**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***



***листопад 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), Центральна геофізичнаї обсерваторія імені Бориса Срезневського (далі – ЦГО), Деснянське басейнове управління водних ресурсів,

комунальне підприємство «Чернігівводоканал» 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 листопаді переважала тепла погода з опадами різної інтенсивності. Часом відмічалися посилення вітру, хуртовини, слабке налипання мокрого снігу, утворювалися тумани, ожеледь, на дорогах ожеледиця.

Періоди холодної погоди зареєстровані 19-23, 26-28 та 30 листопада. У ці дні середньодобові температури повітря були нижчими за середні багаторічні значення на 1-4º. У решту днів температури були вище за багаторічні значення на 1-9º або близькими до них.

Глибина промерзання ґрунту станом на 30 листопада становила 1-5 см, місцями ґрунт був талий.

Сталий сніговий покрив по області утворився 27 листопада середньою висотою 7-25 см і залягав до кінця місяця суцільним нерівномірним (із заметами) шаром середньою висотою 7-24 см.

Середньомісячна температура повітря склала 2,5-3,7 тепла, на 1,5-1,8º вище за середні багаторічні значення. Максимальна температура повітря підвищувалась до 15-17º тепла. 4 листопада у м. Чернігові був перевищений абсолютний максимум температури повітря, який утримувався з 1957 року.

Мінімальна температура повітря знижувалась до 8-12º, на поверхні снігу до 11-18º морозу.

17 листопада на більшій частині території області (14 листопада у північних та східних районах) відбувся перехід середньодобових температур повітря через +5º, на 18-22 дні пізніше звичайного. Стійкий перехід середньодобової температури повітря через +0º відбувся 18-19 листопада, на 3-5 днів раніше звичайного.

За останні 50 років спостережень дещо подібним за температурним режимом листопад на більшій частині території області був у 1977, 2015, та 2020 роках.

Опади відмічались у вигляді мряки, дощу, льодяного дощу, снігу та мокрого снігу.

Кількість опадів за місяць дорівнювала 87-150 мм (194-291% від норми). 26 листопада у східних районах відмічався сильний сніг. За 12 годин випало 26 мм снігу, що відповідає критеріям стихійного метеорологічного явища ІІ рівня небезпечності. В ніч з 26 на 27 листопада у західних та південно-східних районах спостерігалася хуртовина, яка досягла критеріїв стихійного метеорологічного явища ІІ рівня небезпечності.

Часом тумани, ожеледь, налипання мокрого снігу, посилення вітру, хуртовини, ожеледиця на дорогах ускладнювали роботу енергетиків, зв’язківців, комунальників та транспортників.

Озимі культури у північній частині області 17 листопада, у південній частині області 18 листопада припинили вегетацію, на 12-15 днів пізніше звичайного. Рослини перебували у фазі сходів, кущіння та нижнього вузла соломини.

Озимий ріпак також припинив вегетацію 17 листопада. На цей час його посіви знаходились у фазі 1-го справжнього листка. Загальний стан посівів добрий.

Мінімальна температура на глибині залягання вузла кущіння озимих знижувалась до 0-4º морозу і місцями була загрозливою для перезимівлі слаборозвинених з осені озимих культур.

Протягом листопада на великих річках області спостерігались підняття рівнів води з добовою інтенсивністю 1-9 см.

На **р. Десні** біля м. Чернігова рівень води за місяць підвищився на 147 см і на 8 годину 30 листопада становив 336 см над нулем поста. Температура води склала 0,5º.

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

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Чернігів у листопаді 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 листопаді 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 у 1,7 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 – 0,7 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д.

Максимальні концентрації становили: з діоксиду азоту – 0,6 ГДКм.р., з оксиду вуглецю – 0,4 ГДКм.р., з завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., з діоксиду сірки – 0,2 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 | жовтень2023 | **листопад2023** | листопад2022 | 1 | 2 | жовтень2023 | **листопад2023** | листопад2022 |
| Завислі речовини | 0,7 | 0,7 | 0,7 | **0,7** | 0,6 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | **0,3** | 0,3 |
| Діоксид сірки | 0,9 | 1,0 | 0,6 | **0,9** | 0,8 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | **0,2** | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,1 | 0,1 | 0,1 | **0,1** | 0,1 | 0,1 | 0,4 | 0,1 | **0,4** | 0,1 |
| Діоксид азоту | 1,7 | 1,7 | 1,9 | **1,7** | 2,0 | 0,6 | 0,6 | 0,9 | **0,6** | 0,8 |

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

У порівнянні з попереднім місяцем дещо підвищився вміст діоксиду сірки та знизився – діоксиду азоту.

У порівнянні з листопадом минулого року підвищився вміст завислих речовин та діоксиду сірки, знизився – діоксиду азоту.

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

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

***Розділ 2.Стан поверхневих вод***

Дані гідрохімічних досліджень стану поверхневих вод Чернігівської області за листопад 2023 року надали: Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (ЦГО), Деснянське басейнове управління водних ресурсів та комунальні підприємства області які здійснюють скиди стічних вод у водні об’єкти.

За інформацію Деснянського басейнового управління водних ресурсів, у зв’язку з воєнним станом та бойовими діями, які відбуваються на прикордонних територіях з рф та рб в Чернігівській області, відбір проб та виконання фізико-хімічних показників з транскордонних пунктів моніторингу з березня місяця 2022 року не здійснюється.

Проби з **річок Мена, Десна, Білоус, Остер, Удай** в кількості 6 проб. 3а листопад місяць доставлені на виконання специфічних та пріоритетних речовин до лабораторії Північного регіону м. Вишгород.

В листопаді місяці поточного року за результатами проведених досліджень на пріоритетні забруднюючі та специфічні показники в частині діагностичного моніторингу, в зазначених річках, не було зафіксовано перевищень значень гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

За програмою діагностичного моніторингу відбір проб води на **річках** **Десна** та **Білоус** в pайоні м. Чеpнігів, **Удай** – м. Прилуки, **Мена** – м. Мена, **Остер** – смт Козелець і аналіз першого дня за визначенням вмісту розчиненого у воді кисню, біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5), кислотністю (рН), за електропровідністю, температурою води річок проводились Чернігівським ЦГМ та ЦГО 14, 15, 16 та 20 листопада.

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 5,60 – 12,0 мгО2/дм3.

У листопаді концентрації нітрогену амонійного знаходились в діапазоні від 0,51 мгN/дм3 до 0,620 мгN/дм3. Найбільше значення зафіксовано у пункті **р.** **Мена** – м. Мена.

У пункті **р.** **Білоус** - м. Чеpнігів відмічено максимальний вміст сполук нітрогену нітритного, який досягав 0,155 мгN/дм3.

У цьому ж пункті спостерігалась максимальна концентрація за сполуками нітрогену нітратного (1,360 мгN/дм3).

Показники хімічного споживання кисню (ХСК) змінювались від 30,1 до 53,2 мгО/дм3. Максимальна концентрація фіксувалась у воді **р.** **Удай** – нижче м. Прилуки

Величина БСК5 найбільшого значення досягала у створах пункту **р.** **Удай** – вище та нижче м. Прилуки і становила 4,48 мгО2/дм3 .

Вміст сполук фосфору загального знаходився у межах 0,140 – 1,364 мгР/дм3.

Максимум зафіксовано у пункті **р.** **Білоус** – м. Чернігів.

За інформацією КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства в листопаді проводилися дослідження води **р. Десна** в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 8,24-7,98 мгО2/дм3. В обох створах є перевищення вмісту заліза загального 8,0-5,2 ГДК. У створі нижче скиду БСК5 – 1,03 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

Також, у листопаді 2023 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 8,06-7,62 мгО2/дм3. Зафіксовано перевищення в обох створах вмісту заліза загального на рівні 4,4-4,8 ГДК. У створі нижче скиду зафіксовано перевищення БСК5 – 1,13 ГДК та вміст нітритів – 2,0 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 листопаді місяці поточного року на гідрохімію водойми вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (м. Прилуки Прилуцького району). Вміст розчиненого кисню становив 5,64-5,33 мгО2/дм3. В обох створах на протязі вказаного часу зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 3,5-2,3 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

ПрАТ «Комунальник» м. Сновськ в другому півріччі проводив відбір проб скидної води в безіменний струмок басейна **р. Снов** у створі нижче скиду поверхневих вод зафіксовано перевищення сполук заліза 5,7 ГДК, БСК5 3,5 ГДК, азоту амонійного 3,0 ГДК, фосфатів 1,44 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 листопаді було проведено гідрохімічні дослідження у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства, вміст розчиненого кисню зафіксовано 7,6-8,8 мгО2/дм3. В обох створах скиду зафіксовано перевищення БПК на рівні 3,0-5,3 ГДК, ХСК – 1,6-2,2 ГДК, завислих речовин – 1,12-1,04 ГДК, нітритів – 1,12-1,25 ГДК. У створі нижче скиду фосфатів – 1,7 ГДК, заліза на рівні – 1,7 ГДК , а також аміаку – 1,2 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 листопаді 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 11,20-10,70 мгО2/дм³ відповідно до створів. У створі нижче скиду БСК5 – 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 листопаді 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 воднобалансова станція (ВБС) (с. Криски Новгород-Сіверський район).У листопаді цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила 10,0 – 18,0 мкР/год.

Максимальний рівень зафіксовано 18,0 мкР/год та 16,0 мкР/год (по одному дню) на постах м. Прилуки та м. Семенівска, також по одному дню на постах м. Чернігів, м. Сновськ, м. Остер – 15,0 мкР/год, на постах с. Криски та м. Ніжин – 14,0 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 листопаді місяці у Новгород-Сіверському та Чернігівському районах.

Було відібрано і перевірено 165 проби, із них найбільше досліджено овочів – 50 проб, грибів – 26 проб, молочних продуктів – 25 проб, та інші. Перевищень допустимого рівня вмісту радіонуклідів в зазначеній продукції не виявлено.