 мкР/год, на посту в місті Сновськ зафіксовано потужність експозиційної дози гамма-випромінення 13 мкР/год один день.

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 березні місяці у Новгород-Сіверському районі.

Було відібрано і перевірено 176 проб, із них найбільше досліджено овочів – 78 проб, молочних продуктів – 27 проб, зерна продовольчого – 21 проба, та інші. Перевищень допустимого рівня вмісту радіонуклідів в зазначеній продукції не виявлено.