**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ**

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

***Стан довкілля***

***Чернігівської області***

***інформаційно-аналітичний огляд***

***липень 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), Головне управління держпродспоживслужби в Чернігівській області, Державна установа «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб міністерства охорони здоров’я України» 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 **липні** переважала тепла погода. Пройшли короткочасні дощі, прогриміли грози, відмічалися шквал та посилення вітру. В окремі дні спостерігались ранкові тумани.

Знижений температурний режим відмічався 9 та 11-21 липня, коли середньодобові температури повітря були нижчими за середні багаторічні значення на 1-6º. У решту днів середньодобові температури були вищими за норму на 1-6º або близькою до неї.

Середньомісячна температура повітря у липні склала 19-20º тепла і була нижчою за середні багаторічні значення на 0,8-1,1º.

Максимальна температура повітря  підвищувалась до 32-34º тепла. У цілому за місяць протягом 2-4 днів денна температура повітря була 30º та вище.

Мінімальна температура повітря та на поверхні ґрунту знижувалась до 9-11º тепла.

Ґрунт на глибині 10 см в останній декаді прогрівався до 24-26º. Протягом 14-20 днів температура ґрунту на цій глибині підвищувалась до 25º та вище.

Опади носили зливовий характер та були різної інтенсивності. Кількість їх за місяць дорівнювала 52-93 мм (70-110% від норми).

За останні 50 років спостережень дещо подібним температурний режим був у 1973, 2006 та 2017  роках.

На більшій частині території області пожежна небезпека в лісах досягала 4 -5 класу (висока та надзвичайна пожежна небезпека). Такі умови ускладнювали роботу лісопромислової галузі та пожежних.

Висока температура ґрунту (25º та вища) на глибині 10 см протягом 14-20 днів, максимальна температура повітря ≥30º протягом 2-4 днів, зниження запасів вологи у ґрунті до недостатніх ускладнювали ріст бульб картоплі та розвиток пізніх с/г культур.

Часом значні дощі, грози, шквал та посилення вітру ускладнювали роботу енергетиків, зв’язківців, комунальників, транспортників та аграріїв.

Протягом першої половини липня на великих річках області спостерігалось зниження рівнів води з добовою інтенсивністю 1-11 см, протягом другої половини – підвищення рівнів води з інтенсивністю 1-9 см за добу, що було пов’язане з  проходженням дощового паводку

На р. Десні  біля м. Чернігова рівень води за місяць в цілому знизився  на 115 см і на 8 годину  31 липня склав 248 см над нулем поста. Температура води дорівнювала 22,8º.

Повінь 2022 року була високою, максимальні рівні на р. Дніпрі та р. Десні  були вищими  за середньобагаторічні  показники на  0,2-1,6 м.

Наприкінці травня  після проходження піків на річках Дніпро, Десна, Сейм та Снов   розпочалось зниження рівнів води з добовою інтенсивністю 1-18 см, яке продовжувалось  у червні та на початку липня.

З середини та до кінця липня на річках спостерігалось проходження дощового паводку з добовими підвищенням рівнів води на 1-9 см.

Загальна амплітуда підйому рівнів води за цей період склала 0,2-0,6 м.

Станом на 1 серпня в цілому зниження рівнів води від дат проходження піку повені у травні складає:

- на р. Дніпрі –  на 3,0-3,1 м;

- на Десні на   ділянці  Н.Сіверський-Чернігів  на  4,0-4,6 м,  на  ділянці Чернігів - Морівськ – на 3,0- 3,5 м;

- на р. Сеймі та р. Снові – на 2,3-2,5м.

На даний час на великих річках області спостерігається зниження рівнів води з інтенсивністю 1-6 см на добу.

***Розділ 1. Стан атмосферного повітря (І півріччя, липень)***

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 **І півріччі** Чернігівським ЦГМ відібрано 2118 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.

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

У І півріччі перевищення середньодобової гранично допустимої концентрації (ГДКс.д.) відмічалось з діоксиду азоту, середня концентрація якого була на рівні 2,1 ГДКс.д.

Середні за І півріччя концентрації інших визначаємих домішок були нижче відповідних ГДКс.д. і складали: з завислих речовин – 0,5 ГДКс.д. з діоксиду сірки – 0,4 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,3 ГДКс.д.

Максимальні з разових концентрацій становили: діоксиду азоту – 1,1 ГДКм.р., оксиду вуглецю та завислих речовин – 0,4 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

Забрудненість повітря була однаковою на обох постах спостережень.

Вміст важких металів протягом всього періоду був значно нижче рівня відповідних ГДКс.д., тільки зі свинцю та залізу середні за січень-травень і максимальні з середньомісячних концентрацій досягали 0,1 ГДКс.д.

Протягом І півріччя найбільш високі середньомісячні концентрації діоксиду азоту у межах 2,3 ГДКс.д. відмічались у лютому та квітні, діоксиду сірки на рівні 0,5 ГДКс.д. – у лютому і квітні, а оксиду вуглецю на рівні 0,5 ГДКс.д. – у січні-лютому. Вміст завислих речовин коливався незначно.

*Значення середньомісячних концентрацій забруднювальних речовин (в кратності ГДКс.д.) в атмосфері Чернігова у І півріччі 2022 р.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Домішки | Січень | Лютий  | Березень | Квітень | Травень | Червень |
| Завислі речовини | **0,5** | **0,5** | - | **0,5** | **0,6** | **0,5** |
| Діоксид сірки | **0,4** | **0,5** | - | **0,5** | **0,3** | **0,3** |
| Оксид вуглецю | **0,5** | **0,5** | - | **0,1** | **0,1** | **0,2** |
| Діоксид азоту | **2,0** | **2,3** | - | **2,3** | **2,0** | **2,1** |

Порівняно з І півріччям 2021 p. рівень забруднення завислими речовинами дещо збільшився, а іншими речовинами – дещо зменшився.

У **липні** Чернігівським ЦГМ відібрано 592 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.

У липні за даними спостережень перевищення середньодобових гранично допустимих концентрацій (ГДКс.д.) відмічалось з діоксиду азоту, середньомісячна концентрація якого становила 2,0 ГДКс.д.

Середньомісячні концентрації інших домішок, що визначались, складали: з завислих речовин – 0,6 ГДКс.д., з діоксиду сірки – 0,3 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,2 ГДКс.д.

Максимальні концентрації становили: з завислих речовин – 1,1 ГДКм.р., з діоксиду азоту – 0,7 ГДКм.р., з оксиду вуглецю – 0,2 ГДКм.р., з діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

Забрудненість повітря оксидом вуглецю та завислими речовинами була дещо вище на ПСЗ № 1 (вул. Всіхсвятська), іншими домішками – однаковою на обох постах спостережень

У порівнянні з червнем цього року вміст завислих речовин дещо збільшився. Вміст інших домішок – не змінився.

У порівняні з липнем минулого року вміст завислих речовин підвищився, оксиду вуглецю – зменшився. Вміст інших домішок – не змінився.

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



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

За даними післяпроєктного моніторингу, наданими СТОВ «Дружба-Нова», 22 червня 2022 року здійснено дослідження вмісту шкідливих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно захисної зони СТОВ «Дружба-Нова» (м.Ніжин, вул. Воздвиженська, 183) в північно-східному та південно-східному напрямках. Дослідження проводилися за показниками, рівень яких складав: оксиду вуглецю в межах 1,59-1,81 ГДК, діоксиду азоту – 0,145-0,166 ГДК, діоксиду сірки – 0,112-0,132 ГДК та пилу – 0,089-0,113 ГДК. У відібраних пробах повітря в зоні впливу джерел забруднення об’єкта концентрації забруднюючих речовин не перевищують максимально разової ГДК, що відповідає вимогам «Гранично-допустимих концентрацій хімічних і біологічних чинників в атмосферному повітрі населених місць».

***Розділ 2.Стан поверхневих вод (липень)***

Дані гідрохімічних досліджень стану поверхневих вод Чернігівської області за липень 2022 року надали: Деснянське басейнове управління водних ресурсів, Центральна геофізична обсерваторія ім. Бориса Срезневського, 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.

Проби за липень місяць з річок Мена, Десна, Білоус, Остер, Удай в кількості 6 проб були відібрані Деснянським басейновим управлінням водного господарства та доставлені на виконання специфічних та пріорітетних речовин до лабораторії Північного регіону м. Вишгород.

Також впродовж липня за програмою діагностичного моніторингу відбір проб води на річках Десна в pайоні м. Чеpнігів, р. Удай – м. Прилуки (створи вище та нижче міста), 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 проводились Чернігівським ЦГМ та ЦГО.

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

За даними діагностичного моніторингу кисневий режим у річках області був у межах 3,20 - 12,30 мгО2/дм3.

**р. Десна.** Деснянським басейновим управлінням водних ресурсів в липні місяці проводилось дослідження води в створі, що знаходиться в межах м. Чернігова, пріоритетних та специфічних забруднюючих речовин визначених на основі скринінгу, є перевищення ртуті і її сполук – 1,11 ГДК. Решта показників знаходилися в межах ГДК для водойм рибогосподарського призначення.

За інформацією КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод підприємства за липень проводилися дослідження води р. Десна в створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (в межах міста). Зафіксовано вміст розчиненого кисню на рівні 7,62-7,48 мгО2/дм³. В обох створах є перевищення вмісту заліза загального 3,6-4,0 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

У створі в межах м. Чернігова, лабораторні дослідження здійснювалися в лабораторії спостережень за забрудненням поверхневих вод Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського. Вміст розчиненого кисню був в межах 4,79 мгО2/дм³. Зафіксовані концентрації сполук були в діапазоні: нітрогену амонійного – 0,53 мгN/дм3, нітрогену нітритного – 0,014 мгN/дм3, нітрогену нітратного – 0,060 мгN/дм3, фосфору загального – 0,453мгР/дм3. Забруднюючі речовини, що визначались, не перевищували нормативи рибогосподарського призначення.

**р. Удай.** Комунальним підприємством «Прилукитепловодопостачання» Прилуцької міської ради було досліджено в липні місяці 2022 року на гідрохімію водойми вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства (м. Прилуки Прилуцького району). Вміст розчиненого кисню становив 4,08-4,16 мгО2/дм³. В обох створах на протязі вказаного часу зафіксовано перевищення вмісту заліза загального 2,70-3,50 ГДК. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

За результатами досліджень Деснянського басейнового управління водних ресурсів в створі вище та нижче м. Прилуки перевищень показників пріоритетних та специфічних речовин не виявлено.

За дослідженнями лабораторії спостережень за забрудненням поверхневих вод Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського в липні у створах вище та нижче м. Прилуки спостерігався вміст розчиненого кисню в межах 5,44-3,20 мгО2/дм³. Зниження розчиненого у воді кисню до 3,20 мгО2/дм³ спостерігалось у створі нижче м. Прилуки. Значні показники хімічного споживання кисню (ХСК) були відмічені в обох створах р. Удай– м. Прилуки, становили 171,0 та 115,7 мгN/дм3, при нормі 62,5. Також спостерігалось підвищення показника БСК5 до 9,25-8,31 мгО2/дм3 відповідно до створів, при нормі 3,0.

Зафіксовані концентрації сполук становили: нітрогену амонійного – 1,76-1,80 мгN/дм3, нітрогену нітритного – 0,020-0,011 мгN/дм3, нітрогену нітратного – 0,070-0,060 мгN/дм3, фосфору загального – 0,495-0,857 мгР/дм3 (у створі нижче скиду має місце перевищення нормативних показників 1,22 ГДК).

Решта забруднювальних речовин, що визначались, не перевищувала ГДК, які встановлені для водойм рибогосподарського призначення.

**р. Білоус.** Хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради в липні 2022 року досліджувалися гідрохімічні показники поверхневих вод у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства. Вміст розчиненого кисню за даний період в обох створах становив – 6,0 мгО2/дм³. Зафіксовано перевищення в обох створах вмісту заліза загального на рівні 7,2-0,7 ГДК та БСК5 – 1,1-1,37 ГДК. У створі нижче скиду з очисних споруд підприємства є перевищення азоту амонійного 1,10 мг/дм3 та нітритів 0,45 мг/дм3. Вміст інших забруднювальних речовин, що визначались, не перевищував значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

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

**р. Остер.** За дослідженнями лабораторії спостережень за забрудненням поверхневих вод Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського в липні у створі, який знаходиться в смт. Козелець Чернігівського району. Вміст розчинного кисню зафіксовано – 12,3 мгО2/дм³, також в створі р. Остер було зафіксовано перевищення БСК5 – 3,146 ГДК та ХСК – 2,059 ГДК. Значення фосфору зафіксовано у воді – 2,530 мгР/дм3 (перевищення в 3,6 раз). Інші речовини, які визначались не перевищували значення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення.

За дослідженнями Деснянського басейнового управління водних ресурсів у створі **р. Остер** в липні перевищень показників пріоритетних та специфічних речовин не виявлено.

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

**р. В’юниця.** Комунальним підприємством «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства» м. Ніжин Ніжинського району в липні 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 рівні12,20-11,35 мгО2/дм³ відповідно. В обох створах м. Ніжин зафіксовано перевищення БСК5 на рівні 1,03-1,10 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 липні було проведено гідрохімічні дослідження у створах вище та нижче скиду з очисних споруд підприємства, вміст розчиненого кисню зафіксовано 7,4-8,6 мгО2/дм³. В обох створах має місце перевищення БСК5 на рівні 3,33-5,67 ГДК, ХСК – 1,28-2,05 ГДК, завислих речовин – 1,20-1,12 ГДК та вміст заліза на рівні 0,9-2,3 ГДК відповідно до створів. У створі нижче скиду з очисних споруд зафіксовано вміст фосфатів 1,5,3 ГДК та вміст нітритів на рівні 1,38 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 липні 2022 року надана Чернігівським ЦГМ. Рівень гамма-фону вимірювався на 7 постах: м. Ніжин, м. Остер, с. Криски Новгород-Сіверський район, м. Прилуки, м. Семенівка, АМСЦ Чернігів, м. Сновськ. У липні цього року потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила 9 – 18 мкР/год.

Максимальний рівень було зафіксовано 18,0 та 17,0 мкР/год (по одному дню) на пості у м. Прилуки; разово – 16,0 та 15,0 мкР/год на постах у м. Ніжин та м. Чернігів і с. Криски, відповідно. Два і більше разів було зафіксовано 13,0 мкР/год на постах в м. Сновськ, м. Семенівка та м. Остер.

Радіологічний контроль сільськогосподарської та лісової продукції на території населених пунктів, які внаслідок Чорнобильської катастрофи віднесено до ІІІ зони гарантованого добровільного відселення, здійснювався на протязі **липня** 2022 року у Новгород-Сіверському та Чернігівському районах. Над радіологічними дослідженнями в області працювало чотири радіолога. За звітний період було відібрано і перевірено 177 проб, з початку року – 892 проб різноманітної сільськогосподарської та лісогосподарської продукції, сировини у населених пунктах зони радіоактивного забруднення. Найбільше було досліджено проб зерна продовольчого – 129 проб, овочів 128 проб, сирого товарного молока – 108 проби та картоплі – 83 проби.

Під час проведення воєнних дій в області рівень забруднення  сільськогосподарської продукції, в порівняні з минулорічними дослідженнями за цей період, майже не змінився, перевищень значень допустимих рівнів вмісту радіонуклідів в досліджених пробах не зафіксовано. Але слід відмітити, що рівень забруднення  сухих та свіжих лісових грибів постійно залишається досить високим.