**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***

******

***жовтень 2022 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, Деснянське басейнове управління водних ресурсів (далі - Деснянське БУВР) та комунальні підприємства «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства», «Прилукитепловодопостачання», водоканалізаційне господарство «Ічень» (далі - КП ВКГ «Ічень»).

За інформацією Чернігівського ЦГМ у жовтні по області переважала тепла, часом дуже тепла, погода з опадами та посиленням вітру в окремі дні. Подекуди утворювалися ранкові тумани.

Періоди похолодань зареєстровані 3-4, 16 та 20-22 жовтня, коли середньодобові температури повітря були нижчими за середні багаторічні значення на 1-2º. У решту днів температури повітря перевищували середні багаторічні показники на 1-9º.

Середньомісячна температура повітря склала 8,5-9,6º тепла і була на 1,7-1,8º вище за середні багаторічні показники.

20 жовтня (у північно-східних районах 19 жовтня) здійснився стійкий перехід середньодобової температури повітря через +10º, на 17-21 день пізніше середніх багаторічних дат.

Максимальна температура повітря підвищувалась до 20-24º. Мінімальна температура повітря та на поверхні ґрунту знижувалась до 0-4º морозу.

За останні 50 років спостережень дещо подібним за температурним режимом жовтень на більшій частині території області був у 1974, 2008 та 2012 роках.

Кількість опадів за місяць на більшій частині території області склала 70-107 мм (140-203% від норми), у південно-східних районах – 49 мм (110 % від норми).

Протягом жовтня на посівах озимих культур, у залежності від строків посіву, сформувалися сходи, 3-й лист та подекуди почалося кущіння.

Запаси продуктивної вологи на полях озимих, в орному шарі ґрунту станом на 28 жовтня, сформувалися на рівні достатніх та добрих і відмінних (28-65 мм), у метровому шарі ґрунту вологозабезпеченість задовільна та добра (94-286 мм).

На зябу запаси на цей час у шарі 0-20 см сформувалися оптимальні (31-48 мм). У метровому шарі вологозабезпеченість добра (126-288 мм).

Переважання сухої погоди в першій половині жовтня спричинило підвищення пожежної небезпеки в лісах області до 4 класу (висока пожежна небезпека) і подекуди до 5 класу (надзвичайна пожежна небезпека).

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

На р. Десні біля м. Чернігова рівень води за жовтень в цілому зріс на 119 см і на 8 годину 31 жовтня досяг відмітки 283 см над нулем поста. Температура води склала 9,0º.

***Розділ 1. Стан атмосферного повітря (вересень, жовтень)***

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в м. Чеpнігів здійснювався на двох стаціонарних постах:

ПСЗ № 1 – вул. Всіхсвятська; ПСЗ № 2 – вул. Пирогова.

У повітрі визначався вміст чотирьох основних домішок: завислих речовин, діоксиду сірки, оксиду вуглецю і діоксиду азоту. На ПСЗ №1 визначався також вміст специфічних домішок – важких металів ( свинець, манган, хром, залізо, кадмій, мідь, нікель, цинк).

У **вересні** Чернігівським ЦГМ відібрано 432 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.

За даними спостережень загальний рівень забруднення атмосфери у місті був низький.

Перевищення середньодобових гранично допустимих концентрацій (ГДКс.д.) відмічалось з діоксиду азоту, середня концентрація якого була на рівні 2,0 ГДКс.д.

Середньомісячні концентрації інших визначаємих домішок складали: з завислих речовин – 0,5 ГДКс.д. з діоксиду сірки – 0,4 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 та діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

Забрудненість повітря діоксидом сірки та завислими речовинами була дещо вищою на ПСЗ №2, іншими домішками – однаковою на обох постах спостережень.

У порівнянні з вереснем минулого року вміст діоксиду сірки дещо підвищився, вміст оксиду вуглецю – зменшився. Вміст інших домішок не змінився.

У **жовтні** 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.

За даними спостережень перевищення середньодобових гранично допустимих концентрацій (ГДКс.д.) відмічалось лише з діоксиду азоту, середньомісячна концентрація якого становила 1,8 ГДКс.д.

Середньомісячні концентрації інших домішок, що визначались, складали: з діоксиду сірки – 0,6 ГДКс.д., з завислих речовин – 0,5 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д.

За результатами вимірювань специфічних домішок у повітрі Чернігова у ІІІ 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 Чернігова**

**(в кратності середньодобових ГДК) у ІІІ кварталі 2022 р.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Домішки** | **Середні за** **ІІІ 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 | *0,1* | *-* | *0,1* | *0,1* | *-* | *0,1* |
| Хром | *0,0* | *-* | *0,0* | *0,1* | *-* | *0,1* |
| 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 | *0,1* | *-* | *0,1* | *0,1* | *-* | *0,1* |
| Цинк | *0,0* | *-* | *0,0* | *0,0* | *-* | *0,0* |

Максимальні концентрації забруднювальних домішок становили: з діоксиду азоту – 0,7 ГДКм.р., з завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., з оксиду вуглецю та діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

Забрудненість повітря домішками була однаковою на обох постах спостережень.

У порівнянні з попереднім місяцем вміст діоксиду азоту дещо зменшився, діоксидом сірки – дещо підвищився. Вміст інших домішок – не змінився.

У порівнянні з жовтнем минулого року вміст діоксиду сірки дещо підвищився, вміст оксиду вуглецю та діоксиду азоту– зменшився. Вміст завислих речовин залишився без змін.

На діаграмі зображено результати досліджень забруднення повітря у жовтні місяці 2020, 2021 та 2022 років на першому пості спостереження.

На діаграмі зображено результати досліджень забруднення повітря у жовтні місяці 2020, 2021 та 2022 років на другому пості спостереження.

***Розділ 2.Стан поверхневих вод (вересень, жовтень)***

Дані гідрохімічних досліджень стану поверхневих вод Чернігівської області за вересень та жовтень 2022 року надали: Чернігівський обласний центр з гідрометеорології (далі - Чернігівський ЦГМ), Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського, Деснянське басейнове управління водних ресурсів, 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 з березня місяця не здійснюється.

В жовтні місяці 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. Протоколи з результатами за жовтень місяць на час підготування інформаційно-аналітичного огляду не надійшли, інформацію надано за вересень місяць.

Впродовж вересня і жовтня за програмою діагностичного моніторингу відбір проб води на **річках Десна** в pайоні м. Чеpнігів, **Остер** – смт Козелець та у вересні **річки Удай** – м. Прилуки і аналіз першого дня за визначенням вмісту розчиненого кисню, біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5), кислотності (рН), температури води річок проводились Чернігівським ЦГМ та ЦГО. Аналіз води за іншими фізико-хімічними показниками проводився в лабораторії спостережень за забрудненням поверхневих вод ЦГО.

**р. Десна, р. Остер та р. Удай.** У вересні місяці за даними діагностичного моніторингу кисневий режим у річках області був задовільний і становив 6,02 – 12,20 мгО2/дм3.

Значний вміст сполук нітрогену амонійного відмічено в усіх річках, де проводились спостереження. Концентрації були у межах від 0,43 до 1,01 мгN/дм3.

Вміст сполук нітрогену нітритного були в діапазоні 0,005 - 0,032 мгN/дм3, нітрогену нітратного – 0,030 – 0,120 мгN/дм3. Максимальні величини цих показників спостерігались у воді р. Удай нижче м. Прилуки.

Максимальні показники хімічного споживання кисню (ХСК) та (БСК 5 ) відмічені у воді р. Удай вище м. Прилуки, які становили 83,0 мгО/дм3 та 6,40 мгО2/дм3 відповідно.

Концентрації фосфору загального змінювались від 0,257 мгР/дм3 (р. Десна) до 2,100 мгР/дм3 (р. Остер).

За результатами досліджень (в вересні місяці) Деснянського басейнового управління водних ресурсів у створі **р. Десна**, що знаходиться в межах м. Чернігова та у створі **р. Остер** (1км нижче смт Козелець), а також в створах **р. Удай** вище та нижче м. Прилуки за показниками пріоритетних та специфічних речовин перевищень не виявлено.

**р. Десна та р. Остер.** У жовтні місяці за даними спостережень кисневий режим у річках області був задовільний і становив 8,25 – 10,40 мгО2 /дм3.

Зафіксовані показники за сполуками нітрогену амонійного становили у воді **р.Десна** м. Чернігів – 0,240 мгN/дм3 , у **р. Остер** смт Козелець – 0,59 мгN/дм3, сполуками нітрогену нітратного – 0,15 мгN/дм3 та 0,09 мгN/дм3 відповідно.

Значення сполук нітрогену нітритного в обох пунктах спостережень були на рівні – 0,005 мгN/дм3.

Максимальні величини хімічного споживання кисню (ХСК) та (БСК 5 ) зафіксовані у воді р. Остер, які досягали 86,1 мгО/дм3 та 5,60 мгО2/дм3 відповідно.

Концентрації фосфору загального складали 1,762 мгР/дм3 (р. Остер), 0,508 мгР/дм3 (р. Десна).

За інформацією КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства за жовтень проводилися дослідження води **р. Десна** в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 7,14-7,06 мгО2/дм³. В обох створах є перевищення вмісту заліза загального 3,6-4,2 ГДК та перевищення БСК5 1,13-1,2 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

**р. Мена.** Також лабораторні дослідження у вересні здійснювались на виявлення перевищень показників пріоритетних та специфічних речовин Деснянським басейновим управлінням в р. Мена у створі м. Мена Корюківського району. Приорітетні та специфічні показники знаходилися в межах ГДК для водойм рибогосподарського призначення.

**р. Удай.** Комунальним підприємством «Прилукитепловодопостачання» Прилуцької міської ради було досліджено в жовтні місяці 2022 року на гідрохімію водойми вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (м. Прилуки Прилуцького району). Вміст розчиненого кисню становив 6,91-5,12 мгО2/дм³. В обох створах на протязі вказаного часу зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 3,1-2,9 ГДК та незначне перевищення нітритів у створі нижче скиду 1,04 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 жовтні 2022 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 7,48-7,26 мгО2/дм³. Зафіксовано перевищення в обох створах вмісту заліза загального на рівні 4,4-4,8 ГДК та в створі нижче скидуБСК5 – 1,03 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

За даними Деснянського басейнового управління водних ресурсів за вересень місяць в створі м. Чернігів, вищезазначеної річки, перевищень за приорітетними та специфічними показники не було.

**р. Іченька.** Комунальним підприємством ВКГ «Ічень» Ічнянської міської ради в жовтні було проведено гідрохімічні дослідження у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства, вміст розчиненого кисню зафіксовано 7,0-9,6 мгО2/дм³. В обох створах має місце перевищення БСК5 на рівні 2,87-5,33 ГДК, ХСК – 1,28-1,92 ГДК, завислих речовин – 1,28-1,2 ГДК, вміст фосфатів 1,30-1,35 ГДК відповідно до створів. У створі нижче скиду зафіксовано вміст заліза на рівні – 2,2 ГДК та вміст нітритів на рівні 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 жовтні 2022 року проводилось дослідження гідрохімічних показників поверхневих вод в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства. На протязі місяця було зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 11,40-11,30 мгО2/дм³ відповідно. В обох створах м. Ніжин зафіксовано перевищення БСК5 на рівні 1,2-1,17 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 жовтні 2022 року надана Чернігівським ЦГМ. Рівень гамма-фону вимірювався на 7 постах: м. Ніжин, м. Остер, с. Покошичі, м. Прилуки, м. Семенівка, м. Чернігів, м. Сновськ. У липні цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила 10 – 17 мкР/год.

 Максимальний рівень було зафіксовано 17,0 мкР/год (два дні) на пості у м. Прилуки; разово – 16,0 мкР/год на пості в с. Покошочі та 15 мкР/год на пості в м. Ніжин. На постах у м. Сновськ, м. Остер, м. Чернігів та м. Семенівка було зафіксовано максимальне значення від одного дня і більше 14,0 мкР/год.

Радіологічний контроль сільськогосподарської та лісової продукції на території населених пунктів, які внаслідок Чорнобильської катастрофи віднесено до ІІІ зони гарантованого добровільного відселення, здійснювався на протязі жовтня 2022 року у Новгород-Сіверському та Чернігівському районах. Над радіологічними дослідженнями в області працювало чотири радіолога. За звітний період було відібрано і перевірено 141 проба, а з початку року – 1328 проб різноманітної сільськогосподарської та лісогосподарської продукції, сировини у населених пунктах зони радіоактивного забруднення. Найбільше було досліджено в жовтні проб: картоплі – 26, насіння олійних культур – 20, грибів – 18, яблука, груші – 17, сливи та сік – 15, меду – 14.

Рівень забруднення  сільськогосподарської продукції в області, в порівняні з минулорічними дослідженнями за цей період, майже не змінився, перевищень значень допустимих рівнів вмісту радіонуклідів в досліджених пробах не зафіксовано. Рівень забруднення  сухих та свіжих лісових грибів постійно залишається досить високим.