**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***

***січень 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), Деснянське басейнове управління водних ресурсів (далі - Деснянське БУВР), 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 січні переважала погода з підвищеним температурним режимом та опадами різної інтенсивності. Часом відмічались тумани, слабка ожеледь, налипання мокрого снігу, хуртовини, посилення вітру, на дорогах ожеледиця.

Період похолодання спостерігався 7-9 та 11-13 січня, коли середньодобові температури повітря виявилися на 1-6º нижчими за середні багаторічні показники.

Сніговий покрив був нестійкий. На більшій частині території сніговий покрив зійшов з полів 1 січня, утворився 5 січня і залягав суцільним рівномірним шаром до 16 січня. В останній день місяця, після опадів, які випали переважно у вигляді снігу та мокрого снігу, утворився сніговий покрив середньою висотою 1-3 см.

Глибина промерзання ґрунту станом на 31 січня була 8-17 см. У південно-східних районах ґрунт промерз на глибину 34 см, талий прошарок 19-23 см.

Середньомісячна температура повітря у січні склала 0-2º морозу, що на 2,6-3,5º вища за середні багаторічні значення.

Максимальна температура повітря підвищувалась до 9-14º тепла. 1-3, 18 та 20 січня по м. Чернігову були перевищені абсолютні максимуми температури повітря, які зберігалися з 1952, 1984, 2007 та 2022 років.

Мінімальна температура повітря знижувалась до 13-20º морозу, поверхня снігу охолоджувалась до 12-18º морозу.

За останні 50 років спостережень на більшій частині території області дещо подібним січень був у 1990 та 2005 роках.

У цілому за місяць опадів випало 15-31 мм (37-63% від норми).

Часом тумани, хуртовини, налипання мокрого снігу, утворення ожеледі, посилення вітру, збереження на дорогах ожеледиці ускладнювали роботу енергетиків, зв'язківців, транспортників та служб комунального господарства.

Озимі перебували у стані неглибокого зимового спокою. Мінімальна температура ґрунту на глибині залягання вузла кущіння озимих місцями знижувалась до 5-8º морозу і була загрозливою для перезимівлі слаборозвинених з осені озимих культур.

На великих річках області протягом місяця спостерігались коливання рівнів води з добовою інтенсивністю 1-55 см, які були пов’язані з процесами льодоутворення та руйнуванням льодового покрову. На окремих ділянках річок Дніпра, Десни та Снов вода вийшла на заплаву.

На р. Десні біля м. Чернігова рівень води за місяць зріс на 68 см і на 31 січня становив 434 см над нулем поста. На річці спостерігався шугохід 5 балів та забереги 1 бал.

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

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Чеpнігів у січні 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 січні 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, як завжди, було найбільш забруднено діоксидом азоту, середньомісячна концентрація якого перевищувала середньодобову гранично допустиму концентрацію (ГДКс.д.) у 1,9 раза (табл.).

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 – 0,2 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.

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 попереднім місяцем вміст діоксиду сірки дещо підвищився, вміст завислих речовин та діоксиду азоту дещо знизився, вміст оксиду вуглецю – не змінився.

У порівнянні з січнем минулим роком помітно підвищився вміст діоксиду сірки, дещо менше – вміст завислих речовин. Вміст оксиду вуглецю помітно знизився, діоксиду азоту – не значно.

За результатами вимірювань специфічних домішок у повітрі м. Чернігів у ІV кварталі 2022 р. вміст важких металів (свинець, манган, хром, залізо, кадмій, мідь, нікель, цинк) не перевищував рівня 0,1 ГДКс.д.

*Вміст важких металів в атмосфері м. Чернігів у ІV кварталі 2022 р. (в кратності середньодобових ГДК)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Домішки | Середні за ІV квартал концентрації  | Максимальні з середньомісячних концентрації |
|  | 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 | 0,1 | - | 0,1 |
| Хром | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| Залiзо | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | - | 0,0 |
| 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 січні місяці 2021, 2022 та 2023 років на першому пості спостереження.



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

***Розділ 2.Стан поверхневих вод***

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

У зв’язку з воєнним станом та бойовими діями, які відбуваються в цей період на прикордонних територіях з РФ та РБ в Чернігівській області Деснянським басейновим управлінням водних ресурсів відбір проб та виконання фізико-хімічних показників з транскордонних пунктів моніторингу в січні 2023 року не здійснювався.

Проби з річок **Мена, Десна, Білоус, Остер, Удай** в кількості 6 проб доставлені на виконання специфічних та пріоритетних речовин до лабораторії Північного регіону м. Вишгород. На даний час проби знаходяться в обробці лабораторією, протоколи з результатами за січень 2023 року будуть надані пізніше.

За програмою діагностичного моніторингу відбір проб води на **річках Десна** - м. Чеpнігів, **Білоус** – м. Чернігів, **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 3; 4 січня.

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

За даними спостережень кисневий режим у вищезазначених річках області був задовільний і становив 9,01 – 15,70 мгО2/дм3 .

У січні вміст сполук нітрогену амонійного знаходився в діапазоні від 0,29 мгN/дм3 до 0,46 мгN/дм3. Максимальна величина зафіксована у пункті **р. Остер** - смт Козелець.

Концентрація за сполуками нітрогену нітритного, яка спостерігались у пункті **р. Білоус** – м. Чернігів досягала величини 0,170 мгN/дм3. У **річках Десна** - м. Чернігів та **Остер** – смт Козелець концентрації були дещо нижчі - 0,022 та 0,075 мгN/дм3 відповідно.

У пунктах **річок Білоус** та **Остер** зафіксовано підвищення значень сполук нітрогену нітратного, які досягали 2,74 мгN/дм3 та 6,68 мгN/дм3 відповідно.

Показники хімічного споживання кисню (ХСК) змінювались від 30,90 мгО/дм3 до 43,20 мгО/дм3, БСК5 – від 1,50 мгО2/дм3 до 4,00 мгО2/дм3. Найбільших значень ці показники були відмічені у воді **р. Остер** – смт Козелець.

Вміст сполук фосфору загального знаходився в інтервалі від 0,297 мгР/дм3 (**р. Десна** – м. Чернігів) до 0,737 мгР/дм3 (**р. Білоус** – м. Чернігів).

За інформацією КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства за січень проводилися дослідження води **р. Десна** в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 7,44-7,36 мгО2/дм³. В обох створах є перевищення вмісту заліза загального 3,2-4,0 ГДК та в створі нижче скиду перевищення БСК5 1,07 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Лабораторією КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірма «ТЕХНОВА» 17 січня 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 7,14-7,18-7,13 мгО2/дм³. В створах вміст заліза загального становив 7,29-7,01-7,15 ГДК відповідно створам та в створі вхід у водопідвідний канал БСК 5 (біохімічне споживання кисню за 5 діб) на рівні 1,05 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 січні місяці 2023 року на гідрохімію водойми вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (м. Прилуки Прилуцького району). Вміст розчиненого кисню становив 5,35-5,28 мгО2/дм³. В обох створах на протязі вказаного часу зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 2,9-2,7 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 січні 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 7,52-7,18 мгО2/дм³. Зафіксовано перевищення в обох створах вмісту заліза загального на рівні 4,4-4,8 ГДК. У створі нижче скиду зафіксовано вміст БСК5 на рівні – 1,13 ГДК та нітритів – 1,25 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 січні було проведено гідрохімічні дослідження у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства, вміст розчиненого кисню зафіксовано 7,2-7,6 мгО2/дм³. В обох створах має місце перевищення БСК5 на рівні 2,53-5,0 ГДК, ХСК – 1,22-1,92 ГДК, завислих речовин – 1,20-1,12 ГДК, фосфатів 1,40-1,49 ГДК відповідно до створів. У створі нижче скиду зафіксовано вміст заліза на рівні – 2,0 ГДК та нітритів 1,25 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 січні 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 12,20-10,85 мгО2/дм³ відповідно до створів. В обох створах м. Ніжин зафіксовано перевищення БСК5 на рівні 1,1-1,3 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 січні 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 січні цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила 9 – 15 мкР/год.

Максимальний рівень зафіксовано 15,0 мкР/год (два та три дні) на постах в м. Семенівка, с. Криски та м. Прилуки; разово - 14,0 мкР/год на постах в м. Ніжин, м. Остер та м. Сновськ. На пості в с. Киїнка зафіксовано 13,0 мкР/год п’ять разів.



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 січні місяці у Новгород-Сіверському та Чернігівському районах.

Було відібрано і перевірено 55 проб, із них найбільше досліджено проб сухих трав – 30 проб та молочних продуктів – 15 проб. Перевищень допустимого рівня вмісту радіонуклідів в зазначеній продукції не виявлено.