**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***

***лютий 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» та комунальне підприємство водоканалізаційне господарство «Ічень» (далі - КП ВКГ «Ічень»).

За інформацією Чернігівського ЦГМ у лютому переважав підвищений температурний режим з опадами в окремі дні.  Часом відмічалися тумани, ожеледь, налипання мокрого снігу та посилення вітру. На дорогах подекуди зберігалася ожеледиця.

Середньодобові температури повітря були на 1-8º вищими або близькими до середніх багаторічних значень. Лише 8 та 22-23 лютого середньодобові температури повітря були нижчими за норму на 1-3º.

Сніговий покрив на більшій частині території області залягав суцільним рівномірним шаром до 15 лютого, середня висота його була <0,5-2 см. Після проходження опадів 18 лютого переважно у вигляді снігу, сніговий покрив залягав на всій території області середньою висотою 2-10 см. Під дією позитивних температур та опадів у вигляді дощу сніговий покрив на більшій частині території області 22 лютого зійшов з полів. Станом на 28 лютого суцільний рівномірний шар снігу середньою висотою 1 см спостерігався лише у північно-східних та східних районах.

Глибина промерзання ґрунту на кінець лютого склала 12-34 см, у південній половині області відмічається відтавання ґрунту на глибину 6-10 см.

Середньомісячна температура повітря склала 0,5-2,4º морозу, на 1,8-2,4º вище середніх багаторічних значень.

Максимальна температура повітря підвищувалась до 4-8º тепла, мінімальна знижувалась до 12-19º морозу, поверхня снігу охолоджувалась до 13-23º морозу.

За останні 60 років спостережень у північних та південно-західних районах подібним за температурним режимом лютий був у 1973 та 2015 роках, на решті  території області – дещо подібним у 1998 та 2013 роках.

Опадів за місяць випало 30-51 мм (80-122% від норми).

Збереження ожеледиці на дорогах, часом тумани, ожеледь, налипання мокрого снігу та посилення вітру до 15-16 м/с ускладнювали роботу дорожніх служб, зв’язківців та служб комунального господарства.

Зимуючі культури перебували у стані неглибокого зимового спокою. Мінімальна температура ґрунту на глибині залягання вузла кущіння знижувалась до 2-6º морозу і подекуди була загрозливою для перезимівлі слаборозвинених з осені рослин озимого ріпаку.

Протягом місяця на річках області спостерігалось проходження тало-дощового паводку з добовими коливаннями рівнів води 1-12 см.

Станом на 28 лютого рівень води на р. Десні біля м. Чернігова складав 561 см над нулем поста, температура води дорівнювала 0,2ºС. На річці спостерігаються залишкові забереги.

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

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Чеpнігів у лютому 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 лютому Чернігівським ЦГМ відібрано 576 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, як завжди, було найбільш забруднено діоксидом азоту, середньомісячна концентрація якого перевищувала середньодобову гранично допустиму концентрацію (ГДКс.д.) у 2,0 раза.

Середньомісячні концентрації інших визначаємих домішок були нижче відповідних середньодобових гранично допустимих концентрацій і складали: з діоксиду сірки – 0,8 ГДКс.д., з завислих речовин – 0,6 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д.

*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 | січень 2023 | **лютий2023** | лютий2022 | 1 | 2 | січень 2023 | **лютий2023** | лютий 2022 |
| Завислі речовини | 0,6 | 0,5 | 0,6 | **0,6** | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | **0,3** | 0,4 |
| Діоксид сірки | 0,8 | 0,8 | 0,8 | **0,8** | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,2 | 0,1 | 0,2 | **0,1** | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,4 |
| Діоксид азоту | 2,0 | 2,0 | 1,9 | **2,0** | 2,3 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | **0,8** | 1,1 |

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.

Забрудненість повітря завислими речовинами та оксидом вуглецю була дещо вище на ПСЗ №1 (вул. Всіхсвятська), вміст інших домішок був однаковим на обох постах.

У порівнянні з січнем цього року вміст діоксиду азоту дещо підвищився, вміст оксиду вуглецю дещо знизився, вміст інших домішок – не змінився.

У порівнянні з лютим минулого року підвищився вміст діоксиду сірки, дещо менше - вміст завислих речовин. Вміст оксиду вуглецю та діоксиду азоту знизився.



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



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

***Розділ 2. Стан поверхневих вод***

Дані гідрохімічних досліджень стану поверхневих вод Чернігівської області за лютий 2023 року надали: Чернігівський обласний центр з гідрометеорології (далі - Чернігівський ЦГМ), Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського, КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірма «ТЕХНОВА», комунальні підприємства «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства», «Прилукитепловодопостачання» та водоканалізаційне господарство «Ічень».

За програмою діагностичного моніторингу відбір проб води на **річках** **Десна** та **Білоус** в pайоні м. Чеpнігів, на **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 ЦГО 6; 10; 13 лютого.

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

За даними спостережень кисневий режим у річках області був задовільний і становив 6,35-12,50 мгО2/дм3.

У лютому вміст сполук нітрогену амонійного на вищезазначених річках області знаходився в діапазоні 0,37-0,93 мгN/дм3. Максимальна величина зафіксована у пункті **р. Мена** – м. Мена.

Концентрація за сполуками нітрогену нітритного, яка спостерігалась у пункті **р. Остер** – смт Козелець досягала величини 0,030 мгN/дм3. У річках **Десна, Мена, Білоус** концентрації були дещо нижчі і знаходились у межах 0,007 - 0,009 мгN/дм3.

У пункті річки **Остер** - смт Козелець зафіксовано збільшення вмісту сполук нітрогену нітратного до 17,40 мгN/дм3.

Показники хімічного споживання кисню (ХСК) змінювались від 39,10 мгО/дм3 до 73,20 мгО/дм3, БСК5 – від 2,20 мгО2/дм3 до 4,96 мгО2/дм3. Найбільших значень ці показники були відмічені у воді р. Остер – смт Козелець.

Вміст сполук фосфору загального знаходився в інтервалі від 0,189 мгР/дм3 (**р. Десна** – м. Чернігів) до 1,270 мгР/дм3 (**р. Остер** – смт Козелець).

За інформацією КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства в лютому проводилися дослідження води **р. Десна** в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 7,30-7,10 мгО2/дм³. В обох створах є перевищення вмісту заліза загального 6,0-4,4 ГДК та в створі нижче скиду незначне перевищення БСК5 1,03 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Лабораторією КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірма «ТЕХНОВА» 14 лютого 2023 року проводилися дослідження води р. Десна в створах: вище випуску №1, вхід у водопідвідний канал, та нижче скидного каналу підприємства (в межах м. Чернігова). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 7,63-7,84-7,73 мгО2/дм³ відповідно до створів. В створах вміст заліза загального становив 8,53-8,48-8,46 ГДК відповідно створам та в створі вхід у водопідвідний канал БСК 5 (біохімічне споживання кисню за 5 діб) на рівні 1,39-1,45-1,47 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 лютому місяці 2023 року на гідрохімію водойми вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (м. Прилуки Прилуцького району). Вміст розчиненого кисню становив 6,28-5,00 мгО2/дм³. В обох створах на протязі вказаного часу зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 2,5-3,1 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 лютому 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 7,46-7,06 мгО2/дм³. Зафіксовано перевищення в обох створах вмісту заліза загального на рівні 4,8-5,2 ГДК. У створі нижче скиду зафіксовано вміст БСК5 на рівні – 1,2 ГДК та нітритів – 1,5 ГДК. 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 лютому було проведено гідрохімічні дослідження у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства, вміст розчиненого кисню зафіксовано 7,4-8,2 мгО2/дм³. В обох створах має місце перевищення БСК5 на рівні 2,67-4,67 ГДК, ХСК – 1,28-1,86 ГДК, завислих речовин – 1,28-1,20 ГДК, фосфатів 1,35-1,63 ГДК та нітритів 1,13-1,25 ГДК відповідно до створів. У створі нижче скиду зафіксовано вміст заліза на рівні – 1,9 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 лютому 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 11,45-10,45 мгО2/дм³ відповідно до створів. В обох створах м. Ніжин зафіксовано перевищення БСК5 на рівні 1,03-1,1 ГДК. 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 лютому 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 водобалансова станція (ВБС) (с. Криски Новгород-Сіверський район).У лютому цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила 8 – 16 мкР/год.

Максимальний рівень зафіксовано 16,0 мкР/год (один день) на пості в м. Прилуки, на постах в с. Криски та м. Семенівка було зафіксовано три і більше разів 14,0 мкР/год. На інших метеостанціях максимальний рівень в лютому становив 13,0 мкР/год.



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 лютому місяці у Новгород-Сіверському та Чернігівському районах.

Було відібрано і перевірено 135 проб, із них найбільше досліджено овочів – 28 проб, зернових культур – 25 проб та сушених (морожених) фруктів – 16 проб. Перевищень допустимого рівня вмісту радіонуклідів в зазначеній продукції не виявлено.