**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***

***січень 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 геофізичнаї обсерваторія імені Бориса Срезневського (далі – ЦГО), Деснянське басейнове управління водних ресурсів, Державна екологічна інспекція у Чернігівській області, комунальні підприємства «Чернігівводоканал» та «Теплокомуненерго» Чернігівської міської ради, комунальне підприємство «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства», комунальне підприємство «Прилукитепловодопостачання», комунальне підприємство водоканалізаційне господарство «Ічень» та інші.

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.

Періоди похолодання спостерігалися 3-9, 12-15, 17 та 22січня, коли середньодобові температури повітря виявилися на 1-9º нижчими за середні багаторічні показники або близькими до них.

Сніговий покрив у північній частині області утворився 2січня, на всій території області – 4 січня і до кінця місяця на більшій частині території залягав суцільним рівномірним шаром середньою висотою 2-13см. У південних районах з’явилися прогалини, у південно-східних районах поля на ½ звільнилися від снігу.

Глибина промерзання ґрунту станом на 31 січня була 6-34см. У північно-східних та північних районах ґрунт талий.

Середньомісячна температура повітря у січні склала 4-6º морозу, що на більшій частині території області близько до середніх багаторічних значень, у північних та східних районах – на 1º нижче за норму.

Максимальна температура повітря підвищувалась до 4-6º тепла.

Мінімальна температура повітря знижувалась до 20-24º морозу, поверхня снігу охолоджувалась до 21-31º морозу.

За останні повоєнний період спостережень на більшій частині території області подібним січень був у 1971, 1981, 1995 та 2004 роках.

У цілому за місяць опадів випало 39-76 мм (90-168% 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 знижувалась до 1-4º морозу і не загрожувала перезимівлі озимих культур.

На великих річках області протягом місяця спостерігались коливання рівнів води з добовою інтенсивністю 1-72см, 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 92см і на 31 січня становив 508см над нулем поста. На річці спостерігався неповний льодостав 8балів.

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

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м.Чернігів у січні здійснювався на двох стаціонарних постах за вмістом чотирьох основних домішок: завислих речовин, діоксиду сірки, оксиду вуглецю і діоксиду азоту.

У січні 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 1,8 рази.

Середньомісячні концентрації інших визначаємих домішок були нижче відповідних середньодобових гранично допустимих концентрацій і складали: з діоксиду сірки – 0,9 ГДКс.д., з завислих речовин – 0,6 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д.

Максимальні концентрації становили: з діоксиду азоту – 0,7 ГДКм.р., з завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., з оксиду вуглецю – 0,2 ГДКм.р., з 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 | грудень2023 | **січень2024** | січень2023 | 1 | 2 | грудень2023 | **січень2024** | січень2023 |
| Завислі речовини | 0,6 | 0,6 | 0,7 | **0,6** | 0,6 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | **0,3** | 0,3 |
| Діоксид сірки | 0,9 | 0,9 | 0,9 | **0,9** | 0,8 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | **0,2** | 0,1 |
| Діоксид азоту | 1,8 | 1,8 | 1,8 | **1,8** | 1,9 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | **0,7** | 0,8 |

Забрудненість повітря була однаковою на обох постах спостережень.

У порівнянні з попереднім місяцем дещо знизився вміст завислих речовин.

У порівнянні з січнем минулого року дещо підвищився вміст діоксиду сірки, знизився - діоксиду азоту та оксиду вуглецю.

В ІV кварталі 2023 р. визначались специфічні домішки у повітрі м. Чернігів на ПСЗ № 1 (вул. Всіхсвятська) на вміст важких металів (свинець, манган, хром, залізо, кадмій, мідь, нікель, цинк). За результатами вимірювань у повітрі було зафіксовано залізо, без перевищень рівня 0,1 ГДКс.д.

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

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

***Розділ 2.Стан поверхневих вод***

Дані гідрохімічних досліджень стану поверхневих вод Чернігівської області за грудень 2023 року надали: Чернігівський обласний центр з гідрометеорології (Чернігівський ЦГМ), Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (ЦГО), Деснянське басейнове управління водних ресурсів, комунальне підприємство «Теплокомуненерго», комунальне підприємство «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства», «Прилукитепловодопостачання», водоканалізаційне господарство «Ічень». Також надавалася інформація підприємствами області які здійснюють скиди стічних вод у водні об’єкти.

Деснянським басейновим управлінням водних ресурсів у 2024 році здійснюється виконання програми державного моніторингу вод, в частині діагностичного та операційного моніторингу МПВ басейну річки Дніпро суббасейнів Верхнього Дніпра та річки Десна, та суббасейну Середнього Дніпра (в межах Чернігівської області), відповідно до оновлених наказів Міндовкілля від 09.01.2024 № 37 «Про затвердження Програми державного моніторингу вод», Держводагентства від 12.01.2024 № 7 «Про впровадження Порядку здійснення державного моніторингу вод».

В зоні діяльності Деснянського БУВР, відповідно до Програми державного моніторингу вод на 2024 рік, дослідження виконуються на 7 масивах поверхневих вод (МПВ) у 9 пунктах моніторингу (п.м), а саме:

6 МПВ, 7 п.м суббасейну Десна: **р. Стрижень**, м. Чернігів; **р. Снов**, с. Снов’янка; **р. Десна**, с. Мале Устя; **р. Десна**, в межах м. Чернігів; **р. Білоус**, м. Чернігів; **р. Мена**, нижче м. Мена; **р. Остер**, 1 км нижче сел. Козелець.

1 МПВ, 2 п.м суббасейну Середній Дніпро: **р. Удай**, м. Прилуки (0,8 км вище); **р. Удай**, м. Прилуки (1,0 км нижче).

В 2024 році лабораторією Деснянського БУВР виконуються гідрохімічні вимірювання за фізико-хімічними показниками у 2 пунктах моніторингу на МПВ річки Десна, забір води з якого здійснюється для задоволення питних та господарсько-побутових потреб населення.

Відповідно до Порядку здійснення державного моніторингу вод Держводагентством здійснюється трансформація існуючої системи моніторингу з розподілом функцій між існуючими лабораторіями та уникнення їх дублювання.

Деснянським БУВР в січні було відібрано та перевірено за фізико-хімічними показниками 2 проби поверхневих вод р. Десна у межах м. Чернігів та с. Мале Устя Корюківського району. Відповідно до затверджених «Гігієнічних нормативів якості води водних об’єктів для задоволення питних, господарського-побутових та інших потреб», наказом МОЗ України від 02.05.2022 № 721 перевищень максимально допустимих концентрацій показників які визначались 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)

в усіх річках області (флуорантен, нікель і його сполуки);

р. Удай 0,8 км вище м. Прилуки та р. Мена м. Мена (алахлор);

р. Білоус м. Чернігів (тербутрин, хром загальний);

р. Десна в с. Мале Устя (кадмій і його сполуки);

р. Стрижень м. Чернігів (антрацен, бензофлуорантен);

р. Снов с. Сновянка (бензофлуорантен);

- з перевищенням екологічних нормативів якості (ЕНЯ)

р. Стрижень м. Чернігів, р. Снов с. Сновянка, р. Десна с. Мале Устя (гептахлор).

Чернігівським обласним центром з гідрометеорології за програмою діагностичного та операційного моніторингу, зі змінами в програмі спостережень, в січні 2024 року було здійснено 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), кислотності (рН), електропровідності, температури води річок проводились Чернігівським ЦГМ та Центральною геофізичною обсерваторією ім. Б. Срезневського (ЦГО). За іншими фізико-хімічними показниками аналіз проводився в лабораторії спостережень за забрудненням поверхневих вод ЦГО.

За даними спостережень кисневий режим **річок Мена** – м.Мена, **Білоус** – м.Чернігів був незадовільний. У цих річках відмічалось зниження розчиненого у воді кисню до величин 0,88 та 1,70 мгО2/дм3 відповідно. В інших **річках області** вміст розчиненого кисню у воді був у межах 4,03 - 10,90 мгО2/дм3.

У січні підвищений рівень забруднення сполуками нітрогену амонійного спостерігався в усіх річках області і знаходився в діапазоні від 0,43 до 2,13 мгN/дм3. Максимальна концентрація зафіксована у воді **р. Стрижень** - м. Чеpнігів.

У пунктах **річок Удай** –м.Прилуки (в обох створах), **Білоус** - м.Чеpнігів відмічалося підвищення концентрацій за сполуками нітрогену нітритного до 0,642; 0,615 та 0,127 мгN/дм3 відповідно.

Концентрації нітрогену нітратного були в інтервалі від 0,03 до 1,22 мгN/дм3. Найбільша величина відмічена у воді **р. Остер** – селище Козелець.

Показники хімічного споживання кисню (ХСК) змінювались від 35,4 до 53,5 мгО/дм3, БСК5 – від 2,80 до 4,80 мгО2/дм3. Максимальні значення цих хімічних речовин відмічались у воді **р. Удай** – вище м. Прилуки та **р. Стрижень** – м.Чернігів відповідно.

Вміст сполук фосфору загального знаходився у межах 0,128 – 0,603 мгР/дм3. Максимум зафіксовано у пункті **р. Білоус** – м.Чернігів.

За інформацією комунального підприємства «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства в січні проводилися дослідження води **р. Десна** в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 7,8-7,2 мгО2/дм3. В обох створах відмічається підвищений вміст речовини заліза загального 0,50-0,46 мг/дм3 (відповідно до створів). В інших визначаємих забруднювальних речовинах перевищення гранично допустимих концентрацій не зафіксовано.

Також, у січні 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 8,6-8,2 мгО2/дм3. Зафіксовано перевищення в обох створах вмісту заліза загального – 0,44-0,48 мг/дм3, та у створі нижче скиду незначне перевищення вмісту нітритів. В інших визначаємих забруднюючих речовинах перевищення гранично допустимих концентрацій не зафіксовано.

Лабораторією комунального підприємства «Теплокомуненерго» Чернігівської міської ради 16 січня 2024 року досліджувались поверхневі води **р. Десна** в створах: вище випуску №1, вхід у водопідвідний канал, та нижче скидного каналу підприємства, в межах міста. Вміст розчиненого кисню на рівні 6,84-6,74-6,88 мгО2/дм3 відповідно до створів. В усіх створах зафіксовано підвищений вміст забруднюючих речовин: заліза загального та міді. Встановлено підвищений вміст органічних речовин за БСК5 3,56-3,37-3,07 мг/дм3 при нормі 3,0 мг/дм3. Вміст інших забруднюючих речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій.

**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 становив 6,7-7,6 мгО2/дм3. В обох створах зафіксовано перевищення органічних речовин за БСК5 7,0-16,0 мг/дм3 та ХСК 80,0-148,0 мг/дм3. У створі вище скиду зафіксоване перевищення завислих речовин, нижче скиду – залізо загальне та фосфати. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій.

**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 11,65-10,65 мгО2/дм³ відповідно до створів. В обох створах м. Ніжин зафіксовано незначне перевищення БСК5. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій.

***Розділ 3. Радіаційний стан***

Інформація про стан радіоактивного забруднення атмосферного повітря Чернігівської області у січні 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 Новгород-Сіверський район).У січні цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області коливалась в межах 9,0 – 15,0 мкР/год.

Максимальний рівень зафіксовано 15,0 мкР/год на посту в м. Остер (один день) на постах в м. Чернігів, м. Сновськ, м. Семенівка та с. Покошичі було зафіксовано 14,0 мкР/год по одному дню. Від двох до чотирьох днів 13,0 мкР/год на постах в містах Ніжин та Прилуки.

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 150 проб, із них найбільше досліджено молочних продуктів – 31 проба, зерна продовольчого – 29 проб, овочів – 28 проб, та інші. Перевищень допустимого рівня вмісту радіонуклідів в зазначеній продукції не виявлено.