**ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

**ДОПОВІДЬ**

**про стан навколишнього**

**природного середовища**

**в Чернігівській області**

**за 2023 рік** 

**Зміст**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Вступне слово** | 6 |
| **1** | **Загальні відомості** | 8 |
|  | 1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території | 8 |
|  | 1.2 Соціальний та економічний розвиток Чернігівської області | 10 |
| **2** | **Атмосферне повітря** | 14 |
|  | 2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря | 14 |
|  | 2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря | 14 |
|  | 2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря  (за видами економічної діяльності) | 19 |
|  | 2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря | 20 |
|  | 2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах | 20 |
|  | 2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря | 23 |
|  | 2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров’я людини та біорізноманіття | 24 |
|  | 2.6 Державна політика та заходи у сфері поліпшення та відновлення  стану атмосферного повітря | 24 |
| **3** | **Зміна клімату** | 26 |
|  | 3.1 Тенденції зміни клімату | 26 |
|  | 3.2 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних  викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату | 27 |
|  | 3.3 Політика та заходи у сфері захисту озонового шару | 28 |
| **4** | **Водні ресурси** | 31 |
|  | 4.1 Водні ресурси та їх використання | 31 |
|  | 4.1.1 Загальна характеристика | 31 |
|  | 4.1.2 Водокористування та водовідведення | 32 |
|  | 4.2 Забруднення поверхневих вод | 37 |
|  | 4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та  очистка стічних вод | 37 |
|  | 4.2.2 Основні забруднювачі водних об’єктів (за сферами діяльності) | 38 |
|  | 4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод | 40 |
|  | 4.3 Стан поверхневих вод | 41 |
|  | 4.3.1 Екологічний стан та потенціал масивів поверхневих вод | 41 |
|  | 4.3.2 Хімічний стан масивів поверхневих вод | 41 |
|  | 4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію | 44 |
|  | 4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод | 44 |
|  | 4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів | - |
|  | 4.5 Державна політика та заходи щодо покращення стану водних об’єктів | 45 |
| **5** | **Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду** **та** **формування регіональної екологічної мережі** | 47 |
|  | 5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття,  формування регіональної екологічної мережі | 47 |
|  | 5.1.1 Загальна характеристика | 47 |
|  | 5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні  елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття | 48 |
|  | 5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття | 49 |
|  | 5.1.4 Формування регіональної екомережі | 50 |
|  | 5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами | 52 |
|  | 5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу | 54 |
|  | 5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу | 54 |
|  | 5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів та інших  рослинних ресурсів | 55 |
|  | 5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів | 62 |
|  | 5.2.4. Охорона природних рослинних угрупувань, занесених до  Зеленої книги України | 64 |
|  | 5.2.5 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень | 65 |
|  | 5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі Чернігівської області | 67 |
|  | 5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу | 68 |
|  | 5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу | 68 |
|  | 5.3.2 Стан і ведення мисливського господарства | 71 |
|  | 5.3.3 Стан і ведення рибного господарства | 73 |
|  | 5.3.4 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної  книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів | 74 |
|  | 5.3.5 Охорона використання та відтворення водних біоресурсів | 76 |
|  | 5.3.6 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні Чернігівської області | 77 |
|  | 5.4 Природні території та об’єкти, що підлягають особливій охороні | 78 |
|  | 5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду | 78 |
|  | 5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення | 83 |
|  | 5.4.3 Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина | 84 |
|  | 5.4.4 Формування Смарагдової мережі | 85 |
|  | 5.5 Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах  територій та об’єктів природно-заповідного фонду | 86 |
|  | 5.6 Державна політика та заходи збереження біорізноманіття | 87 |
| **6** | **Земельні ресурси та ґрунти** | 88 |
|  | 6.1 Структура та стан земель | 88 |
|  | 6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь | 88 |
|  | 6.1.2 Стан ґрунтів | 89 |
|  | 6.1.3 Деградація земель | 90 |
|  | 6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси  та ґрунти | 91 |
|  | 6.3 Державна політика та заходи у сфері охорони земель | 92 |
|  | 6.3.1 Практичні заходи | 93 |
|  | 6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво | 97 |
| **7** | **Надра** | 98 |
|  | 7.1 Мінерально-сировинна база | 98 |
|  | 7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази | 98 |
|  | 7.2 Система моніторингу геологічного середовища | 101 |
|  | 7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість | 101 |
|  | 7.2.2 Екзогенні геологічні процеси | 102 |
|  | 7.3 Дозвільна діяльність у сфері використання надр | 109 |
|  | 7.4 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр | 109 |
|  | 7.5 Державна політика та заходи щодо геологічного вивчення та раціонального використання надр | 110 |
| **8** | **Відходи** | 111 |
|  | 8.1 Структура утворення та накопичення відходів | 111 |
|  | 8.2 Поводження з відходами  (збирання, зберігання, утилізація та видалення) | 113 |
|  | 8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів | 120 |
|  | 8.4. Державна політика та заходи у сфері поводження з відходами | 120 |
| **9** | **Екологічна безпека** | 122 |
|  | 9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки | 122 |
|  | 9.2 Об’єкти підвищеної небезпеки | 125 |
|  | 9.3 Радіаційна безпека | 132 |
|  | 9.3.1 Стан радіоактивного забруднення Чернігівщини | 132 |
|  | 9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами | 134 |
|  | 9.3.3 Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні  безумовного (обов’язкового) відселення | 136 |
|  | 9.4 Екологічна безпека на територіях, які зазнали впливу внаслідок збройної агресії проти України | 136 |
|  | 9.4.1 Шкода, завдана земельним ресурсам | 136 |
|  | 9.4.2 Втрати надр | 137 |
|  | 9.4.3 Збитки, завдані водним ресурсам | 137 |
|  | 9.4.4 Шкода, завдана атмосферному повітрю | 137 |
|  | 9.4.5 Втрати лісового фонду | 137 |
|  | 9.4.6 Збитки, завдані природно-заповідному фонду | 138 |
|  | 9.5 Державна політика та заходи з забезпечення екологічної мережі | 138 |
| **10** | **Промисловість та її вплив на навколишнє природнє середовище** | 139 |
|  | 10.1 Структура та обсяги промислового виробництва | 139 |
|  | 10.2 Вплив на навколишнє середовище | 142 |
|  | 10.2.1 Гірничодобувна промисловість | 143 |
|  | 10.2.2 Металургійна промисловість | 143 |
|  | 10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість | 143 |
|  | 10.2.4 Харчова промисловість | 144 |
|  | 10.3 Державна політика та заходи з екологізації промислового виробництва | 145 |
| **11** | **Сільське господарство та його вплив на навколишнє природнє середовище** | 147 |
|  | 11.1 Тенденції розвитку сільського господарства | 147 |
|  | 11.2 Вплив на навколишнє середовище | 149 |
|  | 11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані  землі та під багаторічні насадження | 150 |
|  | 11.2.2 Використання пестицидів | 151 |
|  | 11.2.3 Зрошення та осушення земель | 151 |
|  | 11.2.4 Тенденції в тваринництві | 152 |
|  | 11.3 Органічне сільське господарство | 153 |
|  | 11.4 Державна політика та заходи з екологізації сільського господарства | 154 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12** | **Енергетика та її вплив на навколишнє природнє середовище** | 155 |
|  | 12.1 Структура виробництва та використання енергії | 155 |
|  | 12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження | 156 |
|  | 12.3 Вплив енергетичної галузі на навколишнє природнє середовище | 157 |
|  | 12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики | 158 |
|  | 12.5 Державна політика та заходи щодо зменшення впливу енергетики на навколишнє природнє середовище | 158 |
| **13** | **Транспорт та його вплив на навколишнє середовище** | 160 |
|  | 13.1 Транспортна мережа Чернігівської області | 160 |
|  | 13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень | 161 |
|  | 13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів | 162 |
|  | 13.2 Вплив транспорту на навколишнє середовище | 163 |
|  | 13.3 Державна політика та заходи щодо зменшення впливу транспорту на навколишнє середовище | 164 |
| **14** | **Стале споживання та виробництво** | 166 |
|  | 14.1 Тенденції та характеристика споживання | 166 |
|  | 14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва | 166 |
| **15** | **Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища** | 168 |
|  | 15.1 Національна та регіональна екологічна політика | 168 |
|  | 15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища | 169 |
|  | 15.3 Державний нагляд (контроль) у сфері охорони навколишнього природного середовища | 170 |
|  | 15.4 Виконання державних цільових екологічних програм | 174 |
|  | 15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища | 174 |
|  | 15.6 Оцінка впливу на довкілля | 176 |
|  | 15.7 Економічні засади природокористування | 178 |
|  | 15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності | 178 |
|  | 15.7.2 Стан фінансування сфери охорони навколишнього природного середовища | 183 |
|  | 15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки | 191 |
|  | 15.9 Державне регулювання у сфері природокористування | 192 |
|  | 15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у сфері охорони навколишнього природного середовища | 193 |
|  | 15.11 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються охорони навколишнього природного середовища | 198 |
|  | 15.12 Екологічна освіта та інформування | 200 |
|  | 15.13 Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища | 213 |
|  | **Висновки** | 217 |
|  | **Додатки** | 220 |

**ВСТУПНЕ СЛОВО**

*Природа - це найкраща з книг,*

*написана на особливій мові.*

*Цю мову треба вивчати.*

*Н.Г. Гарін-Михайлівський*

Доповідь про стан навколишнього природнього середовища в Чернігівській області за 2023 рік підготовлена Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, відповідно до ст. 25 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Доповідь містить узагальнені та аналітичні матеріали про використання, охорону і відтворення природних ресурсів регіону, державний екологічний моніторинг довкілля, державну політику та контроль у галузі охорони природи та природокористування, впровадження еколого-економічних реформ, реалізацію регіональних та національних екологічних програм, результати оцінки впливу на довкілля, поводження з відходами виробництва, радіаційну безпеку, вплив якості довкілля на стан здоров’я населення, екологічне інформування населення, освіту, громадські екологічні рухи, стан і перспективи наукових досліджень в галузі екології та раціонального природокористування, міжнародне співробітництво з питань охорони довкілля.

Внаслідок воєнного стану в країні роботи з моніторингу за станом навколишнього природного середовища, підготовки звітності щодо природокористування, проведення контролю за додержанням суб’єктами господарювання вимог природоохоронного законодавства здійснювались не в повному обсязі.

На підставі Закону України «Про захист інтересів суб’єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» фізичні особи, фізичні особи-підприємці, юридичні особи під час воєнного стану або стану війни та протягом трьох місяців після його припинення мають право не подавати статистичну та фінансову звітність.

Більшість даних Доповіді щодо діяльності суб’єктів господарювання у сфері природокористування та інші статистичні відомості наведені за 2021-2022 роки, або відсутні.

Матеріали, зібрані в Доповіді, відображають стан атмосферного повітря, водних, земельних ресурсів, рослинного, тваринного світу, природно-заповідного фонду, визначають вплив господарської діяльності на довкілля, висвітлюють нагальні екологічні проблеми та пропозиції щодо шляхів їх вирішення. Доповідь також містить інформацію про реалізацію основних напрямів державного управління у сфері охорони навколишнього природного середовища, освітньо-виховні заходи екологічного спрямування, інформування громадськості та її участь у цих процесах.

Доповідь розміщено на офіційному сайті Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації (<http://eco.cg.gov.ua/index.php?id=15801&tp=1&pg=>).

**1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ**

**1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території**

Чернігівська область розташована на крайній півночі Лівобережної України. Протяжність території із заходу на схід становить 180 км, з півночі на південь – 220 км. Загальна площа складає 31,9 тис. км2, що становить 5,3% території країни. За цим показником Чернігівщина посідає друге місце в Україні, середня щільність населення області – 30 осіб на 1 км2.

На заході й північному заході Чернігівщина межує з Гомельською областю республіки Білорусь, на півночі – з Брянською областю Російської Федерації, на сході – із Сумською, на півдні – з Полтавською, на південному заході – з Київською областями України. Область розташована на правому березі Десни поблизу столиці нашої країни. На території Чернігівської області розміщена крайня північна точка України – село Грем’яч. Обласний центр – Чернігів, де станом на 01. 01. 2022 проживало 282,7 тис. жителів, взагалі в нашому регіоні проживало на цей час - 959,3 тис. осіб.

Під час повномасштабного вторгнення рф на нашу країну жителі регіону, особливо з прикордонних районів та міста Чернігова виїжджали, але на початок 2023 року за статистичними даними мобільних операторів нараховувалось 931,4 тис. чоловік. Кількість мешканців нашої області зросла за рахунок внутрішньо переміщених осіб. Загалом в області станом на лютий 2023 року проживало понад 72 тисяч внутрішньо переміщених осіб. З них майже 28 тисяч – переселенці з інших областей. Офіційних даних про кількість жителів Чернігівщини, які зараз перебувають за кордоном, немає. На Чернігівщині нині проживає майже стільки ж людей, як і перед російським вторгненням, а в самому Чернігові кількість населення може бути більшою, за рахунок переселенців.

Середня висота над рівнем моря – 120 м, на північному сході – 200 м, на південному заході – 120-150 м. Максимальна відмітка – 222 м (біля с. Березова Гать Новгород-Сіверського району).

Майже вся область входить до складу [Придніпровської низовини](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B4%D0%BD%D1%96%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0), лише невелика частина на північному сході – до складу [Середньої височини](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D1%8F_%D0%B2%D0%B8%D1%81%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0). Чернігівські землі лежать у лісовій смузі – це [Чернігівське Полісся](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%B3%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%81%D1%8F&action=edit&redlink=1), в якому інколи вирізняють ще Новгород-Сіверське Полісся.

Чернігівщина являє собою легко хвилясту рівнину, яка має загальний похил із північного сходу на південний захід. Рівнини розчленовані долинами рік до 50 м. На вододілах і терасах наявні досить великі [лесові](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81) острови з розвиненою яружною ерозією. Крейдове підніжжя та ерозійний краєвид поширені в [лісостепу](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BF), а також на південному сході Новгород-Сіверського Полісся. Зазначена рельєфна смуга є переходом до Середньої височини.

На півночі області переважають дерново-підзолисті ґрунти, а також сірі й світло-сірі опідзолені та торф’яно-болотисті, на півдні – чорноземи.

Клімат області помірно-континентальний, м’який, достатньо вологий. Зима малосніжна, у більшості років стійка, порівняно тепла, літо тепле й помірно вологе.

Середньорічна температура повітря за повоєнний період становить 6-8° тепла. За останні роки спостережень виявляється чітка тенденція до підвищення середньорічної температури повітря, головним чином за рахунок зимових місяців. Середня температура найхолоднішого місяця року (січень) становить 6-7° морозу, найтеплішого місяця (липень) досягає 19-20° тепла, але в окремі роки температура повітря помітно відхиляється від цих величин. Різниця в середньорічній температурі повітря північної і південної частини області складає біля 1°. Абсолютний максимум температури повітря 41,4° тепла зафіксований у серпні 2010 року метеостанцією Семенівка, абсолютний  мінімум 40,2° морозу спостерігався у січні 1987 року на метеостанції Нові Млини  Борзнянського району (станція закрита у 1988 році).

Тривалість періоду з середньодобовою температурою повітря нижче 0° на території області за рік становить в середньому 104-119 днів, а вище 0° – 246-261 день.

Середня дата стійкого переходу середньодобової температури повітря через 0° в бік підвищення (початок весни) спостерігається у період 28 лютого – 5 березня, у північно-східних та східних районах 9-13 березня. Середня дата стійкого переходу середньодобової температури повітря через 0° у бік зниження (початок зими) спостерігається 23-25 листопада, у східних та північно-східних районах 19-21 листопада.

Стійкий сніговий покрив утворюється у другій половині листопада або у першій половині грудня. Середня висота снігового покриву 8-16 см. Максимальної висоти 43-59 см сніговий покрив досягав у першій десятиденці березня 1987 року. Глибина промерзання ґрунту дуже різна і в найбільш холодні та малосніжні зими (1986 рік) у північних та південно-східних районах ґрунт промерзав на 140-150 см.  В останні 10 років інколи стійкий сніговий покрив не встановлювався, а ґрунт промерзав слабо, або навіть взагалі не промерзав.

На території області випадає в середньому 594-676 мм опадів за рік. Найбільша місячна кількість опадів припадає на червень - липень, найменша – на січень - березень. Найбільша добова кількість опадів іноді сягає 100-140 мм.

Річний розподіл напрямків вітру на території області нерівномірний. Найчастіше повторюються західні та південні вітри. В холодний період року переважають вітри південно-західного та південного напрямків, а в теплий – західного та північно-західного. Середня річна швидкість вітру становить 3-4 м/с. За рік може спостерігатися до 20 днів з максимальною швидкістю вітру 15 м/с і більше.

Чернігівська область належить до зони достатнього зволоження. Середня річна відносна вологість повітря складає 75-80 % (від 50-70 % у липні-серпні до 80-95 % взимку). Протягом року спостерігається від 20 до 44 днів з відносною вологістю повітря 30 % і менше.

Особливості фізико-географічного розташування території Чернігівщини та сезонних атмосферних процесів над нею обумовлюють виникнення таких небезпечних явищ погоди як сильний вітер, хуртовини, ожеледь, тумани в зимовий період та сильні опади, грози, град влітку.

Чернігівська область розташована в басейні річки Дніпро в суббасейнах Верхнього Дніпра, річки Десна та суббасейні середнього Дніпра.

Чернігівська область розташована в басейні річки Дніпро в суббасейнах Верхнього Дніпра, річки Десна та суббасейні Середнього Дніпра.

Головна річка Чернігівщини – [Десна](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B0), яка тече з північного сходу на південний захід. Її ліві притоки – [Сейм](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B9%D0%BC_(%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BA%D0%B0)), [Доч](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%87), [Остер](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80_(%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B0_%D0%94%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B8)); праві – [Убідь](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B1%D1%96%D0%B4%D1%8C), [Мена](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B0_(%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BA%D0%B0)), [Снов](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BD%D0%BE%D0%B2), [Білоус](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%BE%D1%83%D1%81_(%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BA%D0%B0)). На північному заході тече річка Сож (притока Дніпра), а на півдні – Удай (притока Сули). В басейні річки Десна формується біля 22 % поверхневого стоку річки  Дніпро та біля 15 % стоку всіх річок України.

Відповідно до класифікації річок України, річки області поділяються на великі річки довжиною 657,6 км, середні – 767,4 км та малі – 4374,8 км.

На Чернігівщині є різноманітні корисні копалини. Найзначніші поклади торфу – у Чернігівському і Корюківському районах. Загальнодержавне значення мають запаси високоякісних скляних пісків (Чернігівський район с. Олешня). Велике промислове значення – родовища крейди в Новгород-Сіверському районі та цегляної сировини на всій території області. Наявні родовища глин, придатних для виготовлення черепиці, кахлю, гончарних виробів і виробів художньої кераміки. Унікальні за своїми запасами й лікувальними якостями джерела мінеральних вод, що поширені в центральній частині регіону.

Область лежить у зонах мішаних лісів і лісостепу. Загальна площа земель лісового фонду становить 740,2 тис. га, у тому числі вкритих лісовою рослинністю – 659,9 тис. га. Відсоток вкритих лісом площ у різних районах неоднаковий: лісистість у північній частині – 20-41 % від загальної площі району, південних – 7-20 %.

На півночі Чернігівщини переважають мішані ліси – [сосна](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B0), [дуб](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%83%D0%B1), [береза](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B0), [осика](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%B0), [чорна вільха](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%B2%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%85%D0%B0), [граб](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B1) (лише в західній частині), [тополя](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F); в південному лісостепу – невеликі, переважно, дубові ліси.

У зв’язку із геологічною будовою, рельєфом, кліматичними умовами і значною лісистістю територія області вирізняється значною заболоченістю. Особливо поширені болота у поліській частині, в заплавах Дніпра, Десни та їхніх приток.

**1.2 Соціальний та економічний розвиток території**

У зв’язку з військовою агресією росії проти України за підтримки білорусії інформацію щодо чисельності населення Чернігівщини буде оприлюднено після завершення терміну для подання статистичної та фінансової звітності, встановленого Законом України «Про захист інтересів суб’єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни». Чисельність населення в області, станом на 01 січня 2022р. становила 959,3 тис. осіб.

Внаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації практично відсутня повна статистична інформація щодо розвитку економіки області.

У структурі економіки області переважає аграрна складова – за 2021 рік питома вага сільського господарства у валовій доданій вартості становить 29,9 %, промисловості – 20,0 %, послуг – 40,9 %, оптової та роздрібної торгівлі – 7,7 %, будівництва – 1,5 %.

Через повномасштабне військове вторгнення російської федерації Чернігівська область зазнала значних втрат, був завданий потужний удар по всіх ланках економічної системи та економічних зв’язках.

За наявними на 07.06.2024 даними, подано інформацію щодо 497 суб’єктів, які зазнали пошкоджень на території 21 територіальної громади Чернігівської області. Серед них: 252 – підприємства, установи та організації, 245 – ФОПи.

Найбільша кількість пошкоджень у: торгівлі (229 або 46,3 %); промисловості (62 або 12,5 %); сільському господарстві (65 або 13,1 %); сфері операцій з нерухомістю (53 або 10,7 %).

Промисловий комплекс області формують близько 900 підприємств, у т.ч. близько 100 великих і середніх.

У результаті повномасштабної російської агресії та ведення активних бойових дій на території області найбільші руйнування зафіксовані на підприємствах машинобудування, легкої та харчової промисловості. Також зазнали пошкоджень підприємства деревообробної та целюлозо-паперової промисловості.

Наразі частково або повністю відновили роботу понад 95,0 % промислових підприємств. У той же час, більшість суб’єктів промислового бізнесу не досягли довоєнних обсягів виробництво через відтік кадрів, скорочення замовлень, проблеми з логістикою, браком обігових коштів на відновлення та розвиток. Постійно існує загроза сталому енергозабезпеченню підприємств через авіа- та ракетні удари по енергетичній інфраструктурі.

За підсумками 2023 року індекс виробництва промислової продукції склав 121,2 % до 2022 року. За оцінкою, скорочення виробництва у 2023 році до 2021 року становить близько 16,0 %.

Обсяг реалізованої продукції за 2023 рік становить 47703,0 млн грн.

Повномасштабна військова агресія російської федерації проти України значно вплинула на зовнішню торгівлю області. Проте якщо у 2022 році спостерігалось значне скорочення її обсягів, то за результатами 2023 року відповідний показник товарообігу вже мав тенденції до збільшення.

Зокрема у 2023 році підприємства Чернігівщини здійснювали зовнішньоторговельні операції з партнерами з 117 країн світу, обсяги яких перевищили 1,0 млрд дол. США (1,175 млрд дол. США), а це на 15,2 % більше від 2022 року. Водночас, зазначений показник становить 70,0 % від обсягу зовнішньої торгівлі у 2021 році.

У 2023 році експортні поставки зросли майже на чверть (на 24,5 %) до 2022 року та становили 893,2 млн дол. США. Проте відповідний показник становить 75,0 % від обсягу експорту за 2021 рік.

Товарну структуру експорту в загальній структурі формували: зернові культури (45,5 %), жири та олії (16,6 %), готові харчові продукти (7,7 %), деревина та вироби з деревини (6,5 %), текстильні матеріали та текстильні вироби (3,5 %).

Порівняно з 2022 роком у 1,8 рази збільшилися експортні поставки машин і обладнання; 1,5 рази – зернових культур на 37,9 % – готових харчових продуктів; на 23,3 % – деревини та виробів з деревини, на 19,6 % – молочної продукції, на 17,8 % – жирів і олій.

Водночас, хоча підприємства області ще не досягли рівня експорту товарів 2021 року, проте наростили обсяги поставок деяких товарних груп. Зокрема у 2,8 рази зріс експорт олій та жирів і продукції хімічної та пов’язаних з нею галузей промисловості, у 2,6 рази – залишків і відходів харчової промисловості у 1,9 рази – ниток синтетичних або штучних, у 1,8 рази – ефірних олій, у 1,7 рази – виробів з каменю, гіпсу і цементу, на 10,0 % – білкових речовин, на 8,0 % – молочної продукції.

Імпорт товарів у 2023 році зменшився на 7,0 % до 2022 року та склав 279,3 млн дол. США, а це, в свою чергу, становить майже 60,0 % від імпорту товарів за 2021 рік.

Позитивне сальдо зовнішньої торгівлі товарами у 2023 році склало 613,9 млн дол. США.

З метою інформаційної підтримки експортерів області діє Економічний Портал Чернігівської області «Chernihiv region – your right choice!», також проводилась робота з підприємствами області щодо їх залучення до участі у міжнародних виставкових заходах. Зокрема за сприяння Посольства України в Латвійській Республіці та Торгового дому Латвії у 2023 році на виставці «Riga Food 2023», яка проходила у Міжнародному виставковому центрі на Кіпсалі (Латвія), був представлений національний стенд України. Низка регіональних підприємств харчової промисловості представила свою продукцію у цьому стенді під час роботи виставки.

Позитивним фактором стало збільшення кількості зареєстрованих нових фізичних осіб-підприємців. Так, у 2023 році було взято на облік 7883 суб’єкти підприємництва, з них 515 юридичних осіб (на 15,2 % більше, ніж тих, які припинили діяльність – 447 од.), 7368 фізичних осіб – підприємців (на 74,3 % більше, ніж тих, які припинили діяльність – 4227 од.).

У 2023 році надходження від діяльності суб’єктів малого та середнього підприємництва до зведеного бюджету склали 6,76 млрд грн (+11,7 %), у тому числі: до місцевого бюджету – 3,76 млрд грн (+18,4 %), до державного бюджету 3,0 млрд грн ( + 4,2 %).

Питома вага надходжень за 2023 рік від МСП до місцевого бюджету становила 37,4 % (+2,5 в.п.); до державного бюджету – 33,3 % (-9,3 в.п.); до зведеного бюджету – 35,5 % (-2,7 в.п.).

Індекс споживчих цін в області у грудні 2023 року до грудня 2022 року становив 104,7 %.

Загальна сума заборгованості із виплати заробітної плати в області зменшилась порівняно з початком 2023 року на 5,8 млн грн або на 22,8 % і на 01.01.2024 становила 19,6 млн гривень.

У 2022 році, зважаючи на складну економічну ситуацію в країні, зумовлену військовим вторгненням російської федерації до України, спостерігалося зниження інвестиційної та ділової активності. Руйнування виробничих потужностей, труднощі з логістикою, зниження попиту, здорожчання енергоресурсів, кадрові проблеми – все це продовжує стримувати відновлення економічної активності підприємств усіх секторів економіки.

Наразі, в умовах правого режиму воєнного стану інформація щодо обсягу капітальних інвестицій оприлюднена лише за підсумками 2022 року. Було освоєно 8305,9 млн грн капітальних інвестицій, що майже на 2,0 млрд грн менше, ніж за 2021 рік (10293,7 млн грн). За оцінкою, обсяги інвестування скоротилися на третину у порівнянні з періодом до повномасштабного вторгнення.

Найбільше інвестицій було освоєно у сільському, лісовому та рибному господарстві – 2702,6 млн грн (32,5 % від загального обсягу) та сфері державного управління й оборони, обов’язкового соціального страхування – 2682,4 млн грн (32,3 %), а також у промисловості – 1076,7 млн грн (12,9 %) і будівництві – 443,0 млн грн (5,3 %).

Важливу роль у створенні сприятливих умов для відновлення та розвитку економіки відіграють іноземні інвестиції.

Сума внесених в економіку Чернігівської області прямих інвестицій (інструменти участі у капіталі) станом на 31.12.2022 склала 570,7 млн дол. США, що на 4, % менше, ніж на кінець 2021 року.

Інвестиції надійшли до області із 31 країни світу. Найбільше прямих інвестицій залучено із Сполученого Королівства Великої Британії та Північної Ірландії – 58,8 %, Кіпру – 11,2 %, Швеції – 1,6 %, Китаю – 1,1 % та США – 0,9 %.

Безумовним лідером серед галузей економіки, куди найбільш активно вкладалися кошти іноземних інвесторів, були підприємства промисловості, на яких акумульовано 380,0 млн дол. США (66,6 % загального обсягу прямих інвестицій), у т.ч. переробної – 352,3 млн дол. США. У сільському, лісовому та рибному господарстві зосереджено 31,8 %; на підприємствах оптової та роздрібної торгівлі, ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів – 0,7 %.

**2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ**

**2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

В 2023 році під час постійних обстрілів прикордонних територій області в атмосферу вивільнялися продукти хімічної реакції, які спричинені вибухами та детонацією ракет і снарядів.

Також треба враховувати що постійно обстрілюються нафтобази та промислові підприємства, які використовують у своїй діяльності різні хімічні речовини. А це також десятки тисяч тонн вивільнених в атмосферу шкідливих речовин.

За даними Головного управління статистики в області, у 2023 році 291 підприємства (313 – в 2022 році), звітувалися по формі 2-ТП (повітря) щодо викидів від стаціонарних джерел забруднення в атмосферне повітря.

Відповідно до Інструкції щодо порядку складання державної статистичної звітності про охорону атмосферного повітря за формою 2-ТП (повітря), починаючи з 2004 року, звіт складають підприємства, установи, організації, громадяни – суб’єкти підприємницької діяльності, що мають стаціонарні джерела викидів забруднюючих речовин і взяті на державний облік у галузі охорони атмосферного повітря.

Крім того, згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2001 № 1655 «Про затвердження Порядку ведення державного обліку в галузі охорони атмосферного повітря» (зі змінами), взяття на державний облік об’єктів, видів та обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, з 2014 року здійснює Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

**2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

У 2023 році викиди від стаціонарних джерел здійснили 291 підприємство, організації, установи, громадяни – суб’єктів підприємницької діяльності в Чернігівській області в обсязі 14,908 тис. т, що на 0,125 тис. т (1,0%) менше викидів минулого року 15,033 тис. т.

Зменшення викидів промислових підприємств обумовлено вторгненням рф на територію нашої країни. Підприємства на деякий час призупиняли свою діяльність, декілька припинило свою діяльність у зв’язку з критичними руйнуваннями. Підприємства, які зазнали незначних руйнувань, майже всі відновили роботу.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел по Чернігівській області у розрахунку на одну особу склали 15,5 кг і в розрахунку на 1 км2 – 467,3 кг.

Динаміка та обсяги викидів в атмосферне повітря подана в табл. 2.1.1.1.-2.1.1.4., рис. 2.1.1.

#### *Табл. 2.1.1.1. Динаміка викидів в атмосферне повітря*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Роки* | *Викиди в атмосферне повітря, тис. т* | | | *Щільність викидів у розрахунку на 1 кв. км, кг* | *Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг* | *Обсяг викидів на одиницю ВРП,т* |
| *Всього* | *у тому числі* | |
| *стаціонарними джерелами* | *пересувними джерелами* |
| 2000 | 64,183 | 20,164 | 44,019 | 2001 | 55 | \* |
| 2020 | 20,888 | 20,888 | \*\* | 655,0 | 21,2 | \* |
| 2021 | 22,973 | 22,973 | \*\* | 720,1 | 23,7 | \* |
| 2022 | 15,033 | 15,033 | \*\* | 471,2 | 15,7 | \* |
| 2023 | 14,908 | 14,908 | \*\* | 467,3 | 15,5 |  |

*\** - розрахунки валового регіонального продукту (ВРП) не проводяться

**\*\***- викиди від пересувних джерел забруднення Головним управлінням статистики у Чернігівській області з 2016 року не розраховувались.

*Рис. 2.1.1. Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т\**

*Табл. 2.1.1.2.* *Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення у регіоні по окремих населених пунктах, тис. тонн*

| *Назва населених пунктів* | *2000* | *2020* | *2021\** | *2022* | *2023* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всього** | **20,164** | **20,888** | **22,973** | **15,033** | **14,908** |
| м. Чернігів | 8,001 | 6,980 |  |  |  |
| м. Ніжин | 1,198 | 0,612 |  |  |  |
| м. Новгород-Сіверський | - | 0,203 |  |  |  |
| м. Прилуки | 0,470 | 0,583 |  |  |  |
| Бахмацький | 0,563 | 1,786 |  |  |  |
| Бобровицький | 0,398 | 0,347 |  |  |  |
| Борзнянський | 0,410 | 0,786 |  |  |  |
| Варвинський | 2,957 | 1,675 |  |  |  |
| Городнянський | 0,097 | 0,659 |  |  |  |
| Ічнянський | 0,238 | 1,162 |  |  |  |
| Козелецький | 0,120 | 0,359 |  |  |  |
| Коропський | 0,088 | 439,6 |  |  |  |
| **Корюківський** | 0,040 | 0,745 | 1,315 | 1,093 | 1,763 |
| Куликівський | 0,640 | 0,408 |  |  |  |
| Менський | 0,322 | 0,622 |  |  |  |
| **Ніжинський** | 0,123 | 0,110 | 4,159 | 3,687 | 4,199 |
| **Н-Сіверський** | 0,177 | 0,125 | 1,211 | 1,112 | 1,038 |
| Носівський | 1,838 | 0,407 |  |  |  |
| **Прилуцький** | 0,094 | 0,794 | 5,009 | 4,619 | 4,329 |
| Ріпкинський | 0,252 | 0,277 |  |  |  |
| Семенівський | 0,232 | 0,333 |  |  |  |
| Сновський | 0,118 | 0,066 |  |  |  |
| Сосницький | 0,031 | 0,076 |  |  |  |
| Срібнянський | 0,020 | 0,475 |  |  |  |
| Талалаївський | 0,076 | 0,288 |  |  |  |
| **Чернігівський** | 1,661 | 0,560 | 11,279 | 4,522 | 3,579 |

\*- 17.07.2020р. Верховною Радою України було ухвалено постанову №3650 «Про утворення та ліквідацію районів». Цим документом парламент більш ніж утричі скоротив кількість районів та суттєво збільшив їх розміри. Так, в Чернігівській області замість наявних до цього часу 22 районів утворилось 5: Корюківський, Ніжинський, Новгород-Сіверський, Прилуцький та Чернігівський.

*Табл. 2.1.1.3. Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю) в цілому по області та в розрізі населених пунктів, тис. тонн*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Населені пункти* | *2000 рік* | | | | | *2020 рік* | | | | | *2021 рік\** | | | | |
| *разом* | *в т.ч.* | | | | *разом* | *в т.ч.* | | | | *разом* | *в т.ч.* | | | |
| *пил* | *діоксид сірки* | *діоксид азоту* | *оксид вуглецю* | *пил* | *діоксид сірки* | *діоксид азоту* | *оксид вуглецю* | *пил* | *діоксид сірки* | *діоксид азоту* | *оксид вуглецю* |
| **Всього:** | **20,164** | **2,673** | **4,902** | **3,107** | **4,286** | **20,888** | **2,959** | **1,981** | **2,297** | **2,013** | **22,973** | **3,841** | **3,513** | **2,378** | **1,939** |
| м. Чернігів | 8,001 | 1,651 | 3,495 | 1,745 | 0,819 | 6,980 | 1,789 | 1,728 | 1,772 | 0,350 |  |  |  |  |  |
| м. Ніжин | 1,198 | 0,108 | 0,190 | 0,119 | 0,672 | 0,612 | 0,150 | 0,053 | 0,016 | 0,375 |  |  |  |  |  |
| м. Н.-Сіверський | - | - | - | - | - | 0,203 | 0,013 | 0,0 | 0,020 | 0,043 |  |  |  |  |  |
| м. Прилуки | 0,470 | 0,033 | 0,028 | 0,117 | 0,234 | 0,584 | 0,064 | 0,027 | 0,041 | 0,034 |  |  |  |  |  |
| Бахмацький | 0,563 | 0,081 | 0,215 | 0,029 | 0,164 | 1,786 | 0,048 | 0,05 | 0,020 | 0,044 |  |  |  |  |  |
| Бобровицький | 0,398 | 0,008 | 0,172 | 0,036 | 0,172 | 0,348 | 0,071 | 0,0 | 0,018 | 0,024 |  |  |  |  |  |
| Борзнянський | 0,410 | 0,191 | 0,120 | 0,022 | 0,073 | 0,786 | 0,367 | 0,007 | 0,011 | 0,022 |  |  |  |  |  |
| Варвинський | 2,957 | 0,019 | 0,014 | 0,288 | 0,743 | 1,675 | 0,004 | 0,002 | 0,109 | 0,068 |  |  |  |  |  |
| Городнянський | 0,097 | 0,011 | 0,020 | 0,013 | 0,039 | 0,659 | 0,057 | 0,0 | 0,008 | 0,012 |  |  |  |  |  |
| Ічнянський | 0,238 | 0,012 | 0,038 | 0,031 | 0,131 | 1,162 | 0,014 | 0,003 | 0,025 | 0,040 |  |  |  |  |  |
| Козелецький | 0,120 | 0,036 | 0,009 | 0,029 | 0,041 | 0,36 | 0,006 | 0,014 | 0,006 | 0,024 |  |  |  |  |  |
| Коропський | 0,088 | 0,007 | 0,034 | 0,008 | 0,028 | 0,439 | 0,004 | 0,007 | 0,004 | 0,024 |  |  |  |  |  |
| **Корюківський** | 0,040 | 0,085 | 0,054 | 0,035 | 0,137 | 0,746 | 0,031 | 0,025 | 0,065 | 0,0 | **1,315** |  | **0,023** | **0.151** |  |
| Куликівський | 0,640 | 0,002 | 0,007 | 0,004 | 0,023 | 0,409 | 0,0 | 0,0 | 0,003 | 0,003 |  |  |  |  |  |
| Менський | 0,322 | 0,067 | 0,132 | 0,025 | 0,080 | 0,622 | 0,057 | 0,016 | 0,023 | 0,054 |  |  |  |  |  |
| **Ніжинський** | 0,123 | 0,030 | 0,058 | 0,006 | 0,023 | 0,110 | 0,004 | 0,001 | 0,006 | 0,077 | **4,159** |  | **0,077** | **0,154** |  |
| **Н.-Сіверський** | 0,177 | 0,039 | 0,047 | 0,026 | 0,041 | 0,125 | - | - | 0,0 | 0,0 | **1,211** |  | **0,024** | **0,036** |  |
| Носівський | 1,838 | 0,024 | 0,033 | 0,321 | 0,243 | 0,407 | 0,054 | 0,0 | 0,032 | 0,118 |  |  |  |  |  |
| **Прилуцький** | 0,094 | 0,006 | 0,004 | 0,013 | 0,042 | 0,795 | 0,105 | 0,010 | 0,056 | 0,245 | **5,009** |  | **0,038** | **0,274** |  |
| Ріпкинський | 0,252 | 0,094 | 0,029 | 0,012 | 0,108 | 0,277 | 0,017 | 0,001 | 0,011 | 0,066 |  |  |  |  |  |
| Семенівський | 0,232 | 0,059 | 0,062 | 0,016 | 0,087 | 0,334 | 0,023 | 0,013 | 0,011 | 0,037 |  |  |  |  |  |
| Сновський | 0,118 | 0,034 | 0,028 | 0,012 | 0,035 | 0,066 | 0,003 | 0,001 | 0,003 | 0,006 |  |  |  |  |  |
| Сосницький | 0,031 | 0,002 | 0,010 | 0,005 | 0,010 | 0,076 | 0,002 | 0,0 | 0,001 | 0,023 |  |  |  |  |  |
| Срібнянський | 0,020 | 0,007 | 0,001 | 0,003 | 0,009 | 0,476 | 0,001 | - | 0,006 | 0,005 |  |  |  |  |  |
| Талалаївський | 0,076 | 0,002 | 0,020 | 0,019 | 0,016 | 0,288 | 0,029 | 0,0 | 0,004 | 0,036 |  |  |  |  |  |
| **Чернігівський** | 1,661 | 0,065 | 0,082 | 0,173 | 0,316 | 0,560 | 0,042 | 0,018 | 0,017 | 0,041 | **11,279** |  | **3,351** | **1,763** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Населені пункти* | *2022 рік* | | | | | *2023 рік* | | | | | |
| *разом* | *в т.ч.* | | | | *разом* | *в т.ч.* | | | | |
| *пил* | *діоксид сірки* | *діоксид азоту* | *оксид вуглецю* | *пил* | *діоксид сірки* | *діоксид азоту* | *оксид вуглецю* |
| **Всього:** | **15,033** | **0,695** | **0,429** | **0,932** | **1,129** | **14,908** | **1,492** | **0,137** | **0,942** | **1,072** |
| м. Чернігів |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| м. Ніжин |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| м. Н.-Сіверський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| м. Прилуки |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Бахмацький |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Бобровицький |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Борзнянський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Варвинський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Городнянський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ічнянський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Козелецький |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Коропський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Корюківський** | **1,093** | **0,038** | **0,012** | **0,076** | **0,149** | **1,763** | **0,658** | **0,002** | **0,169** | **0,104** |
| Куликівський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Менський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ніжинський** | **3,687** | **0,466** | **0,055** | **0,100** | **0,342** | **4,199** | **0,609** | **0,070** | **0,117** | **0,388** |
| **Н.-Сіверський** | **1,112** | **0,020** | **0,029** | **0,029** | **0,050** | **1,038** | **0,022** | **0,013** | **0,014** | **0,031** |
| Носівський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Прилуцький** | **4,619** | **0,133** | **0,014** | **0,205** | **0,187** | **4,329** | **0,147** | **0,018** | **0,246** | **0,272** |
| Ріпкинський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Семенівський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сновський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сосницький |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Срібнянський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Талалаївський |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Чернігівський** | **4,522** | **0,038** | **0,319** | **0,522** | **0,401** | **3,579** | **0,056** | **0,034** | **0,396** | **0,277** |
| \*- 17.07.2020р. Верховною Радою України було ухвалено постанову №3650 «Про утворення та ліквідацію районів». Цим документом парламент більш ніж утричі скоротив кількість районів та суттєво збільшив їх розміри. Так, в Чернігівській області замість наявних до цього часу 22 районів утворилось 5: **Корюківський, Ніжинський, Новгород-Сіверський, Прилуцький та Чернігівський**. Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах наведена в цілому по області. | | | | | | | | | | | |

*Табл. 2.1.1.4. Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районах області у 2022 р.*

|  | *Обсяги викидів, тис. тонн* | | *Збільшення / зменшення викидів у 2023 р. проти 2022 р., тис. тонн* | *Обсяги викидів у 2023 р. до 2022 р., %* | *Викинуто в середньому одним підприємством, тонн* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *у 2023 р.* | *у 2022 р.* |
| **Всього** | **14,908** | **15,033** | **-0,125** | **99,2** | **51,230** |
| Корюківський | 1,763 | 1,093 | 0,670 | 161,3 | 51,853 |
| Ніжинський | 4,199 | 3,687 | 0,512 | 113,9 | 59,986 |
| Н.-Сіверський | 1,038 | 1,112 | -0,074 | 93,3 | 39,923 |
| Прилуцький | 4,329 | 4,619 | -0,290 | 93,7 | 67,641 |
| Чернігівський | 3,579 | 4,522 | -0,943 | 79,2 | 36,897 |

**2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря**

**(за видами економічної діяльності)**

Після повномасштабного вторгнення рф зменшилася кількість підприємств області, деякі суб’єкти підприємницької діяльності були змушені припинити свою діяльність, внаслідок влучань та суттєвих пошкоджень.

Найбільша кількість промислових підприємств знаходиться в Чернігівському районі та м. Чернігів – 97 (33 % – усіх підприємств області), у Ніжинському районі – 70 (24 %), Прилуцькому районі – 64 (22 %), Корюківському районі – 34 (12 %) та Новгород-Сіверському районі – 26 (9 %) відповідно.

Найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря мають підприємства: сільського господарства, лісового та рибного господарства – 8,930 тис. т, або 60 %; виробництва переробної промисловості – 2,027 тис. т, або 14 %; водопостачання, каналізації, поводження з відходами – 1,440 тис. т, або 10 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області.

У містах та районах, де розташовані підприємства вищезазначених галузей, спостерігаються найвищі обсяги викидів в атмосферне повітря.

### *Табл. 2.1.2.1. Основні забруднювачі атмосферного повітря\**

| *№* | *Підприємство - забруднювач* | *Відомча приналежність* | *Валовий викид, т* | | Зменшення /- *збільшення/+* | *Причина зменшення/ збільшення* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *2023 р.* | *2022 р.* |
|  |  |  |  |  |  |  |

\* - у зв’язку з військовою агресією росії проти нашої країни, зазначену інформацію буде оприлюднено після завершення воєнного стану.

Державною екологічною інспекцією у Чернігівській області протягом 2023 року виявлено 2 порушення по контролю за станом атмосферного повітря та притягнуто до адміністративної відповідальності 2 осіб-порушників на суму 0,272 тис. грн., стягнуто – 0,272 тис. грн.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності подані в табл. 2.1.2.2.

*Табл. 2.1.2.2. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря*

*за видами економічної діяльності у 2023 р.*

| *№*  *з/п* | *Види економічної діяльності* | *Обсяги викидів за регіоном* | |
| --- | --- | --- | --- |
| *т* | *% до 2022 року* |
| 1 | Усі види економічної діяльності | 14907,795 | 99,2 |
|  | у тому числі: |  |  |
| 1.1. | Сільське, лісове та рибне господарство | 8929,662 | 105,0 |
| 1.2. | Добувна промисловість і розроблення кар’єрів | 505,560 | 93,3 |
| 1.3. | Переробна промисловість | 2027,028 | 102,6 |
| 1.4. | Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря | 991,363 | 60,1 |
| 1.5. | Водопостачання; каналізація, поводження з відходами | 1440,007 | 100,9 |
| 1.6. | Будівництво | 47,384 | 385,5 |
| 1.7. | Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів | 45,991 | 32,6 |
| 1.8. | Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність | 665,298 | 126,9 |
| 1.9. | Інформація та телекомунікації | 0,566 | 35,4 |
| 1.10. | Фінансова та страхова діяльність | 0,655 | 159,0 |
| 1.11. | Операції з нерухомим майном | 82,305 | 103,5 |
| 1.12. | Професійна, наукова та технічна діяльність | 0,051 | 24,4 |
| 1.13. | Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування | - | - |
| 1.14. | Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування | 23,434 | 86,4 |
| 1.15. | Освіта | 68,574 | 107,7 |
| 1.16. | Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги | 72,454 | 93,3 |
| 1.17. | Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок | 7,463 | 100 |

**2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря**

Транскордонне забруднення повітря – це забруднення атмосфери, фізичне джерело якого розташоване повністю або частково на території, яка знаходиться під національною юрисдикцією однієї держави, і негативна дія якого проявляється на території, яка знаходиться під юрисдикцією іншої держави.

Конвенція про транскордонне забруднення повітря на великі відстані вимагає від сторін здійснення обміну наявною інформацією про викиди забруднювачів повітря, що були здійснені з площ (за узгодженою мережею квадратів 50×50 км), дані про потоки забруднювачів повітря через національні кордони і за узгоджені періоди.

Чернігівська область на північному заході межує з Гомельською областю Республіки Білорусь, а на півночі – з Брянською областю Російської Федерації і може піддаватися транскордонному забрудненню атмосферного повітря з боку цих територій. Однак, відсутність мереж постів контролю не дає можливості реально оцінити величину впливу транскордонних забруднень на загальний стан атмосферного повітря області.

**2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах**

Постійні обстріли приграничних територій області спричиняють жахливі наслідки природньому середовищу. Відбуваються пожежі на польових масивах, лісах та в унікальних екосистемах заповідного фонду, які спричиняють утворення великих обсягів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в місті Чернігів у 2023 році здійснювався на двох стаціонарних постах спостережень (ПСЗ № 1 – вул. Всіхсвятська, 7 та ПСЗ № 2 – вул. Пирогова, 16) Чернігівським обласним центром з гідрометеорології (ЦГМ) із виконанням досліджень у лабораторії Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського (ЦГО).

У повітрі визначався вміст чотирьох основних домішок: завислих речовин, діоксиду сірки, оксиду вуглецю і діоксиду азоту. Специфічні домішки – вісім важких металів (кадмій, залізо, манган, мідь, нікель, свинець, хром, цинк) визначались тільки на ПСЗ № 1.

У 2023 році Чернігівським ЦГМ відібрано 7488 проб атмосферного повітря на вміст основних домішок, які були проаналізовані в лабораторії спостережень за забрудненням атмосферного повітря ЦГО. Проби на вміст важких металів в атмосферному повітрі (12 середньомісячних пpоб, з яких було зроблено 96 визначення) аналізувались в лабораторії спостережень за забрудненням ґрунтів та моніторингу важких металів та лабораторії фізико-хімічних методів аналізу ЦГО.

У 2023 році загальний рівень забруднення повітря в місті за індексом забруднення атмосфери ( ІЗА) оцінювався, як низький.

Середньорічні концентрації домішок, що визначались, не перевищували середньодобову гранично допустиму концентрацію (ГДКс.д.), за винятком діоксиду азоту (речовини 3-го класу небезпеки), середня концентрація якого дорівнювала 2,0 ГДКс.д. Протягом року середньомісячні концентрації діоксиду азоту коливались у межах 1,7-2,6 ГДКс.д.

Середньорічні концентрації інших домішок становили: з діоксиду сірки – 0,7 ГДКс.д., з завислих речовин – 0,6 ГДКс.д., з оксиду вуглецю – 0,1 ГДКс.д.

Максимальні концентрації становили: з діоксиду азоту – 1,0 ГДКм.р., з оксиду вуглецю – 0,4 ГДКм.р., завислих речовин – 0,3 ГДКм.р., з діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р.

*Табл. 2.3.1 Середньорічні і максимальні концентрації забруднювальних речовин в атмосфері Чернігова*

*(в кратності середньодобових та максимально разових ГДК).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Домішки* | *Середньорічні концентрації* | | | | | *Максимальні концентрації* | | | |
| *Номери ПСЗ* | | *По місту* | | *Номери ПСЗ* | | | *По місту* | |
| *1* | *2* | *2023* | *2022* | *1* | | *2* | *2023* | *2022* |
| Завислі речовини | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,3 | | 0,3 | 0,3 | 1,1 |
| Діоксид сірки | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,5 | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| Оксид вуглецю | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 01 | | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Діоксид азоту | 21 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | | 0,9 | 1,0 | 1,1 |
| Свинець | 0,0 | - | 0,0 | 0,1 | 0,1 | | - | 0,1 | 0,1 |
| Манган | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | - | 0,0 | 0,1 |
| Хром | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | - | 0,0 | 0,1 |
| Залiзо | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,1 | | - | 0,1 | 0,1 |
| Кадмiй | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | - | 0,0 | 0,0 |
| Мiдь | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | - | 0,0 | 0,0 |
| Нiкель | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | - | 0,0 | 0,1 |
| Цинк | 0,0 | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | - | 0,0 | 0,0 |

Середні за рік та максимальні з середньомісячних концентрацій важких металів були значно нижчими за відповідні ГДКс.д.

Забрудненість повітря діоксидом азоту була дещо вище на ПСЗ № 1 (вул. Всіхсвятська), іншими домішками – однаковою на обох постах спостережень.

У річному ході спостерігалось підвищення середньомісячних концентрацій діоксиду азоту у квітні-травні, діоксиду сірки у січні-березні та листопаді-грудні, вміст завислих речовин був у межах 0,6-0,7 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,1-0,2 ГДКс.д.

*Рис. 2.3.1 Динаміка середньорічних і максимальних концентрацій забруднювальних речовин в атмосфері Чернігова*

Загалом, порівняно з 2022 роком рівень забруднення атмосферного повітря в місті майже не змінився: дещо підвищився вміст діоксиду сірки, знизився – оксиду вуглецю, вміст завислих речовин та діоксиду азоту залишився на тому ж рівні.

За інформацією Державної установи «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» у 2023 році по області було проведено дослідження 1773 проб атмосферного повітря, з них 1485 проб у міських поселеннях, 288 – у сільських. Кількість проб атмосферного повітря з перевищенням гранично допустимих концентрацій хімічних речовин по області становила 42, що складає 2,4 %, проти 4,4 % у 2021 році.

Моніторингові дослідження атмосферного повітря у 2023 році проводились в м. Бахмач (2 точки), м. Борзна (1 точка), м. Носівка ( 1 точка), м. Ніжин (1 точка), м. Прилуки (2 точки), м. Чернігів (18 точок).

Перевищення гранично-допустимих концентрацій забруднювальних речовин було виявлено лише на території м. Чернігова (18 – по пилу неорганічному, 24 – по вуглецю оксиду) в місцях скупчення автомобільного транспорту та на автомагістралях.

В зоні впливу промислових підприємств, перевищення ГДК забруднювальних речовин не виявлялися.

В 2023 році на замовлення Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації було проведено моніторингові дослідження по визначенню забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у містах області Бахмач, Корюківка, Ніжин та Прилуки. Саме в цих містах передбачено, діючою Програмою державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря зони «Чернігівська» на 2021-2025 роки, встановлення пунктів спостереження за атмосферним повітрям.

У рамках діючої Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки (зі змінами), за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2023 році було передбачено виконання природоохоронного заходу «Здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря зони «Чернігівська».

Оцінка якості повітря проводилась Державною установою «Чернігівським обласним центром контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» протягом п’яти місяців, з червня по жовтень включно. У повітрі визначався вміст домішок: діоксиду сірки, діоксиду азоту, бензолу, оксиду вуглецю, твердих часток – пилу та важких металів (свинцю, кадмію, ртуті, нікелю).

Проби повітря відбиралися на території житлових забудов у м. Бахмач та м. Корюківка в зоні впливу автотранспорту, у м. Прилуки – біля заводу «Пластмас». А у м. Ніжин – на спортивному майданчику гімназії № 9 біля ПрАТ Завод «Ніжинсільмаш».

За висновками досліджень вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі у вищевказаних населених пунктах знаходиться у межах гранично допустимих концентрацій.

Окрім автомобільних газів та викидів підприємств, причиною утворення смогу могли бути також продукти горіння через спалення сміття та листя на присадибних ділянках, а також у звітному періоді шкідливі викиди в повітря спричинені горінням від розриву снарядів та їх потрапляння по будівлях, нафтобазах і т.д.

**2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря**

Чернігівським обласним центром з гідрометеорології вимірюється потужність експозиційної дози (ПЕД) гамма випромінення на 7 пунктах мережі спостережень: М Ніжин, М Остер, Придеснянська воднобалансова станція с. Покошичі, М Прилуки, М Семенівка, М Чернігів та М Сновськ.

Аналіз середньомісячної потужності експозиційної дози гамма-випромінювання у повітрі показує, що перевищень мінімального рівня дії, який складає 30 мкР/год, не спостерігалося. Потужність експозиційної дози гамма-випромінювання по області становила в середньому 13 мкР/год, що не відрізняється від показників минулих років.

**2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров’я людини та біорізноманіття**

Здоров’я людини визначається складною взаємодією таких чинників, як спадковість, соціально-економічне та психологічне благополуччя, доступність і якість медичного обслуговування, спосіб життя і якість навколишнього середовища.

Забруднення атмосферного повітря впливає на здоров’я населення, шляхом загострення хронічних хвороб серцево-судинних, органів дихання, крові, нервової системи, алергії.

За останні роки згідно статистичних даних захворюваність органів дихання характеризується стабільністю. Забруднення атмосферного повітря знаходиться в малих дозах концентрації і не викликають явних патологічних процесів, а приводять до хронічних захворювань. У виникненні хвороб пов’язаних з органами дихання відіграють роль забруднювальні речовини атмосферного повітря, такі як пил, оксиди сірки та азоту, продукти загорання нафти, вугілля, природного газу, озон, важкі метали та інші.

Відповідно до наказу МОЗ України №157 від 26.01.2018 року «Про внесення змін до деяких наказів МОЗ України» скасовано первинний облік захворювань, в зв’язку з чим показники захворюваності населення не розробляються.

**2.6 Державна політика та заходи у сфері поліпшення та відновлення стану атмосферного повітря**

З метою нормування та регулювання викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря Департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації за звітний період видано 204 дозволи (в 2022 році – 92 дозволи), в яких визначалися шляхи та терміни зменшення обсягів викидів в атмосферне повітря. Дотримання суб’єктами господарювання умов, визначених у дозволах, регламентів прийнятих технологічних процесів та неперевищення встановлених гранично допустимих обсягів викидів забруднюючих речовин є основою забезпечення охорони атмосферного повітря.

Несанкціоновані викиди в атмосферу створюють значну загрозу атмосферному повітрю, і як наслідок здоров’ю населення як в області, так і в державі в цілому. Недостатня забезпеченість на рівні області спеціальними приладами та пристроями не дозволяє повноцінно здійснювати контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства в галузі охорони атмосферного повітря, в тому числі виявляти і фіксувати порушення та формувати доказову базу з метою притягнення винних осіб до відповідальності.

З метою покращення якості атмосферного повітря і зменшення викидів в атмосферне повітря та на виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» в області діє «Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Чернігівська» на 2021-2025 роки». Дана програма охоплює територію області, за виключенням м. Чернігів.

В 2023 році проведено дослідження стану атмосферного повітря у Бахмачі, Корюківці, Ніжині та Прилуках, саме ці міста нашого регіону передбачені діючою Програмою для встановлення стаціонарних постів для визначення забруднюючих речовин атмосферного повітря.

Дослідження здійснювались Державною установою «Чернігівським обласним центром контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» на замовлення Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА. Захід було здійснено в рамках Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки, за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища. На протязі п’яти місяців було проведено 540 досліджень стану атмосферного повітря зони «Чернігівська» у пунктах спостереження в вищезазначених містах області на загальну суму 71,25 тис. гривень.

За результатами досліджень встановлено, що вміст забруднюючих речовин: ангідриду сірчистого, азоту діоксиду, бензолу, вуглецю оксиду, твердих часток (ТЧ10), твердих часток (ТЧ2,5), важких металів (свинцю, кадмію, ртуті, нікелю) в атмосферному повітрі вищезазначених міст знаходяться в межах гранично допустимих концентрацій, встановлених Гігієнічними регламентами «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених пунктів», що затверджені наказом МОЗ України від 14.01.2020 № 52.

Враховуючи вищевикладене, відсутність бюджетного фінансування та у зв’язку з воєнним станом в країні на сьогодні в області відсутня можливість встановлення стаціонарних пунктів спостереження, в межах зони «Чернігівська», які передбачені даною Програмою.

**3. ЗМІНА КЛІМАТУ**

**3.1 Тенденції зміни клімату**

Зміна клімату – це зміна погодних умов, яка спостерігається протягом тривалого часу. Для кожного регіону чи природної зони на планеті притаманна певна погода для певного часу.

Протягом останніх пів століття ріст температури повітря був найінтенсивнішим за 2000 років. Така температура, яка спостерігалась на планеті у 2023 році була майже 100 тисяч років тому.

Саме діяльність людини є причиною цих змін. Такого висновку дійшли вчені у шостому звіті Міжурядових експертів з питань зміни клімату. Слід зазначити, що суттєво підвищується не лише температура атмосфери, а й океану та земної поверхні. І це приводить до стрімкої зміни усіх складових кліматичної системи.

Також причиною зміни клімату можуть бути природні явища. Але на температуру на планеті впливає ще і склад атмосфери – так званий парниковий ефект. Це нагрівання поверхні землі, океанів та нижніх шарів атмосфери, яке спричиняють деякі гази у повітрі. Вони пропускають сонячні промені у нижні шари атмосфери, але заважають їм повернутися назад у космос, ніби накриваючи Землю ковдрою.

Кліматичні зміни відчуваються вже сьогодні та посилюватимуться у майбутньому. Їхнім наслідком стане зростання кількості зливових дощів, граду та повеней підсилення вітрів, посух, випадків затоплення прибережних територій, які призводитимуть до значних економічних втрат в Україні та в усьому світі.

Адаптація до зміни клімату означає пристосування природних або людських систем, (наприклад, лісів, річок, міст та навіть окремих вулиць) до можливого або фактичного впливу зміни клімату. Якщо не адаптуватися, то діти влітку гратимуться на майданчиках, поверхня яких розжарюється майже до 60°C, люди зі слабкою серцево-судинною системою будуть непритомніти від спеки, дерева від шквального вітру будуть падати на авто та лінії електропередачі.

Збільшуючи викиди парникових газів в атмосферу, люди порушують баланс, що склався впродовж століть. У результаті діяльності людини концентрація парникових газів збільшується, через що посилюється парниковий ефект, а це вже неприродний та потенційно небезпечний ефект.

До головних парникових газів відносять двоокис вуглецю (вуглекислий газ, СО2), метан (CH4), оксид азоту (N2O), хлорофторвуглеці та водяну пару. Всі ці гази мають різні властивості і можуть перебувати в атмосфері різну тривалість часу.

Кожен регіон унікальний за своїм мікрокліматом, ландшафтом та географічним розташуванням. Тож і необхідні заходи з адаптації для кожної з громад залежатимуть від їхньої вразливості до різних проявів зміни клімату: збільшення тривалості посух, хвиль тепла, шквального вітру, підняття рівня морів, сильних морозів і снігопадів, аномальних злив та підтоплень тощо. Необхідно визначати індивідуальні вразливі зони для кожного населеного пункту і на основі отриманої інформації розробляти план адаптації.

На жаль, наслідки військових дій також вплинуть на клімат в Україні. На клімат суттєво впливають і зелені насадження. Вони змінюють температурний режим, режим зволоження, зменшують концентрацію СО2 в атмосфері. В України вони мають ще й захисну функцію – захищають поля та населені пункти від пилових бур. Зараз бойові дії ведуться в лісосмугах і лісах, які були посаджені в цих регіонах. Значна частина їх уже знищена і знищуватиметься далі. То ж можна спрогнозувати, що ще одним із наслідків війни в Україні буде збільшення повторюваності та інтенсивності пилових бур, які відчує і Європа.

Все це потрібно врахувати й у післявоєнній відбудові, адже її мета – не лише відновити зруйноване, а зробити краще, виправити недоліки, зробити міста більш сталими, інклюзивними та безпечними для життя.

Із загальної кількості викинутих в атмосферне повітря Чернігівщини шкідливих речовин, що належать до парникових газів, становили: оксид вуглецю, метан та діоксид азоту.

**3.2 Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату**

Серед негативних наслідків глобального зростання температури дослідники виділяють:

збільшення кількості стихійних природних лих;

дефіцит прісної води;

підвищення рівня вимушеної міграції ;

[збільшення](https://suspilne.media/120149-75-rokiv-roboti-vooz-ak-pandemia-vplinula-na-robotu-organizacii/) частоти певних захворювань у людей.

А зростання рівня океану, зумовлене глобальним потеплінням, може [призвести](https://suspilne.media/132067-urad-maldiv-zaaviv-so-kraina-moze-zniknuti-do-kinca-stolitta-cerez-zmini-klimatu/) до зникнення цілих країн.

Доцент кафедри екологічної географії Лондонської школи економіки Томас Сміт [вважає](https://www.ecowatch.com/zombie-fires-arctic-2646140786.html), що глобальне потепління здатне сформувати «порочне коло» – посушливий клімат провокуватиме масштабні лісові пожежі, які своєю чергою призводитимуть до вивільнення в атмосферу великої кількості вуглецю та підсилюватимуть кліматичні зміни. Також, за оцінкою дослідників, зростання температури [призводитиме](https://suspilne.media/74818-u-pivnicnomu-lodovitomu-okeani-na-poverhnu-pocav-pronikati-metan-ce-moze-prisvidsiti-zmini-klimatu/) до виходу в атмосферу значної кількості метану, що є одним із парникових газів.

Державне регулювання кліматичної політики і розвитку охоплює комплекс методів та інструментів регулювання, а саме: правове, інституційне (організаційно-управлінське), фінансово-економічне та пропагандистське регулювання.

На сьогодні в Україні діють Рамкова конвенція ООН про зміну клімату та Кіотський протокол до неї, а також низка постанов Кабінету Міністрів України, які регулюють, в основному, окремі питання кліматичної політики і практично не стосуються політики розвитку. Базові закони не ухвалені, офіційна позиція України не сформована.

Підписавши Кіотський протокол, Україна, як і інші держави, визнала, що державний сектор економіки і приватний бізнес можуть і повинні запобігати глобальному потеплінню.

Базовими аспектами у сфері адаптації до зміни клімату є:

визначення шляхів досягнення скорочення або обмеження викидів парникових газів;

створення і стійке функціонування національної системи для оцінки викидів і поглинання парникових газів, національної системи реєстрації;

розробка програми участі у гнучких механізмах Кіотського протоколу – проєктах спільного впровадження та міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів;

наукова підтримка всієї діяльності, пов’язаної з питанням зміни клімату;

участь громадськості у прийнятті рішень з національних дій в області зміни клімату, що є складовою побудови громадянського суспільства в державі.

**3.3 Політика та заходи у сфері захисту озонового шару**

Озоновий шар має важливу роль для збереження життя на Землі. Адже захищає рослини й тварин від жорсткого ультрафіолетового випромінювання Сонця.

Необдумана діяльність людства, виробництво і використання озоноруйнівних речовин у різних видах промисловості призвела до виснаження озонового шару. Через це в атмосфері утворюються озонові діри та збільшується ультрафіолетове випромінювання на поверхні Землі.

У 1985 році на Південній півкулі, над Антарктидою вперше зафіксували найбільшу озонову діру діаметром понад 1000 км.

Усе це стає причиною скорочення морського біорізноманіття, забруднення повітря та збільшення випадків ракових захворювань шкіри у людей.

Щоб цьому запобігти та відновити озоновий шар світова спільнота у 1987 році заснувала Монреальський протокол. Через 30 років після підписання протоколу, вчені NASA засвідчили, що озоносфера над Антарктикою відновлюється – з 2005 року виснаження озону зменшилося на 20 %.

Прогнозується, що до 2030 року озоновий шар в Північній півкулі повністю відновиться та досягне рівня 1980 року, до 2050 року – в Південній, до 2060 року – у полярних регіонах.

12 грудня 2019 року Верховною Радою України було прийнято Закон України «Про регулювання господарської діяльності з озоноруйнівними речовинами та фторованими парниковими газами» (далі – Закон), яким впроваджуються обов’язкові вимоги, що передбачені Монреальським протоколом про речовини, що руйнують озоновий шар, а також регламентами ЄС у цій сфері, зокрема № 2037/2000 та № 842/2006. Відповідно до підпункту 8 частини другої статті 3 Закону передбачено встановлення Кабінетом Міністрів України порядку розподілу часток щорічної національної квоти на імпорт контрольованих речовин.

Україною підписано та ратифіковано Монреальський протокол про речовини, що руйнують озоновий шар у 1988 році, головною метою якого є поступове скорочення споживання озоноруйнівних речовин до повного їх виведення. У жовтні 2016 році до Монреальського протоколу було прийнято Кігалійську поправку, згідно якої для фторованих парникових газів, які використовуються як замінники озоноруйнівних речовин, також встановлено механізм поступового скорочення їх споживання. Ураховуючи, що виробництво озоноруйнівних речовин та фторованих парникових газів в Україні відсутнє, та вони майже не експортуються, щорічний обсяг споживання контрольованих речовин, у розумінні Монреальського протоколу, зводиться до обсягу імпортованих в країну речовин.

Відповідно до [частини другої](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/376-20#n44) статті 3 Закону Кабінет Міністрів України, постановою від 23 вересня 2020 р. № 992, затвердив [Порядок розподілу часток щорічної національної квоти на імпорт контрольованих речовин](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/992-2020-%D0%BF#n14) та [форму звіту про операції з контрольованими речовинами](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/992-2020-%D0%BF#n100).

Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів – це система організаційно-технічних заходів щодо спостереження, збирання, оброблення, передачі і збереження інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів. Вона охоплює всі види діяльності, які призводять до антропогенних викидів парникових газів в атмосферне повітря із джерел (підприємства, цехи, агрегати, установки, транспортні засоби тощо), а також ті, що пов’язані з абсорбцією парникових газів.

Метою національної системи є виконання вимог Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та рішень Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, зокрема:

оцінка даних про антропогенні викиди та абсорбцію парникових газів;

підготовка і подання національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і національного повідомлення з питань зміни клімату відповідно до Кіотського протоколу.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 № 932-р Уряд схвалив Концепцію реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року. Документом, зокрема, передбачається визначення підстав для розроблення проектів законів та інших нормативно-правових актів для різних складових державної політики у сфері зміни клімату. Також акт визначає основні напрямки реалізації Концепції. А саме, зміцнення інституційної спроможності щодо формування і забезпечення реалізації державної політики у цій сфері, запобігання зміні клімату через скорочення антропогенних викидів і збільшення абсорбції парникових газів та забезпечення поступового переходу до низьковуглецевого розвитку держави, адаптація до зміни клімату. Це – перший національний стратегічний документ у сфері боротьби зі зміною клімату. Він враховує основні положення Паризької угоди, де Україна є повноправною стороною. З метою реалізації Концепції розпорядженням Кабінету Міністрів України від 06.12.2017 № 878-р затверджено План заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року. Планом передбачено здійснити ряд конкретних заходів щодо формування, забезпечення і реалізації державної політики в сфері зміни клімату та поступового переходу до низьковуглецевого розвитку держави, належного врегулювання діяльності із запобігання зміни клімату через скорочення антропогенних викидів та збільшення абсорбції поглиначами парникових газів, діяльності з адаптації до зміни клімату.

Зазначені заходи охоплюватимуть практично усі сектори економіки, включаючи енергетику, промисловість, агропромисловий комплекс, транспорт, водне, лісове і житлово-комунальне господарства, а також охорону здоров'я і життєдіяльність населення, збереження та відтворення природних екосистем. В основі національної системи оцінки антропогенних викидів та адсорбції парникових газів лежить підготовка щорічних інвентаризацій викидів та поглинання парникових газів.

**4. ВОДНІ РЕСУРСИ**

**4.1 Водні ресурси та їх використання**

Водні ресурси – це придатні для використання води Землі: [річкові](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%96%D1%87%D0%BA%D0%B0), [озерні](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE), [морські](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%80%D0%B5), [підземні](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D1%96_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8), [ґрунтові води](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D2%90%D1%80%D1%83%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%96_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8), [водосховища](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5), лід гірських і полярних [льодовиків](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8C%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BA), або всі води [гідросфери](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0).

Чернігівська область розташована в басейні річки Дніпро в суббасейнах верхнього Дніпра та річки Десна, суббасейні середнього Дніпра.

**4.1.1 Загальна характеристика**

Поверхневі водні ресурси складаються з місцевого стоку, транзитного, що надходить із суміжних країн та областей по транскордонних річках, підземних вод та запасів води, зосереджених у водоймах, озерах і болотах області.

Річкова мережа добре розвинена, середня густина річкової мережі становить 0,24 км/км2.

За результатами інвентаризації водних об’єктів, проведеної у 2021 році, на території області нараховується 265 річок.

Відповідно до класифікації річок України, річки області поділяються на:

2 великі річки – Дніпро (124 км) та Десна (534 км).

8 середніх – Сож, Трубіж, Супой, Удай, Судость, Сейм, Снов, Остер (загальна протяжність 767 км).

255 малих річок (загальна протяжність 4374 км).

Геопортал «Державний водний кадастр: облік поверхневих водних об’єктів» містить інформацію щодо 134 річок Чернігівської області.

Також на території Чернігівської області обліковується 2601 водойма, з них – 833 озер, 19 водосховищ, 729 руслових ставків, 1012 неруслових ставків (копань, наливні).

Найбільша кількість ставків та водосховищ побудована на малих річках, за рахунок чого їх водний стік зарегульований на 30-70 %. Джерелом наповнення штучних водойм є як води річок, так і інші: дощові, талі, підземні.

Річки мають змішаний тип живлення, переважно атмосферний, з помітною участю ґрунтових вод (снігове живлення – біля 50 %, дощове – 30 %, підземне – 20 %). Характерним є чітко виражена весняна повінь, низька літня межень, що інколи переривається дощовими паводками, та дещо підвищене стояння рівнів восени внаслідок дощів та взимку через відлиги. У період весняної повені спостерігаються найбільші підйоми рівнів води – вода виходить на заплаву, річка проносить від 40 до 80 % річного стоку.

В басейні річки Десна формується біля 22 % поверхневого стоку р. Дніпро та біля 15 % стоку всіх річок України.

**4.1.2 Водокористування та водовідведення**

Загальний забір води в 2023 році по області, згідно з даними державного обліку водокористування форми № 2ТП-водгосп (річна), становив 67,55 млн м3. У порівнянні з 2022 роком (64,43 млн м3), забір свіжої води збільшився на 3,12 млн м3 або на 5%. (рис. 4.1.2.1.).

З поверхневих водних об’єктів було забрано 31,04 млн м3 води (46 % від загального об’єму), з підземних горизонтів – 36,51 млн м3 (54 %).

Динаміка забору води з поверхневих джерел за останні чотири роки представлена на рис. 4.1.2.2.

*Рис. 4.1.2.1. Забір свіжої води, млн м3*

*Рис. 4.1.2.2. Динаміка забору води з поверхневих джерел, млн м3*

*Табл. 4.1.2.1. Структура загального водозабору*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *млн. м3* | | | *%*  *(+збільш/*  *- зменш)* |
| *2023р.* | *2022р.* | *Різниця*  *(+ збільш.\*  *- зменш.)* |
| Загальний водозабір | 67,55 | 64,43 | 3,12 | 5,0 |
| - забір води поверхневої | 31,04 | 31,12 | -0,08 | -0,3 |
| - забір води підземної | 36,51 | 33,31 | 3,20 | 10,0 |

Динаміка забору води з підземних джерел за останні чотири роки наведена на рис. 4.1.2.3.

*Рис. 4.1.2.3. Динаміка забору води з підземних джерел, млн м3*

У басейновому розрізі забрано води у річковому басейні р. Дніпро – 0,157 млн м3, басейні р. Десна – 54,152 млн м3, басейні р. Сула – 12,699 млн м3, басейні р. Трубіж – 0,474 млн м3, басейні р. Супій – 0,065 млн м3.

Загальне використання водних ресурсів в 2023 році становило 58,46 млн м3 і збільшилось в порівнянні з минулим роком (55,58 млн м3) на 2,88 млн м3 або на 5 %. Води питної якості використано – 27,88 млн м3, технічної – 30,58 млн м3.

Структура загального використання води млн м3 представлена на рис. 4.1.2.4., відсоток від загального використання води – в табл. 4.1.2.2.

*Рис. 4.1.2.4. Структура загального використання води, млн м3*

*Табл.* *4.1.2.2. Відсоток від загального використання води*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Електроенергетіка | 28,48 млн м3 | 49 % |
| Комунальне господарство | 19,83 млн м3 | 34 % |
| Сільське господарство | 5,71 млн м3 | 10 % |
| Харчова промисловість | 1,54 млн м3 | 3 % |
| Інші галузі | 2,9 млн м3 | 4 % |
| **Всього** | **58,46 млн м3** | **100 %** |

Використання води в промисловості становило 31,27 млн м3, проти минулого 2022 року (31,88 млн м3) зменшилось на 0,61 млн м3.

Використання води в комунальному господарстві становило 19,83 млн м3 і збільшилось проти 2022 року (17,76 млн м3) на 2,1 млн м3.

Використання води в сільському господарстві становило 5,71 млн м3 і збільшилось в порівнянні з попереднім роком (4,43 млн м3) на 1,28 млн м3.

Забір і використання води в галузях господарства в динаміці представлено у табл. 4.1.2.3.

Табл. 4.1.2.3. Забір і використання води, млн м3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Роки* | *Найменування річкового басейну* | *Забрано води* | | | *Використано води* | | | | | | |
| *З поверхневих джерел* | *З підземних джерел* | *Всього* | *Промисловість* | *Сільське господарство* | *В тому числі* | | *Комунгосп* | *Інші галузі* | *Всього* |
| *Риборозведення* | *Зрошення* |
| 2020 | р. Десна | 59,69 | 29,25 | 88,94 | 62,66 | 2,720 | 0,076 | 0,589 | 18,68 | 2,480 | 86,54 |
|  | р. Сула | 4,420 | 11,95 | 16,37 | 1,950 | 2,350 | 0,856 | 0,065 | 2,952 | 0,149 | 7,401 |
|  | р. Трубіж | - | 0,484 | 0,484 | - | 0,152 | - | - | 0,204 | 0,068 | 0,424 |
|  | р. Дніпро | 0,880 | 0,190 | 1,070 | 0,030 | 0,892 | 0,851 | - | 0,036 | 0,077 | 1,035 |
|  | р. Супій | 0,077 | - | 0,077 | 0,077 | 0,018 | 0,059 | - | - | - | 0,077 |
|  | Всього по області | 64,99 | 41,95 | 106,9 | 64,66 | 6,173 | 1,782 | 0,654 | 21,87 | 2,774 | 95,48 |
| 2021 | р. Десна | 56,91 | 29,51 | 86,42 | 59,95 | 2,723 | 0,340 | 0,355 | 18,84 | 1,509 | 83,02 |
|  | р. Сула | 2,497 | 11,69 | 14,19 | 2,224 | 2,413 | 0,910 | 0,035 | 2,955 | 0,166 | 7,758 |
|  | р. Трубіж | - | 0,488 | 0,488 | - | 0,149 | - | - | 0,192 | 0,076 | 0,417 |
|  | р. Дніпро | 0,851 | 0,182 | 1,033 | 0,022 | 0,064 | - | - | 0,048 | 0,039 | 0,173 |
|  | р. Супій | - | 0,069 | 0,069 | 0,022 | 0,47 | - | - | - | - | 0,069 |
|  | Всього по області | 60,26 | 41,94 | 102,2 | 62,22 | 5,396 | 1,250 | 0,390 | 22,035 | 1,790 | 91,44 |
| 2022 | р. Десна | 29,38 | 22,16 | 51,54 | 30,71 | 1,912 | - | 0,132 | 14,91 | 1,076 | 48,74 |
|  | р. Сула | 1,68 | 10,52 | 12,2 | 1,147 | 2,296 | 0,91 | 0,012 | 2,685 | 0,10 | 6,24 |
|  | р. Трубіж | - | 0,45 | 0,45 | - | 0,137 | - | - | 0,185 | 0,074 | 0,396 |
|  | р. Дніпро | 0,058 | 0,113 | 0,171 | 0,01 | 0,03 | - | - | 0,06- | 0,037 | 0,137 |
|  | р. Супій | - | 0,065 | 0,065 | 0,015 | 0,05 | - | - | - | - | 0,065 |
|  | Всьго по  області | 31,12 | 33,31 | 64,43 | 31,88 | 4,425 | 0,91 | 0,144 | 17,844 | 1,287 | 55,58 |
| 2023 | р. Десна | 29,262 | 24,890 | 54,152 | 29,906 | 3,106 | 0,023 | 0,131 | 16,752 | 1,253 | 51,148 |
|  | р. Сула | 1,778 | 10,921 | 12,699 | 1,307 | 2,351 | 0,91 | 0,012 | 2,835 | 0,166 | 6,671 |
|  | р. Трубіж | - | 0,474 | 0,474 | - | 0,157 | - | - | 0,19 | 0,078 | 0,425 |
|  | р. Дніпро | - | 0,157 | 0,157 | 0,008 | 0,052 | - | - | 0,050 | 0,045 | 0,155 |
|  | р. Супій | - | 0,065 | 0,065 | 0,016 | 0,047 | - | - | - | - | 0,063 |
|  | Всьго по  області | 31,04 | 36,507 | 67,547 | 31,237 | 5,713 | 0,933 | 0,143 | 19,827 | 1,542 | 58,462 |

У поверхневі води Чернігівської області було скинуто 44,04 млн. м3, що на 2,41 млн. м3 або на 5,8 % більше ніж у 2022 році (41,63 млн. м3). Об’єм скиду недостатньо очищених стічних вод становив 0,648 млн. м3 і зменшився проти 2022 року (0,742 млн. м3) на 0,094 млн. м3 або 12,7 %.

Загальна структура скиду зворотних вод представлена в табл. 4.1.2.4. та детальніша структура скиду зворотних вод у водойми області – в табл. 4.1.2.5.

Використання та відведення води на підприємствах галузей економіки за 2023 рік представлено у табл. 4.1.2.6.

*Табл. 4.1.2.4. Структура скиду зворотних вод*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *млн. м3* | | *% від загального скиду* |
| *2022 р.* | *2023 р.* |
| 1. У водойми області | 41,63 | 44,04 | 87,1% |
| 2. На поля фільтрації | 1,13 | 1,24 | 2,5% |
| 3. У накопичувачі | 0,92 | 0,98 | 1,9% |
| 4. У підземні горизонти | 4,31 | 4,29 | 8,5% |
| **Всього** | **47,99** | **50,55** | **100%** |

*Табл. 4.1.2.5. Структура скиду зворотних вод у водойми області*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *млн. м3* | | *% від загального скиду* |
| *2022 р.* | *2023 р.* |
| 1. Недостатньо очищених | 0,74 | 0,65 | 1,5% |
| 2. Нормативно чистих без очистки | 27,28 | 27,15 | 61,6% |
| 3. Нормативно очищених | 13,61 | 16,24 | 36,9% |
| **Всього** | **41,63** | **44,04** | **100%** |

*Табл. 4.1.2.6. Використання та відведення води*

*підприємствами галузей економіки за 2023 рік, млн м3*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Галузь економіки* | *Використано води* | *З неї на:* | | *Відведено зворотних вод у поверхневі водні об’єкти* | | |
| *побутово-питні потреби* | *виробничі потреби* | *всього* | *у тому числі забруднених* | *з них без очищення* |
| Електроенергетика | 28,48 | 0,43 | 28,05 | 26,19 | - | - |
| Вугільна промисловість | - | - | - | - | - | - |
| Металургійна промисловість | - | - | - | - | - | - |
| Хімічна та нафтохімічна промисловість | 0,18 | 0,008 | 0,17 | - | - | - |
| Машинобудування | 0,036 | 0,014 | 0,022 | - | - | - |
| Нафтогазова промисловість | 0,84 | 0,035 | 0,805 | - | - | - |
| Житлово-комунальне господарство | 19,83 | 19,37 | 0,36 | 15,95 | 0,65 | - |
| Сільське господарство | 5,71 | 0,23 | 5,30 | 0,92 | - | - |
| Харчова промисловість | 1,54 | 0,12 | 1,42 | 0,22 | - | - |
| Транспорт | 0,11 | 0,06 | 0,05 | 0,02 | - | - |
| Промисловість будівельних матеріалів | 0,192 | 0,011 | 0,181 | - | - | - |
| Інші галузі | 1,54 | 1,20 | 0,142 | 0,74 | - | - |
| Всього: | 58,46 | 21,48 | 36,50 | 44,04 | 0,65 | - |

Динаміка використання та відведення води зведена до табл. 4.1.2.7. та табл. 4.1.2.8.

*Табл. 4.1.2.7. Забір, використання та відведення води за 2023 рік, млн м3*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Назва водного об'єкта* | *Забрано води із природних водних об'єктів - всього* | *Використано води* | *Водовідведення у поверхневі водні об'єкти* | |
| *всього* | *з них забруднених зворотних вод* |
| Поверхневі води | 31,04 | 30,58 | 44,04 | 0,65 |
| Підземний горизонт | 36,51 | 27,88 | 4,29 | - |

*Табл. 4.1.2.8. Основні показники використання і відведення води, млн м3*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Показники* | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* |
| **Забрано води з природних водних об'єктів - всього** | **106,9** | **102,2** | **64,43** | **67,55** |
| у тому числі для використання | 99,29 | 96,129 | 55,58 | 58,46 |
| Спожито свіжої води (включаючи морську), з неї на | 95,48 | 91,44 | 55,58 | 58,46 |
| виробничі потреби | 65,57 | 62,61 | 31,81 | 30,79 |
| побутово-питні потреби | 25,79 | 24,76 | 19,39 | 21,48 |
| зрошення | 0,654 | 0,389 | 0,144 | 0,14 |
| сільськогосподарські потреби | 3,467 | 3,376 | 3,08 | 4,78 |
| інші | - | 0,304 | 0,25 | 0,34 |
| Використання води на рибогосподарські потреби  (без вилучення води із водного об’єкта) | 9,429 | 5,123 | 0,91 | 0,93 |
| Втрати води при транспортуванні | 3,903 | 4,211 | 3,66 | 3,88 |
| Загальне водовідведення, з нього | 75,35 | 75,14 | 47,99 | 50,55 |
| у поверхневі водні об'єкти | 67,61 | 67,77 | 41,63 | 44,04 |
| у тому числі |  |  |  |  |
| забруднених зворотних вод | 10,78 | 14,506 | 0,74 | 0,65 |
| з них без очищення |  | - | - | - |
| нормативно очищених | 8,450 | 5,696 | 13,61 | 16,24 |
| нормативно чистих без очистки | 48,38 | 47,566 | 27,28 | 27,15 |
| Обсяг оборотної та послідовно використаної води | 110,5 | 84,76 | 30,51 | 31,31 |
| Частка оборотної та послідовно використаної води,% | 43,66 | 36,39 | 27,17 | 27,76 |
| Потужність очисних споруд | 55,71 | 66,00 | 63,76 | 64,56 |

**4.2 Забруднення поверхневих вод**

Військові дії рф спричиняють негативний вплив та погіршують ситуацію в регіоні.

Внаслідок військових дій та спричинених ними техногенних забруднень, відбувається руйнування мостів, дамб та берегової лінії, отруєння нафтопродуктами та важкими металами, багато невеликих річок та ставків зазнають патологічного впливу на біорізноманіття. У водоймах гине риба, порушується життєвий та міграційний цикли водних птахів, водойма втрачає здатність до самоочищення та природного відновлення.

Загалом на екологічний стан поверхневих вод області впливають скиди недостатньо очищених стічних вод внаслідок неефективної роботи каналізаційно-очисних споруд, невинесення в натуру прибережних захисних смуг і водоохоронних зон, а також їх недодержання, насамперед у населених пунктах, засмічення водойм побутовими відходами.

Головними забруднювачами поверхневих водних об’єктів є підприємства житлово-комунального господарства, які скидають недостатньо очищені стічні води.

Проблемою практично всіх очисних споруд, які приймають комунально-побутові стічні води, є використання населенням фосфатовмісних миючих засобів, що, в свою чергу, призводить до високих показників вмісту фосфатів на вході з очисних споруд. Існуючі технологічні регламенти роботи очисних споруд наразі не можуть забезпечити ефективну очистку зворотних вод, і, як наслідок, фіксується скид недостатньо очищених стічних вод до поверхневих водних об’єктів із перевищенням гранично допустимих показників вмісту фосфатів. Загалом ці проблеми пов’язані з недовантаженістю, зношеністю обладнання та відсутністю коштів на проведення поточних ремонтних робіт чи реконструкції в цілому.

За даними суб’єктів системи моніторингу області, упродовж звітного періоду на Чернігівщині гідрохімічні показники якості поверхневих вод у створах спостереження в цілому не зазнали значних змін і переважно відповідали гранично допустимим концентраціям для водойм рибогосподарського призначення.

**4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об’єкти**

**та очистка стічних вод**

За результатами узагальнення даних державного обліку водокористування у поверхневі водні об’єкти скинуто 44,04 млн м3 стічних вод, у тому числі: забруднені складають 0,65 млн м3 (1,5 %), нормативно-очищені на очисних спорудах – 16,24 млн м3 (36,9 %) та нормативно-чисті без очищення – 27,15 млн  м3 (61,6 %) (рис.  4.2.1.2.).

В результаті повної біологічної очистки на очисних спорудах області у поверхневі водні об’єкти було скинуто 15,553 млн м3 (95,8 %), фізико-хімічної очистки – 0,045 млн м3 (0,3 %), механічної очистки – 0,639 млн м3 (3,9 %).

*Рис. 4.2.1.1. Динаміка скиду недостатньо очищених*

*зворотних вод у поверхневі водні об’єкти, млн м3*

*Рис. 4.2.1.2. Динаміка скиду зворотних вод у басейн р. Десна, млн м3*

**4.2.2 Основні забруднювачі водних об’єктів**

**(за сферами діяльності)**

Найбільшим фактором, який впливає на стан поверхневих водних об’єктів, є антропогенне навантаження.

Основними джерелами забруднення водних об’єктів є підприємства комунального господарства, які у 2023 році скинули 0,65 млн м3 недостатньо очищених стічних вод, що складає 100 % скидів від загального обсягу забруднених стічних вод. Протягом року у поверхневі води області скид недостатньо очищених стічних вод здійснили 9 підприємств.

Із загального об’єму стічних вод (16,89 млн м3), які потребують очищення, 96 % були очищені на каналізаційних очисних спорудах (16,24 млн м3), 4 % – скинуті у поверхневі води, як недостатньо очищені (0,65 млн м3).

Зі стічними водами у поверхневі водні об’єкти області було скинуто 17,7 тис.тон забруднюючих речовин: хлоридів – 2,4 тис. т, сульфатів – 1,0 тис. т, фосфатів – 103,3 т, азоту амонійного 93,9 т, заліза – 7,0 т, нітратів – 646,7 т, нітритів – 13,1 т, БСК- 252,3 т, ХСК- 1329 т, нафтопродуктів – 78,2 кг та інших речовин.

*Табл. 4.2.2.1. Перелік основних забруднювачів водних об’єктів*

*по галузях народного господарства*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Галузі народного господарства* | *Об’єм скидання забруднених зворотних вод, млн.м3/рік* | | | *Обсяги забруднюючих речовин, що скидаються при цьому, тонн/рік* |
| *Всього* | *НО* | *НДО* |
| 1. | Комунальне господарство |  |  |  |  |
|  | 2020 р. | 10,31 | - | 10,31 | 10382,83 |
|  | 2021 р. | 13,89 | - | 13,89 | 13786,13 |
|  | 2022 р. | 0,637 | - | 0,637 | 949,7 |
|  | 2023 р. | 0,648 | - | 0,648 | 921,9 |
| 2. | М’ясо-молочна галузь |  |  |  |  |
|  | 2020 р. | - | - | - | \* |
|  | 2021 р. | 0,03 | - | 0,03 | 29,80 |
|  | 2022 р. | 0,105 | - | 0,105 | 113,7 |
|  | 2023 р. | - | - | - | - |
| 3. | Інші |  |  |  |  |
|  | 2020 р. | 0,46 | - | 0,46 | 1222,87 |
|  | 2021 р. | 0,58 | - | 0,58 | 1399,55 |
|  | 2022 р. | - | - | - | - |
|  | 2023 р. | - | - | - | - |
|  | **Всього:** |  |  |  |  |
|  | **2020 р.** | **10,78** | **-** | **10,78** | **11605,7** |
|  | **2021 р.** | **14,51** | **-** | **14,51** | **15215,48** |
|  | **2022 р.** | **0,742** | **-** | **0,742** | **1063,4** |
|  | **2023 р.** | **0,648** | **-** | **0,648** | **921,9** |

У розрахунку на одну особу в 2023 році скинуто зворотних вод у поверхневі водні об’єкти 46,6 м3.

Основними водокористувачами-забруднювачами поверхневих об’єктів у 2023 році були підприємства комунального господарства: КП «Господар» сел. Варва Прилуцького району, КП ВКГ «Ічень» м. Ічня Прилуцького району, КП «Бахмач-водсервіс» м. Бахмач Ніжинського району, Остерське ВУЖКГ м. Остер Чернігівського району, КП «Козелецьводоканал» сел. Козелець Чернігівського району, КП «Вода» Коропської селищної ради сел. Короп Новгород-Сіверського району, КП «Куликівське ВУЖКГ» сел. Куликівка Чернігівського району, ПрАТ «Комунальник» м. Сновськ Корюківського району, КП «Ревна» м. Семенівка Корюківського району.

За звітний період фахівцями Державної екологічної інспекції у Чернігівській області, відповідно до статті 202 Закону України «Про охорону навколишнього природнього середовища» здійснено 21 ресурсну перевірку по контролю за станом використання поверхневих вод. За виявлені порушення до адміністративної відповідальності притягнуто 36 осіб-порушників на загальну суму 2,771 тис. грн, стягнуто – 2,652 тис. грн.

Сплачено розмір шкоди, заподіяної навколишньому природному середовищу на суму 584,199 тис. грн.

По контролю за станом підземних вод у 2023 році перевірок не відбувалося.

Сплачено розмір шкоди заподіяної навколишньому природному середовищу на суму 183,561 тис. грн.

Протягом 2023 року відділом інструментально-лабораторного контролю відібрано та проаналізовано 144 проб, з них: зворотних вод – 21, де виконано 268 визначень, проб поверхневих вод – 123, де виконано 1984 визначень. Проконтрольовано стан поверхневих вод річок – Десна, Стрижень, Снов, Остер, Білоус, Удай, Пакулька, Бреч, Дніпро, Мена, Бистриця та стан стічних вод в зливовипусках Чорторіївського рівчака, по вулицях Стрілецькій, Волонтерів, Київська, Гетьмана Полуботка, проспект Перемоги.

Перевірки суб’єктів господарювання, які здійснюють експлуатацію комплексів очисних споруд у 2023 році Державною екологічною інспекцією не проводились.

Але зазначаємо, що нагальною проблемою на сьогоднішній день практично всіх очисних споруд, які приймають комунально-побутові стічні води є використання населенням фосфатовмісних миючих засобів, що в свою чергу приводить до високих показників по вмісту фосфатів на вході до очисних споруд.

Існуючі технології очистки стічних вод не можуть забезпечити ефективну очистку зворотних вод і як наслідок фіксується скид недостатньо очищених стічних вод до поверхневих водних об’єктів з перевищенням граничнодопустимих показників по вмісту фосфатів.

Основними проблеми щодо технічного стану водогосподарських споруд та незадовільного очищення зворотних вод залишаються у підприємств житлово-комунального господарства.

**4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод**

Чернігівська область на заході та північному заході межує з Гомельською областю Республіки Білорусь, на півночі – з Брянською областю Російської Федерації.

На території Республіки Білорусь і Російської Федерації формується 84 % річкових вод басейну р. Дніпра.

На території Республіки Білорусь до Дніпра з його великими притоками: Березина, Прип’ять, Сож – скидають стічні води промислові і комунальні підприємства таких міст, як Орша, Шклов, Могильов, Бихов, Речиця і Лоєв (р. Дніпро), Мінськ, Борисів, Бобруйськ і Світлогірськ (р. Березина), Гомель, Кричев (р. Сож).

На території Брянської області Російської Федерації формується 53 % вод басейну р. Десна. Певну небезпеку для області можуть становити підприємства хімічного виробництва в Росії, які розташовані на річках, русла яких проходять і по території області.

Визначити об’єм і якість забруднень неможливо через відсутність даних по звітності 2 ТП (Водгосп) Республіки Білорусь та Російської Федерації.

У зв’язку з військовим станом та бойовими діями, які відбуваються на прикордонних територіях, відбір проб в частині операційного моніторингу на виконання фізико-хімічних показників з транскордонних пунктів моніторингу Деснянським БУВР не проводився.

Випадків надзвичайних ситуацій, пов’язаних з забрудненням поверхневих вод транскордонних водотоків у 2023 році Деснянським БУВР зафіксовано не було.

**4.3 Стан поверхневих вод**

**4.3.1 Екологічний стан та потенціал масивів поверхневих вод**

Станом на 01.01.2024 інформація щодо екологічного стану та потенціалу масивів поверхневих вод на території Чернігівської області знаходиться в процесі розробки (триває збір даних Деснянським БУВР).

**4.3.2 Хімічний стан масивів поверхневих вод**

У 2023 році в межах Чернігівської області державний моніторинг поверхневих вод здійснювався за програмою державного моніторингу відповідно до наказів Міндовкілля від 17.01.2023 № 27 «Про затвердження програми державного моніторингу вод» та Держводагентства від 25.01.2023 № 18 «Про впровадження Порядку здійснення державного моніторингу вод».

Відповідно до Програми державного моніторингу вод діагностичний та операційний моніторинг поверхневих вод в 2023 році було заплановано здійснювати на 11 масивах поверхневих вод в 14 пунктах:

масиви на транскордонних ділянках (операційний моніторинг): р. Дніпро (с. Кам’янка), р. Сож (с. Сарі Яриловичі), р. Десна (с. Камінь), р. Ревна (с. Семенівка), р. Снов (с. Тимоновичі, с. Гірськ), р. Цата (с. Клюси), р. Судость (с. Грем’яч). У зв’язку з військовим станом та бойовими діями, які відбуваються на прикордонних територіях, відбір проб в частині операційного моніторингу на виконання фізико-хімічних показників з транскордонних пунктів моніторингу не проводився.

масиви де є ризик недосягнення доброго хімічного та екологічного стану, або вплив точкових та дифузних джерел (діагностичний моніторинг) – р. Десна (у межах м. Чернігів), р. Білоус (м. Чернігів), р. Мена (м. Мена), р. Остер (м. Козелець) та р. Удай (м. Прилуки 0,8 км вище міста , м. Прилуки 1 км нижче міста).

Моніторинг передбачав відбір та логістику проб на визначення вмісту пріоритетних органічних і неорганічних забруднюючих речовин, які виконуються лабораторією Північного регіону в м. Вишгород, а також виконання вимірювань за 20 фізико-хімічними показниками з 8 транскордонних пунктів з періодичністю – щомісячно.

Згідно європейських підходів та міжнародних стандартів Деснянським БУВР відібрано та доставлено у лабораторію Північного регіону м. Вишгород 72 проби поверхневої води на визначення органічних і неорганічних забруднюючих речовин.

За результатами лабораторних досліджень за вмістом пріоритетних органічних і неорганічних забруднюючих речовин на масивах р. Десна (м. Чернігів), р. Білоус, р. Мена, р. Остер, р. Удай, визначені наступні показники без перевищення екологічних нормативів якості ЕНЯmax:

поліароматичні вуглеводні (флоурантен, хлорфенвінфоссуміш, антрацен);

пестициди (тербутрин, хлорперифос, цибутрин, алахлор, октилфеноли);

фармацевтичні препарати (тетрахлоретан);

леткі органічні сполуки (дихлорметан).

Зафіксовані перевищення показників екологічних нормативів якості ЕНЯmax по важким металам на річках:

р. Мена (м. Мена) – нікелю в 1,3 рази;

р. Білоус (м. Чернігів) – нікелю та кадмію в 1,4 рази;

р. Остер (м. Козелець) – нікелю в 1,2 рази;

р. Удай (м. Прилуки) – нікелю в 1,4 – 3,0 рази, а також виявлені хром загальний та арсен.

Порівняно з результатами лабораторних досліджень, здійснених по даним пунктам моніторингу до повномасштабного вторгнення кількість важких металів збільшилась.

Також, відбір проб води у 2023 році у річках Чернігівської області за програмою операційного моніторингу проводився у наступних пунктах: у річках Десна та Білоус в pайоні м. Чеpнігів, Удай – м. Прилуки, Мена – м. Мена, Остер – селище Козелець. Аналіз першого дня за визначенням вмісту розчиненого у воді кисню, біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5), кислотності (рН), за електропровідністю, температурою води річок пpоводився Чернігівським ЦГМ та Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського (ЦГО) впродовж 2023 року.

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

За даними операційного моніторингу вода річок Чернігівській області має сталий склад іонів з переважанням гідрокарбонатів, кальцію, хлоридів, сульфатів. Загальна мінералізація за разовими концентраціями змінювалась від 306,2 до 881,1 мг/дм3.

Середньорічний вміст розчиненого у воді кисню був у межах норми і становив 5,24-10,77 мгО2/дм3. У порівнянні з минулим роком у річках Білоус – м. Чеpнігів, Удай – нижче м. Прилуки, Мена – м. Мена зафіксовано зниження вмісту кисню до рівня 1,98 мгО2/дм3; 1,60 та 0,89 мгО2/дм3 відповідно.

Разові концентрації органічних сполук (ХСК) у воді річок області перебували в діапазоні від 17,2 до 113,1 мгО/дм3. У порівнянні з попереднім роком зафіксовано збільшення максимальних значень ХСК у пунктах річок Білоус та Мена, а у річах Удай та Остер навпаки – деяке зменшення максимальних концентрацій органічних сполук.

Середньорічні величини біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК5) у водних об’єктах були у межах від 2,45 до 4,07 мгО2/дм3. Максимальна разова концентрація на рівні 8,50 мгО2/дм3 відмічена у пункті р. Удай – вище м. Прилуки.

Вміст азотних сполук визначався за нітрогеном амонійним, нітрогеном нітритним та нітрогеном нітратним.

У порівнянні з 2022 роком у водоймах області дещо зменшився вміст сполук нітрогену амонійного. Середньорічні концентрації коливались у межах 0,36-1,32 мгN/дм3.Максимальна концентрація іонів амонію зафіксована у пункті р. Білоус – м. Чернігів на рівні 3,09 мгN/дм3.

Максимальний вміст нітрогену нітритного відмічено також у воді р. Білоус – м. Чернігів, який досягав 1,465 мгN/дм3. Середньорічні концентрації нітрогену нітритного були в діапазоні від 0,011 до 0,373 мгN/дм3. У 2023 р. відзначалось деяке зниження вмісту сполук нітрогену нітритного у більшості річок Чернігівської області, крім р. Білоус в районі м. Чернігів.

Середньорічні концентрації нітрогену нітратного фіксувались за такими значеннями: від 0,118 до 3,616 мгN/дм3. У порівнянні з 2022 р. у більшості пунктів спостережень зафіксовано деяке зменшення концентрацій сполук нітрогену нітратного, крім пункту р. Остер – селище Козелець, де середні та максимальні показники значно збільшились і становили 3,616 мгN/дм3 та 17,40 мгN/дм3 відповідно.

Амплітуда коливань середньорічних концентрацій фосфору загального у водних об’єктах становила 0,172-1,227 мгР/дм3. Максимальний разовий вміст досягав 2,474 мгР/дм3 у воді р. Білоус – м. Чернігів.

За інформацією Державної установи «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» за 2023 рік було досліджено 188 зразків поверхневих водойм на санітарно-хімічні показники, з них не відповідали санітарним вимогам – 26, що складає 13,8 %.

Також досліджувались зразки води джерел нецентралізованого водопостачання на санітарно-хімічні показники в кількості 2648, з них не відповідали вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» – 676, що складає 25,5 %.

Кількість досліджених зразків води централізованого водопостачання на санітарно-хімічні показники – 3724, з них не відповідали гігієнічним вимогам – 534, що складає 14,3 %.

Кількість досліджених зразків води нецентралізованого водопостачання на вміст нітратів (в т.ч. води з джерел, яка використовується для приготування молочних сумішей та їжі дітям до 3-х років, з індивідуальних колодязів та колодязів громадського користування) – 1829, з них не відповідали гігієнічним вимогам – 443, що складає 24,2 %.

Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації було замовлено проведення досліджень у рамках здійснення контролю за якістю поверхневих вод м. Чернігів. Дослідження здійснювались хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод комунального підприємства «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради в червні та жовтні 2023 року.

Проби поверхневих вод відбирали та перевіряли на токсичність у 17 створах річок Десна, Стрижень та Білоус в межах міста.

Зокрема, для проведення досліджень застосовувався найпоширеніший метод біотестування на ракоподібних Daphnia magna Straus, що ґрунтується на реакції зазначених живих організмів.

Зазначимо, що ці планктонні організми здатні сприймати набагато нижчі концентрації шкідливих речовин, ніж будь-який датчик або прилад. Так, критерієм токсичності води є загибель 50 і більше відсотків дафній у відібраному зразку упродовж 96 годин.

Результати досліджень відібраних проб показали, що вода в річках навколо обласного центра не чинить гостру токсичну дію на тест-об’єкти.

Інформацію висвітлювалась на вебсайті Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА.

Фінансування вказаних моніторингових заходів здійснювалося за рахунок коштів обласного природоохоронного фонду в рамках Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки.

**4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію**

За інформацією Державної установи «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України» в 2023 році проведено дослідження 4248 зразків води централізованого питного водопостачання на мікробіологічні показники, з них 179 не відповідали гігієнічним вимогам, що складає 4,2 % та дослідження 1424 зразків води джерел нецентралізованого водопостачання на мікробіологічні показники, з них не відповідє вимогам ДСанПІН 2.2.4-171-10 – 330 зразка, що складає 23,2 %.

Також на мікробіологічні показники досліджувалось 183 зразка поверхневих водойм, з них не відповідали санітарним вимогам – 20, що складає 10,9 %.

Оцінка якості вод з огляду на епідемічсну ситуацію: спалахи інфекційних захворювань, пов’язаних з водним фактором передачі, в області не реєструвались.

**4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод**

Радіаційний стан поверхневих вод області контролювався Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського.

Спостереження в створі р. Десна – Чернігів здійснюються для контролю транскордонного перенесення радіонуклідів, а також для контролю можливих впливів Смоленської та Курської АЕС, розташованих у її басейні на території рф.

Концентрації активності стронцію-90 у воді Десни в районі м. Чернігова у 2023 р. змінювалися в діапазоні 2,7-6,3 Бк/м3,у середньому 4,7 Бк/м3. Концентрація сумарного цезію-137 протягом року коливалася від 0,8 Бк/м3 до 3,8 Бк/м3, у середньому 1,5 Бк/м3 (у 2022 р. середні концентрації становили: стронцію-90 4,9 Бк/м3, сумарного цезію-137 1,25 Бк/м3). Ознак скидання радіоактивних відходів з АЕС, розташованих у басейні Десни, не виявлено.

Активності стронцію-90 і цезію-137 у деснянській воді вже багато років перебувають на рівні передварійних значень і стабільно тримаються на цьому рівні за будь-яких гідрологічних сценаріїв. Єдине, що може призвести до збільшення рівня радіоактивної забрудненості води р. Десна – це скидання радіоактивних відходів з атомних електростанцій, які розташовано на її водозборі, або інші техногенні впливи.

Через обмеження доступу у прикордонну зону проби води для радіонуклідного аналізу в створі Дніпро – Неданчичі в 2023 р. не відбирали. Проте, враховуючи тенденції минулих років, можна припустити, що концентрації активності стронцію-90 у воді Верхнього Дніпра коливалися у діапазоні 3-7 Бк/м3, цезію-137 – 1-5 Бк/м3.

*Табл. 4.3.4.1. Концентрація радіонуклідів у поверхневих водах*

*на території Чернігівської області у 2023 р.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Об’єкт та пункт спостереження | Вміст, Бк/м3 | | | | | | | | |
| 137Сз (загальний)\* | | | | 90Sr | | | |
| мін. | макс. | середнє | мін. | | макс. | середнє |
| р. Дніпро - с. Неданчичі | - | - | - | - | | - | - |
| р. Десна - м. Чернігів | 0,8 | 3,8 | 1,5 | 2,7 | | 6,3 | 4,7 |

*\* - 137Сs (загальний) = І37Сs (завись) + 137Сs (розчин)*

**4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів**

**4.5. Державна політика та заходи щодо покращення**

**стану водних об’єктів**

В 2023 році тривав процес розроблення документа державного планування загальнодержавного рівня - Плану управління річковим басейном Дніпра на 2025-2030 роки. Розробка ПУРБ є євроінтеграційним зобов’язанням України в частині імплементації Водної Рамкової Директиви ЄС та ключовим досягненням у частині водної політики під час переговорного процесу щодо членства України в ЄС.

Для вирішення головних водно-екологічних проблем області Деснянським БУВР разом з органами місцевого самоврядування, виконавчої влади та іншими зацікавленими сторонами у 2023 році розроблено програму заходів до Плану управління суббасейнів Верхнього Дніпра та річки Десна та План управління суббасейну Середнього Дніпра, до якої у Чернігівскій області запропоновано 52 заходи, реалізація яких розпочнеться в 2025 році та сприятиме досягненню «доброго» екологічного та хімічного стану масивів поверхневих вод.

З метою покращення стану водних об’єктів, збереження водних ресурсів та недопущення забруднення підземних водоносних горизонтів у рамках Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки на Чернігівщині реалізуються заходи з будівництва, реконструкції, модернізації обладнання на очисних спорудах, каналізаційних мережах; з розчищення, відновлення і підтримання спрятливого гідрологічного режиму та санітарного стану водних об’єктів тощо.

Так, у 2023 році за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища (далі – обласний фонд) розроблено 2 проєктно-кошторисні документації для проведення робіт з реконструкції мереж зливової каналізації у м. Чернігів. На ці потреби з обласного фонду профінансовано 3295,595 тис. грн від запланованих на 2023 рік коштів у сумі 3300,00 тис. грн (економія коштів – 4,41 тис. гривень).

Зокрема, виконані роботи з розробки техніко-економічного обґрунтування (далі – ТЕО) по таких об’єктах: «Реконструкція мереж зливової каналізації по вул. Гонча від вул. Юрія Мезенцева та облаштування гідротехнічної споруди (з попереднім очищенням зливового стоку) на впадінні зливового колектору у річку Стрижень (в районі Чорториївського яру) в м. Чернігів (в т.ч. оплата проєктно-вишукувальних робіт та державної експертизи) та «Реконструкція мереж зливової каналізації з облаштуванням гідротехнічної споруди (з попереднім очищенням зливового стоку) на впадінні зливового колектору у річку Стрижень (в районі вул. Волонтерів) в м. Чернігів (в т.ч. оплата проєктно-вишукувальних робіт та державної експертизи)». ТЕО пройшли комплексну експертизу та отримано позитивні висновки, робочі проєкти по вищезазначених об'єктах розроблено.

Крім того, у 2023 році виконані роботи з розробки проєктно-кошторисної документації для об’єкту «Будівництво зливової каналізації по вул. Десняка від буд. № 45 до вул. Толстого в м. Чернігів» за кошти обласного фонду у сумі 1546,819 тис. гривень, перераховані у вигляді субвенції Чернігівській міській раді у 2022 році.

Для недопущення надзвичайних ситуацій та запобігання забрудненню довкілля неочищеними стічними водами за кошти обласного фонду замінено 2 насосні агрегати на каналізаційних насосних станціях комунального підприємства «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства» на загальну суму 899,792 тис. гривень.

Також природоохоронні заходи щодо збереження та охорони водних ресурсів здійснювалися територіальними громадами області за рахунок місцевих бюджетів (міських, сільських, селищних).

З державного бюджету кошти на проведення природоохоронних заходів вказаного напрямку на території Чернігівської області у рамках Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки у 2023 році не виділялися.

**5. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ, РОЗВИТОК ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ТА ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ**

**5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування регіональної екологічної мережі**

**5.1.1 Загальна характеристика**

Біологічне різноманіття Землі складається з 8,7 мільйонів біологічних видів (± 1,3 млн). Кожну годину на землі зникає 3 види [живих організмів](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%BC), тобто майже 30 тисяч на рік. Скорочення видів тварин і рослин викликає деградацію  [екосистем](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0). У результаті відбувається [опустелювання](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) земель, скорочення продуктивності земельних угідь і, врешті, погіршення умов життя. Будь-який живий організм відіграє свою роль в екосистемі і є ланкою [ланцюгів живлення](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%8E%D0%B3_%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), які складаються в [харчові мережі](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B0). Якщо одна частинка такого ланцюга випадає, під загрозою знаходиться вся екосистема.

Біорізноманіття – це мінливість живої природи всередині видів, між видами та між екосистемами. Основні типи біорізноманіття: генетичне, видове, екосистемне. Всі ці типи пов’язані між собою. Генетичне різноманіття забезпечує видове, різноманітність екосистем створює умови для видоутворення. Генетичне біорізноманіття – це сукупність генофондів різних популяцій одного виду. Видова різноманітність – це сукупність видів, що населяють певний ареал. Екосистемне (ландшафтне) біорізноманіття – це сукупність унікальних і типових лісових, степових, морських та інших угрупувань.

Ландшафтне різноманіття визначається як реально існуюча на земній поверхні множинність створених природою цілісних ландшафтних комплексів будь-якого розміру та ієрархічного рангу від ландшафтних урочищ до ландшафтних районів, мезо-, макро- та мегарегіонів і їх генеральної структури – ландшафтної сфери Землі.

Для залучення уваги до проблем біорізноманіття Генеральна Асамблея ООН оголосила Міжнародний день біологічного різноманіття, який світ відзначає 22 травня, починаючи з 2000 року. В цей день була прийнята Конвенція про біологічне різноманіття. У грудні 2022 року на Куньмінсько-Монреальській конференції ООН з Біорізноманіття прийнятий глобальний десятирічний план збереження біорізноманіття до 2030 року.

В 2023 році темою Міжнародного дня біорізноманіття стало гасло «Від угоди до дії: відновимо біорізноманіття». Гасло просуває ідею, що тепер на глобальному рівні людина повинна реалізувати всі заходи, передбачені Угодою ООН про біорізноманіття до 2030 року. Тільки так ми можемо отримати захищене і стійке біологічне різноманіття.

Збереження біологічного різноманіття є одним з пріоритетів у сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони природи, невід’ємною складовою збалансованого економічного й соціального розвитку нашого регіону. Географічне положення, орографічні та кліматичні особливості області зумовили формування на її території різноманітної рослинності, яка закономірно змінюється з півночі на південь.

Одним із інструментів впровадження такої політики є збільшення площі земель з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, формування їх територіально єдиної системи – регіональної екомережі, побудованої відповідно до забезпечення природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій.

**5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття**

Біорізноманіття планети вже давно знаходиться під загрозою збіднення та зникнення.

Серед головних загроз біорізноманіттю – це втрата середовища проживання, забруднення, надмірна експлуатація, інвазивні види та зміна клімату.

Одним із основних антропогенних чинників, що негативно впливає на структурні елементи екологічної мережі та біорізноманіття Чернігівської області, є значний ступінь господарського освоєння її території. Сучасна структура земельного фонду Чернігівщини свідчить про надзвичайно високе антропогенне навантаження на природні екосистеми, яке призвело до їх зміни та скорочення площ.

Значний вплив на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття, спричинила війна. Повномасштабне вторгнення росії до України в 2022 році стало однією з найбільших екологічних катастроф, що спричинило руйнівний вплив на навколишнє середовище, зокрема, це [забруднення атмосферного повітря](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B0%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%80%D1%8F), [ґрунтів](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D2%90%D1%80%D1%83%D0%BD%D1%82) і [водойм](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B9%D0%BC%D0%B0), [підтоплення](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) територій, виведення з ладу значних масивів [ріллі](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%96%D0%BB%D0%BB%D1%8F), знищення і пошкодження об'єктів [природно-заповідного фонду](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%97%D0%A4), виникнення [лісових пожеж](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%B6%D0%B0). Постійні бомбардування та обстріли лісів завдали значної шкоди екосистемам, багато видів тварин були змушені покинути свої домівки. Це вплинуло на біорізноманіття регіону.

Наслідком зникнення біорізноманіття стане руйнування існуючих екологічних зв'язків та деградація природних угруповань, неспроможність їх до самопідтримування, що призводитиме до їх зникнення.

Основні складові структурних елементів екологічної мережі зазначені у табл. 5.1.2.

*Табл. 5.1.2. Складові структурних елементів екологічної мережі*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Одиниця адміністративно-територіального устрою* | *Загальна площа, тис. га* | *Загальна площа екомережі, тис. га* | *Складові елементи екомережі, тис. га* | | | | | | | | | | |  |
| *Об’єкти ПЗФ* | *Водно-болотні угіддя* | *Відкриті заболочені землі* | *Водоохоронні зони, винесені в натуру* | *Прибережні захисні смуги* | *Ліси та інші лісовкриті площі* | *Курортні та лікувально-оздоровчі території* | *Рекреаційні території* | *Землі під консервацію* | *Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним* | *Пасовища, сіножаті* | *Радіоактивно забруднені землі, що не використовуються в господарстві* |
| Чернігівська область | 3190,3 | –\* | 263,3 | –\* | –\* | –\* | –\* | –\* | –\* | –\* | –\* | –\* | –\* | –\* |

\* Інформація у Головному управлінні Держгеокадастру у Чернігівській області відсутня

**5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та**

**ландшафтного різноманіття**

Збереження біорізноманіття є складною, комплексною проблемою. Сюди входять: збалансоване використання земельних ресурсів, невиснажливе використання природних екосистем,зниження рівня техногенних забруднень природних компонентів, збільшення площ під лісами й іншою природною рослинністю.

Негативний вплив техногенних факторів призвів до значної деградації екосистем та екологічної кризи глобального характеру, а саме — зміни клімату, зменшення товщини озонового шару, забруднення екотопів важкими металами, нафтопродуктами, хімічними речовинами, випадання кислотних дощів і поширення явищ опустелювання.

Від початку повномасштабного вторгнення в Україну біорізноманіття особливо потерпає від бойових дій. Військова агресія вплинула на кожен компонент довкілля, зокрема, постраждали ландшафти, забруднюється повітря, водні ресурси, ґрунти, знищується тваринний та рослинний світ, середовища їх існування.

Попри війну Україна продовжує роботу щодо впровадження заходів зі збереження біорізноманіття: затверджений План дій щодо збереження та відтворення зубра та лелеки чорного, триває робота над Національною стратегію збереження біорізноманіття та законопроєктом «Про території Смарагдової мережі».

На засіданні Комітету Верховної Ради з питань екологічної політики та природокористування 17 травня 2023 року було розглянуто та підтримано проект Закону про ратифікацію Нагойсько-Куала-Лумпурського додаткового протоколу. Зазначений протокол сприятиме збереженню та сталому використанню біологічного різноманіття з урахуванням ризиків для здоров’я людини шляхом запровадження міжнародних правил і процедур у галузі відповідальності та відшкодування, пов’язаних із живими зміненими організмами.

Основними заходами щодо зниження загроз біорізноманіттю є створення і оголошення в установленому законом порядку на найбільш цінних природних ділянках територій та об’єктів природно-заповідного фонду, розвиток екологічної мережі, забезпечення охорони рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, рослинних угруповань, пралісів, інших цінних природних комплексів; зменшення суцільного вирубування лісів, рекреаційного навантаження, недопущення генетичного забруднення генофондів аборигенних порід та інвазій інтродукованих видів у природні екосистеми, заготівлі біоресурсів із медичною й харчовою метою; екологічно вмотивоване ведення сільського та промислового виробництва, протидія браконьєрству й забрудненню навколишнього середовища.

З метою збереження біологічного різноманіття та розширення мережі об’єктів і територій природно-заповідного фонду області протягом 2023 року в області було створено 3 заповідних об’єкти: два з яких в Прилуцькому районі: в Сухополов’янській та Ічнянській територіальних громадах та один в Ріпкинській територіальній громаді Чернігівського району на землях ДП «Ріпкирайагролісгосп».

В області постійно ведуться роботи з виявлення цінних природних територій, можливих до заповідання.

**5.1.4 Формування регіональної екомережі**

Екомережа – це єдина територіальна система, яка утворюється з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та виростання цінних видів тваринного й рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об’єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і, відповідно до законів та міжнародних зобов’язань України, підлягають охороні.

Основним нормативно-правовим актом, який регулює процес формування Національної екомережі України є Закон України «Про екологічну мережу України». З формуванням, управлінням, збереженням та моніторингом екомережі тісно пов'язані Закони України «Про природно-заповідний фонд України», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про основи містобудування», «Про охорону земель», «Про землеустрій», «Про місцеве самоврядування в Україні»; Водний, Лісовий та Земельний кодекси України та інші нормативно-правові акти.

Головна мета створення екомережі – поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території, як області так і України, збереження ландшафтного та біорізноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, генетичного фонду, шляхів міграції тварин через поєднання територій та об’єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища. Конвенція Загальноєвропейської мережі передбачає створення єдиної цілісної у функціональному аспекті й неперервної системи природних територій, важливих у міжнародному відношенні, яка б забезпечила стабільне існування біосфери та функціонування природних систем задоволення життєдіяльності людини.

Концепція екомережі є інтегральною в організації збереження біологічного і ландшафтного різноманіття. Вона поєднує в собі всі системи охорони природи, пов’язує природоохоронну діяльність із різними секторами економіки (аграрним, транспортним, лісовим, туристичним тощо) і є основним елементом стратегії збалансованого розвитку.

Регіональна схема екологічної мережі Чернігівської області затверджена рішенням Чернігівської обласної ради від 23.02.2017 року.

До складу екомережі області входять землі водного фонду, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони річок та озер; землі лісового фонду; полезахисні лісові смуги; землі оздоровчого призначення з їх природними ресурсами, землі рекреаційного призначення; ряд природних територій, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу природну цінність; ділянки, на яких зростають природні рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України; території, які є місцями перебування чи зростання видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України; частково землі сільськогосподарського призначення (пасовища, луки, сіножаті); та радіоактивно забруднені землі як природні регіони з окремим статусом.

У складі розробленої регіональної екомережі Чернігівщини та відповідної її схеми виділяються такі основні елементи: 19 ключових територій (з них: 6 – національного значення, 10 – регіонального, 3 – локального), 29 сполучних територій (з них: 3 – національного значення, 19 – регіонального, 7 – локального).

На зазначених територіях повинно забезпечуватись проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних ландшафтів, рослинних угрупувань, занесених до Зеленої книги України; збереження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України; регіонально рідкісних видів, поліпшення середовища їх існування, створення належних умов для розмноження у природних умовах та для розселення.

Основні складові структурних елементів екологічної мережі Чернігівської області наведені в таблиці 5.1.4.

*Табл. 5.1.4. Площі земельних угідь – складових регіональної екомережі*

*за роками, тис. га*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Категорія землекористування* | *2019* | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* |
| Землі природоохоронного призначення | 254,6 | 262,61 | 262,75 | 263,1 | 263,3 |
| Сіножаті та пасовища | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |
| Землі водного господарства (рибні ставки) | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |
| Землі водного фонду | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |
| у т. ч. площа рибних ставків | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |
| Землі оздоровчого призначення | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |
| Землі рекреаційного призначення | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |
| Землі історико-культурного призначення | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |
| Землі лісогосподарського призначення | -\* | -\* | -\* | -\* | -\* |

\* – площа земельних угідь, що входять до складу регіональної екомережі не визначалась.

**5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично**

**модифікованими організмами**

Генетично модифікований організм, живий змінений організм (ГМО) - будь-який організм, у якому генетичний матеріал був змінений за допомогою штучних прийомів переносу генів, які не відбуваються у природних умовах.

Законодавство України у сфері поводження з ГМО складається з таких основних документів як:

картахенський протокол про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття;

закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» та підзаконні акти до нього.

Законом України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» регулюються відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками), розробниками, дослідниками, науковцями та споживачами генетично модифікованих організмів та продукції, виробленої за технологіями, що передбачають їх розробку, створення, випробування, дослідження, транспортування, імпорт, експорт, розміщення на ринку, вивільнення у навколишнє середовище та використання в Україні (далі - поводження з ГМО) із забезпеченням біологічної і генетичної безпеки.

Однією з причин створення генетично модифікованих організмів (ГМО) є виведення нових порід тварин чи сортів рослин. Генетично модифіковані організми та продукція з їх вмістом є результатом застосування методів генної інженерії – одного з напрямів новітніх біотехнологій, який, починаючи з 70-х років минулого століття, і до сьогодні інтенсивно розвивається.

Основними принципами державної політики в галузі генетично-інженерної діяльності та поводження з ГМО є:

пріоритетність збереження здоров'я людини і охорони навколишнього природного середовища у порівнянні з отриманням економічних переваг від застосування ГМО;

забезпечення заходів щодо дотримання біологічної і генетичної безпеки при створенні, дослідженні та практичному використанні ГМО в господарських цілях;

контроль за ввезенням на митну територію України ГМО та продукції, отриманої з їх використанням, їх реєстрацією та обігом;

загальнодоступність інформації про потенційні ризики від застосування ГМО, які передбачається використовувати у відкритій системі, та заходи щодо дотримання біологічної і генетичної безпеки;

державна підтримка генетично-інженерних досліджень та наукових і практичних розробок у галузі біологічної і генетичної безпеки при створенні, дослідженні та практичному використанні ГМО в господарських цілях.

Про можливість виробництва продуктів за допомогою генної інженерії йдеться також у Законі України «Про тваринний світ». Так, згідно з вимогами ст. 51 цього Закону створення нових штамів мікроорганізмів, біологічно активних речовин, виведення генетично змінених організмів, виробництво інших продуктів біотехнології здійснюється лише на підставі позитивних висновків державної екологічної експертизи. Використання зазначених організмів і речовин без позитивних висновків екологічної експертизи забороняється. До того ж, як зазначено у ст. 53 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», їх виробництво й використання здійснюється тільки після проведення комплексних досліджень впливу таких організмів і речовин на здоров'я та навколишнє природне середовище за дозволом Міністерства охорони здоров'я України й Міністерства охорони навколишнього природного середовища України. Отже, зазначені організми є об'єктами екологічної експертизи. Таким чином, до них мають застосовуватися положення, закріплені в інших законах України екологічного спрямування. Зокрема, йдеться про Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 53, 57), Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Важливими є норми, що містяться в Законі України «Про захист прав споживачів». Їх належне застосування також сприятиме досягненню необхідного рівня біобезпеки. Так ст. 15 Закону закріплює право споживачів на інформацію про товари (роботи, послуги). Згідно цього Закону, до такої інформації належить також обов’язкова позначка на відповідному товарі, яка свідчить про «застосування генної інженерії під час виготовлення товарів». Це положення Закону співзвучне з відповідними вимогами міжнародних документів, наприклад, Картахенського протоколу з біобезпеки (ст. 18), де закріплені вимоги щодо обов’язкового маркування продукції, яка містить або складається з генетично модифікованих організмів.

**5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу**

**5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу**

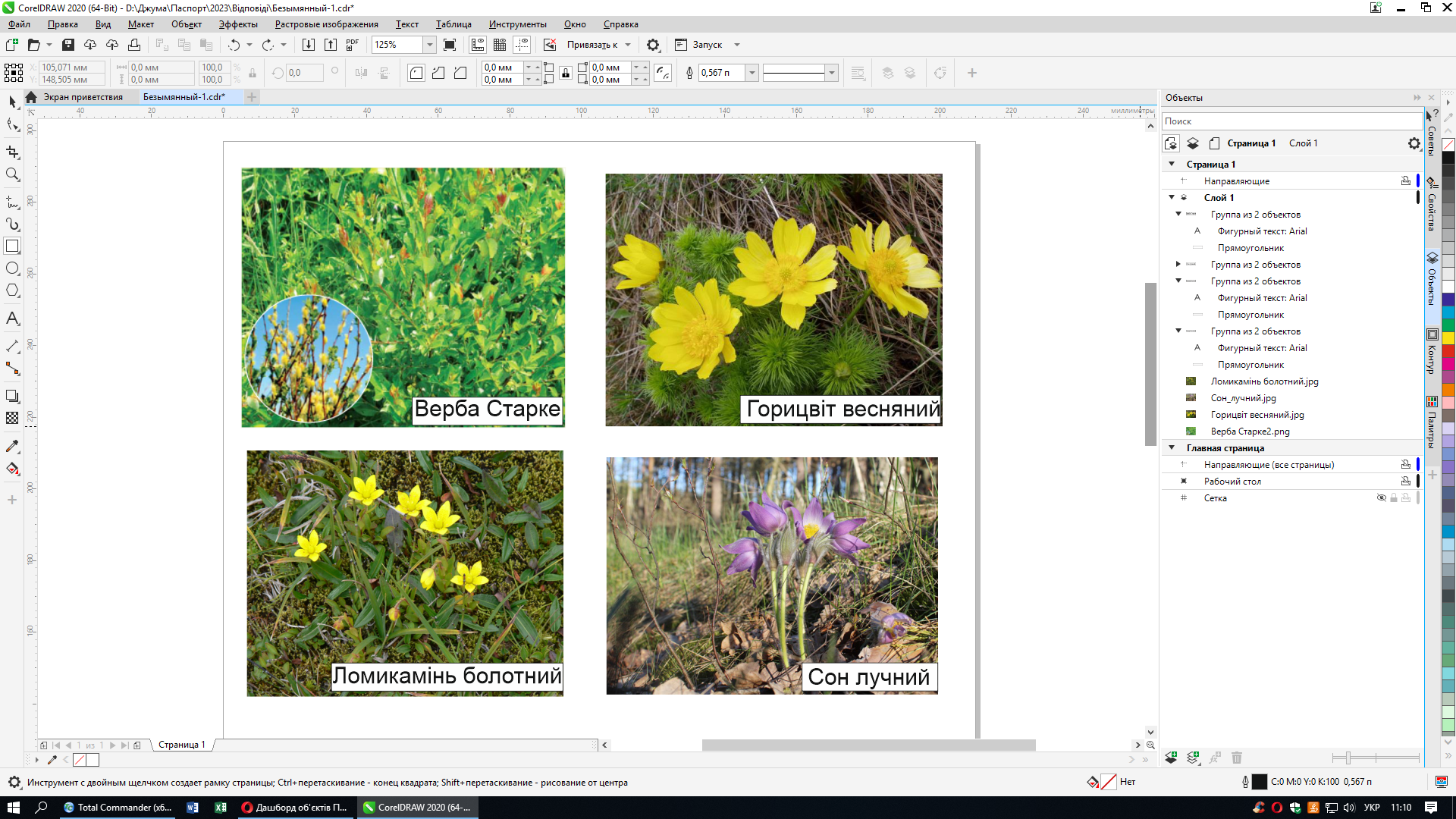
Рослинність Чернігівщини у природному стані збереглася лише приблизно на 1/3 території, переважно у поліській частині області, у вигляді лісів, трав’яного покриву луків і болотної рослинності.

На території області налічується понад 900 видів судинних рослин, що становить близько 18,4% від загальної кількості судинних рослин, поширених в Україні.

Лісами зайнято біля 21% загальної території області. Основні лісові масиви знаходяться на півночі області, на правобережжі Десни. У лісах переважають молоді та середньовікові дерева. Серед порід поширені сосна, дуб, ялина, береза, осика, вільха, липа, клен. Суцільний ареал поширення соснових лісів на Чернігівщині знаходиться на лівобережжі Снову (північніше м. Сновськ) та в долині Ревни у межах, насамперед, Корюківського та Новгород-Сіверського районів. Найбільш поширені на Чернігівщині дубово-соснові ліси (субори). Найбільші масиви суборів знаходяться в межиріччі Дніпра й Десни (Чернігівській район) та Десни й Убіді (Корюківськнй та Новгород-Сіверський райони). Субори складаються з двох ярусів – верхній (25-27 метрів) утворює сосна, нижній (16-18 метрів) – дуб. Зустрічаються також берези, вільха, осика. В підліску переважають ліщина, крушина, шипшина та інші.

Активна господарська діяльність людини призвела до значного забруднення довкілля шкідливими для всього живого речовинами, часткового, а в деяких місцях повного знищення лісів, степів, водойм, луків, родючих ґрунтів тощо. Тварини втратили через це природні середовища існування. За останні сторіччя зникли тисячі видів тварин, рослин, грибів, а сотні перебувають під загрозою зникнення.

Рослини є головною ланкою в біосфері Землі, тому що тільки вони здатні утворювати органічні речовини з неорганічних за допомогою енергії сонячного випромінювання, збагачуючи при цьому атмосферу киснем. Органічні речовини як джерело живлення та енергії необхідні всім живим організмам планети. Вуглекислий газ, який виділяють тварини й людина при диханні, а також той, що надходить в атмосферу при спалюванні палива, сміття та розкладанні мертвих залишків, рослини поглинають з повітря при живленні. Для людини рослини створюють необхідне середовище існування.



*Рис. 5.2.1. Приклади видового складу рослинного світу Чернігівщини*

**5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів**

**та інших рослинних ресурсів**

Чернігівська область – один із найбільших за територією регіонів України. Площа області становить 31,9 тис. км2. Площа земель лісового фонду області – 740,2 тис. га, в тому числі вкриті лісом землі – 659,9 тис. га, (рис. 5.2.2.1.) та нараховує 56 лісокористувачів.

Чернігівщина – лісовий край, середня лісистість території області складає 20,9 % і за останні 20 років зросла на 0,6 %. Однак лісистість нерівномірна й коливається від 37-41 % (Новгород-Сіверський, Корюківський райони), до 8-11 % (Прилуцький район).

Залежно від основних виконуваних функцій, ліси області поділяються на:

І – ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення 105,4465 тис. га. (15 %);

ІІ – рекреаційно оздоровчі ліси 48,5429 тис. га. (7 %);

ІІІ – захисні ліси 182,438 тис. га. (26 %);

VI – експлуатаційні ліси 371,6363 тис. га. (52 %).

*Рис. 5.2.2.1. Динаміка земель лісогосподарського призначення,*

*в т.ч. вкритих лісом, тис. га*

Розподіл земель лісогосподарського призначення основних лісокористувачів області наведений в табл. 5.2.2.1.

*Табл. 5.2.2.1. Землі лісогосподарського призначення Чернігівської області по державних лісогосподарських підприємствах та КП «Чернігівоблагроліс» (станом на 01.01.2024 року)*

| *Пор. №* |  | *Одиниця виміру* | *Кількість* | *Примітка* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Загальна площа земель лісогосподарського призначення | тис. га | 740,182 | ДП «Ліси України», ДП «Чернігівський військовий лісгосп» та КП «Чернігівоблагроліс» |
|  | у тому числі: |  |  |  |
| 1.1 | площа земель лісогосподарського призначення державних лісогосподарських підприємств | тис. га | 418,9 | ДП «Ліси України» та ДП «Чернігівський військовий лісгосп» |
| 1.2 | площа земель лісогосподарського призначення комунальних лісогосподарських підприємств | тис. га | 202,5 | КП «Чернігівоблагроліс» |
| 1.3 | площа земель лісогосподарського призначення інших власників лісів | тис. га | 78,58 |  |
| 1.4 | площа земель лісогосподарського призначення, що не надана у користування | тис. га | 41,1 |  |
| 2. | Площа земель лісогосподарського призначення, що вкрита лісовою рослинністю | тис. га | 659,9 | ДП «Ліси України», ДП «Чернігівський військовий лісгосп» та КП «Чернігівоблагроліс» |
| 3. | Лісистість (відношення покритої лісом площі до загальної площі регіону) | % | 20,9 |  |

*Табл. 5.2.2.2. Спеціальне використання лісових ресурсів державного значення у 2023 році по державних лісогосподарських підприємствах та КП «Чернігівоблагроліс»*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Назва лісогосподарського підприємства* | *Затверджена розрахункова лісосіка,*  *тис. м3* | *Фактично зрубано разом, га/тис. м3* | *Зрубано по господарствах* | | | | | |
| *Хвойні* | | *твердолистяні* | | *м’яколистяні* | |
| *Розрахункова*  *лісосіка, тис. м* | *фактично зрубано, га/тис. м3* | *розрахункова лісосіка, тис. м3* | *фактично зрубано, га/тис. м3* | *розрахункова лісосіка, тис. м3* | *фактично зрубано, га/тис. м3* |
| ДП «Ліси України» | 759,78 | 11622,6/1076,32 | 557,66 | 10237,1/952,5 | 47,97 | 878,9/  58,1 | 154,15 | 506,6/  65,7 |
| КП «Чернігівоблагроліс» | 246,346 | 570,5/  161,474 | 110,4 | 288,5/  97,906 | 7,766 | 11,5/  2,449 | 128,18 | 270,5/  61,119 |
| ДП «Чернігівський військовий лісгосп» | 44,54 | 140,3/  47,7 | 38,38 | 130,0/ 44,7 | 0,62 | 2,2/0,6 | 5,54 | 8,1/2,4 |

Використання корисних властивостей лісів для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних і освітньо-виховних цілей та проведення науково-дослідних робіт здійснюється на лісогосподарських підприємствах з урахуванням вимог щодо збереження лісового середовища та природних ландшафтів з додержанням правил архітектурного планування приміських зон і санітарних вимог.

Використання корисних властивостей лісів для потреб мисливського господарства здійснюється відповідно до Лісового кодексу України та законів України «Про рослинний світ», «Про тваринний світ», «Про мисливське господарство та полювання» та «Про природно-заповідний фонд України».

Надзвичайно важливою складовою лісового господарства, яка має значний вплив на майбутній стан лісів, їхній видовий склад і продуктивність, є комплекс заходів із лісовідновлення та лісорозведення.

Підприємства ДП «Ліси України» та КП «Чернігівоблагроліс» послідовно та цілеспрямовано працюють над забезпеченням своєчасного розширеного відтворення лісів, тобто створенням нових лісових насаджень в обсягах, що перевищують їх вирубання, а також їх збереження, зростання продуктивності і раціональне використання.

Цілеспрямована праця лісівників дозволить безперервно та ефективно поповнювати запаси деревини, зберегти і підвищувати корисні властивості лісів, зміцнювати екологічний стан.

Збільшення площ лісових насаджень області проводиться в основному за рахунок створення нових лісів на прийнятих деградованих, малопродуктивних сільськогосподарських землях.

Забезпечення лісокультурного виробництва високоякісним садивним матеріалом з цінними спадковими властивостями можливе за умови раціонального використання наявної лісонасіннєвої бази та створення нових її об’єктів.

Динаміка лісовідновлення наведена в табл. 5.2.2.3.

Проведення лісогосподарських заходів, пов’язаних і непов’язаних із веденням лісового господарства, наведено в табл. 5.2.2.4.

*Табл. 5.2.2.3. Динаміка лісовідновлення та створення*

*захисних лісонасаджень, га*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2000* | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* |
| Лісовідновлення, лісорозведення та природне поновлення лісу на землях лісового фонду | 2708,4 | 2916,1 | 3346,4 | 2144,0 | 2244,3 |
| Створення захисних лісонасаджень на непридатних для с/г землях | 523,0 | - | - | - | - |
| Створення полезахисних лісових смуг | 2,0 | - | - | - | - |

*Табл. 5.2.2.4. Динаміка проведення лісогосподарських заходів, пов’язаних і не пов’язаних з веденням лісового господарства по державних лісогосподарських підприємствах та КП «Чернігівоблагроліс»* **\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Рік* | *Загальна площа,*  *га* | *Ліквідна деревина, тис. м3* | *У тому числі по господарствах* | | | | | |
| *хвойні* | | *твердолистяні* | | *м’яколистяні* | |
| *площа,*  *га* | *Ліквідний запас, тис. м3* | *площа, га* | *Ліквідний запас, тис. м3* | *площа,*  *га* | *Ліквідний запас, тис. м3* |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* |
| Усього рубок, пов’язаних з веденням лісового господарства | | | | | | | | |
| 2019 | 25286,4 | 624,778 | 23736,2 | 534,078 | 1377,21 | 59,294 | 155,3 | 31,406 |
| 2020 | 24242,4 | 616,312 | 16421,7 | 421,524 | 4858,1 | 125,975 | 2962,6 | 68,813 |
| 2021 | 23043,5 | 608,188 | 21812,7 | 578,999 | 1101,5 | 24,079 | 129,3 | 5,11 |
| 2022 | 15610,0 | 4618,636 | 13829,6 | 372,358 | 1623,4 | 32,016 | 158,0 | 4,476 |
| 2023 | 7168,8 | 224,779 | 4862,5 | 104,647 | 425,3 | 6,837 | 145,2 | 2,595 |
| у тому числі: 1. Рубки догляду | | | | | | | | |
| 2019 | 7063,01 | 116,75 | 6767,1 | 110,48 | 260,81 | 5,22 | 35,1 | 1,05 |
| 2020 | 4922,5 | 108,914 | 3213,4 | 77,578 | 340,3 | 5,003 | 1141,0 | 16,333 |
| 2021 | 5907,8 | 137,792 | 5669,8 | 135,972 | 186,8 | 1,45 | 51,2 | 0,37 |
| 2022 | 3700,0 | 91,468 | 3475,7 | 89,115 | 198,8 | 7,43 | 25,5 | 0,219 |
| 2023 | 888,2 | 30,896 | 848,8 | 30,137 | 21,5 | 0,616 | 17,9 | 0,143 |
| 2. Лісовідновні рубки | | | | | | | | |
| 2019 | 1,7 | 0,2 | - | - | 1,6 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 2020 | 1,5 | 0,139 | - | - | 1,5 | 0,139 | - | - |
| 2021 | 2,0 | 0,215 | - | - | 1,2 | 0,121 | 0,8 | 0,094 |
| 2022 | 1,8 | 0,213 | - | - | 1,3 | 0,143 | 0,5 | 0,07 |
| 2023 | 1,0 | 0,139 |  |  | 1,0 | 0,139 |  |  |
| 3. Суцільні санітарні рубки | | | | | | | | |
| 2019 | 177,0 | 49,721 | 175,5 | 49,428 | 0,50 | 0,193 | 1,0 | 0,10 |
| 2020 | 103,5 | 19,583 | 102,1 | 19,494 | - | - | 1,4 | 0,089 |
| 2021 | 195,0 | 40,338 | 190,1 | 39,386 | 1,7 | 0,239 | 3,2 | 0,713 |
| 2022 | 201,3 | 574,01 | 199,5 | 573,658 | 1,0 | 0,18 | 0,8 | 0,172 |
| 2023 | 27,8 | 5,814 | 27,0 | 5,634 | 0,8 | 0,18 | - | - |

**\* –** Інформація зазначена без даних підприємств ДП «ЛісиУкраїни», так як для заповнення Північним міжрегіональним управлінням лісового та мисливського госпоарства така інформація за 2023 рік не надавалась.

Ліси України мають важливе значення не тільки як джерело поновлюваних ресурсів, але і як компонент біосфери, що виконує різноманітні захисні та соціальні функції. Проте тільки стійкі насадження можуть виконувати ці функції в повній мірі.

Значні обсяги лісовідтворення потребують належного рівня забезпечення якісним садівним матеріалом основних деревних видів, що є запорукою створення високопродуктивних насаджень.

Так, у 2023 році відтворено лісів на площі 2244,3 га.

Крім того, постановою Кабінету Міністрів України від 04.12.2019 № 1142 «Про затвердження Порядку проведення моніторингу внутрішнього споживання вітчизняних лісоматеріалів необроблених і контролю за неперевищенням обсягу внутрішнього споживання вітчизняних лісоматеріалів необроблених» передбачає обов'язковий електронний облік деревини всіма лісокористувачами.

Функції адміністратора єдиної системи електронного обліку деревини виконує державне підприємство «Лісогосподарський інноваційно-аналітичний центр», яке належить до сфери управління Державного агентства лісових ресурсів України.

Застосування сучасних методів протидії незаконним рубкам лісів та завдяки системі електронного обліку деревини держава має можливість багатоступеневого контролю, завдяки чому значно зменшується тіньовий обіг деревини.

Лісовий фонд України є високопожежонебезпечним об’єктом. Охорона його від пожеж – моральний обов’язок кожного члена суспільства.

Відповідно до положень Закону України «Про пожежну безпеку» Правила пожежної безпеки в лісах України є обов'язковими для виконання всіма центральними і місцевими органами державної виконавчої влади, підприємствами, установами, організаціями (незалежно від виду їх діяльності та форм власності) і громадянами, що з будь-яких причин перебувають у лісі.

Охорона лісів від пожеж – один із найбільш важливих напрямків діяльності лісокористувачів. Значна частка хвойних насаджень, наявність територій, забруднених радіонуклідами, зумовлюють високий та середній клас пожежної небезпеки.

Найбільш небезпечними в пожежному відношенні є лісові землі з I класом пожежної небезпеки. Їх частка складає 24 % від загальної площі лісів державних підприємств Чернігівської області, які входять до сфери впливу Держлісагентства. Загалом найбільші площі лісів зосереджені в Корюківському, Новгород-Сіверському та Чернігівському районах.

Головні причини виникнення лісових пожеж – порушення правил пожежної безпеки громадянами під час перебування в лісових масивах, випалювання сухої рослинності та її залишків на сільгоспугіддях і придорожніх смугах поруч із лісовими масивами, проведення військових навчань.

Упродовж 2023 року, на прикордонних лісових територіях систематично потерпають від обстрілів території ДП «Ліси України», а це – філії «Корюківське лісове господарство», «Новгород-Сіверське лісове господарство», «Городнянське лісове господарство» та КП «Чернігівоблагроліс».

У лісах області за звітний період трапився 71 випадок лісових пожеж, загальною площею 58,2 га.

Розпорядженням начальника Чернігівської обласної військової адміністрації від 20.04.2022 № 147 «Про тимчасову заборону відвідування населенням лісів і в’їзду до лісових масивів області транспортних засобів у період воєнного стану» (зі змінами) заборонено відвідування лісів населенням та в’їзд до них транспортних заходів (окрім руху транзитними шляхами) за винятком: Збройних Сил України; Державної прикордонної служби України, Державної спеціальної служби транспорту, Державної служби спеціального зв’язку та захисту інформації України, Національної гвардії України, Служби безпеки України, Служби зовнішньої розвідки України, Міністерства внутрішніх справ України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій; працівників комунальних служб; органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування; спеціалізованих лісогосподарських підприємств для здійснення комплексу лісогосподарських заходів та служби державної охорони природно-заповідного фонду України, посадових осіб користувачів мисливських угідь області, інспекторського складу Державної екологічної інспекції у Чернігівській області, у період воєнного стану.

Протягом дії заборони відвідування лісів лісові пожежі виникали в результаті ворожого обстрілу з території російської федерації.

Інформація щодо динаміки лісових пожеж на території Чернігівщини наведена на рис. 5.2.2.2. та в табл. 5.2.2.5.

*Рис. 5.2.2.2. Динаміка лісових пожеж*

*Табл. 5.2.2.5. Пошкодження лісових насаджень пожежами*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Користувач* | *Кількість випадків* | *Пройдено пожежами,*  *га* | | | *Площа на 1 випадок, га* | | *Завдані збитки, тис. грн.* | |
| *Лісові землі* | | *Нелісові землі* | *Звітний рік, га* | *Попередній рік, га* | *всього* | *в т.ч. побічні \*\** |
| *Всього* | *в т.ч. верховими* |
| 1 | ДП «Ліси України» | 58 | 46,2 | - | - | 0,8 | 6,8 | 86,6 | 86,6 |
| 2 | ДП «Чернігівський військовий лісгосп» Міністерства оборони України | 3 | 3,4 | 6 | - | 1,13 | - | 17,1. | 13,0 |
| 3 | КП «Чернігівоблагроліс» Чернігівської обласної ради | 10 | 8,6 | - | - | 0,9 | 7,7 | - | - |
|  | **Всього** | 71 | 58,2 | 6 | - | 2,83 | 14,5 | 103,7 | 99,6 |

Окрім лісів, раціонально використовуватися й охоронятися мають ресурси недеревної рослинності.

Рослинний світ, або флора, дуже чутливо реагує на зміни екологічних факторів і є чітким показником обсягу антропогенного впливу на природу.

Рослини – найбільш беззахисні перед діяльністю людини, й з урахуванням сучасного стану біосфери їх охорона стала нині важливим комплексним міжнародним завданням. У 1948 р. при ООН було створено спеціальну постійну Комісію з охорони зникаючих видів рослин і тварин, а згодом – Міжнародну Червону книгу, куди заносяться всі рослини та тварини, яким загрожує вимирання. У 1982 р. Закон про Червону книгу прийнято і в Україні.

Чернігівщина багата природними ресурсами цінних видів рослин, у тому числі й лікарських. Однак ресурсний потенціал багатьох видів обмежений. З метою раціонального використання, відтворення природних і збільшення запасів дикорослих лікарських рослин, їх добування суворо лімітується. З метою охорони, збереження та відтворення дикорослої флори спеціальне використання природних недеревних рослинних ресурсів здійснюється відповідно до статті 10 Закону України «Про рослинний світ» на підставі дозволів та у межах встановлених лімітів. Раціональне використання лісових ресурсів неможливе без їх ретельного вивчення і суворого обліку. Відновлення природних лісів і розведення нових порід дерев, їх продукція й акліматизація повинні вестися на науковій основі.

Охорона рослинного світу здійснюється у відповідності до вимог законів України «Про рослинний світ», «Про Червону книгу України» (для рідкісних та зникаючих видів) та Лісового кодексу України.

Збереження рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової та ценотичної різноманітності й цілісності об’єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження, захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання.

З метою охорони та відтворення регіонально рідкісних рослин Чернігівщини, які не занесені до Червоної книги України, за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища науковцями Ніжинського державного університету імені М. Гоголя було складено перелік та розроблено положення про регіонально рідкісні види рослин Чернігівської області, яких виявлено 105, який затверджено рішенням Чернігівської обласної ради 28.03.2018 № 32-12/VII.

Підставою для включення до переліку певного виду рослин є дані про чисельність, ареал та зміни умов існування, що підтверджують необхідність вжиття заходів для їх охорони.

З метою збереження умов місцезростання об'єктів рослинного світу підприємства, установи, організації та громадяни, діяльність яких пов’язана з розміщенням, проектуванням, реконструкцією, забудовою населених пунктів, підприємств, споруд та інших об’єктів, а також уведенням їх в експлуатацію, повинні передбачати й здійснювати заходи щодо збереження умов місцезростання об’єктів рослинного світу.

Оцінка стану, тенденцій і загроз біорізноманіттю, ефективна охорона та збереження рослинного світу, як основної компоненти біологічного різноманіття, неможливе без його всебічного вивчення, правильного, невиснажливого використання фіторесурсів та екологічного виховання населення.

Відтворення природних рослинних ресурсів забезпечується різними шляхами, зокрема сприянням природному відновленню рослинного покриву, штучним поновленням природних рослинних ресурсів, запобіганням небажаним змінам природних рослинних угруповань та негативному впливу на них господарської діяльності, в тому числі зупинка господарської діяльності з метою створення умов для відновлення деградованих природних рослинних угруповань.

Крім того, на виконання Указу Президента України від 07.06.2021 №228/2021 «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів» у рамках реалізації програми Президента України «Зелена країна», у 2023 році висаджено в рамках виконання програми Президента України «Зелена країна» в області висаджено 6,7 млн. дерев.

**5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин та грибів,**

**занесених до Червоної книги України, та тих, що**

**підпадають під дію міжнародних договорів**

Червона книга України – основний документ, в якому узагальнено матеріали про сучасний стан рідкісних і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів тварин і рослин, на підставі якого розробляються наукові і практичні заходи, спрямовані на їх охорону, відтворення і раціональне використання.

До Червоної книги України заносяться види тварин і рослин, які постійно або тимчасово перебувають чи зростають у природних умовах на території України, в межах її територіальних вод, континентального шельфу та виняткової (морської) економічної зони, і знаходяться під загрозою зникнення. Занесені до Червоної книги України види тварин і рослин підлягають особливій охороні на всій території України.

Охорона та відтворення об'єктів Червоної книги України – це комплекс організаційних, правових, економічних, наукових, інших заходів, спрямованих на забезпечення збереження, охорону та відтворення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу.

Відтворення об’єктів Червоної книги України забезпечується шляхом:

сприяння природному відновленню популяцій рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу;

інтродукції та реінтродукції таких видів у природні умови, де вони перебували (зростали);

здійснення необхідних наукових досліджень з метою розроблення наукових засад їх охорони та відтворення;

установлення підвищеної адміністративної, цивільної та кримінальної відповідальності за знищення чи пошкодження об'єктів Червоної книги України, заподіяння шкоди середовищу їх перебування (зростання);

проведення освітньої та виховної роботи серед населення;

здійснення інших заходів відповідно до законодавства.

Перебування на певній території рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, є підставою для оголошення її об’єктом природно-заповідного фонду України загальнодержавного значення.

Ландшафтні та ґрунтово-кліматичні умови, геологічна будова та інші природні фактори Чернігівщини зумовили різноманітність та багатство рослинного світу. Він представлений великою кількістю видів вищих і нижчих рослин. Причин зникнення окремих видів рослин у природі є декілька: зміна кліматичних умов, випасання худоби, косіння, розорювання земель, зривання на букети, використання лікарської сировини, висаджування на присадибних ділянках. Тобто найбільший негативний вплив несе діяльність людини. Рослинний світ області налічує понад 1700 видів, з яких 84 занесені до Червоної книги України (2009), 10 – до додатків Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі, 25 – до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES).

Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області, поданий в табл. 5.2.3.1. (додаток 2).

Для збереження рідкісних видів рослинності в області функціонує 4 ботанічні заказники загальнодержавного значення та 98 – місцевого, 97 ботанічних пам’яток природи – місцевого значення. Значну увагу збереженню видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України, приділяють і на територіях Ічнянського та Мезинського національних природних парків (далі – НПП), регіональних ландшафтних парків (далі – РЛП) «Міжрічинський», «Ялівщина» та «Ніжинський» та дендрологічний парк «Тростянець».

Багато представників грибного царства стали рідкісними і навіть зникаючими. На території Чернігівщини зареєстровано 3 види грибів, занесених до Червоної книги України: клаваріадельф товкочиковий, герицій коралоподібний, мутин собачий.

До рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, належать угрупування формації глечиків жовтих, латаття сніжно-білого, латаття білого – табл. 5.2.3.2.

*Табл. 5.2.3.2. Динаміка охорони, невиснажливого використання та відтворення дикорослих рослин та грибів*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Регіон* | *Усього видів рослин та грибів занесених до Червоної книги України, екз.* | *Усього рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, од.* | *Кількість видів рослин та грибів занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об’єктах ПЗФ, екз., назва* | *Кількість популяцій видів рослин та грибів занесених до Червоної книги України, які зникли, од., назва* |
| Чернігівська область | 83 | 19 | – | – |

**5.2.4 Охорона природних рослинних угрупувань,**

**занесених до Зеленої книги України**

Зелена книга України є державним документом, в якому зведені відомості про сучасний стан рідкісних, зникаючих і типових природних рослинних угрупувань України, що потребують охорони і мають важливе значення як складова частина біологічного різноманіття. Цей документ є основою для розробки заходів щодо охорони та невиснажливого використання природних рослинних угрупувань, визначає категорії рідкісних, зникаючих і типових природних рослинних угрупувань, внесених до Зеленої книги України.

Вкрай необхідною у природоохоронній діяльності є зміна акцентів – зі збереження фітогенофонду на збереження фітоценофонду. Це випливає також із сучасного стану біосфери, принциповою рисою якого є те, що її функціональний стан погіршується значно вищими темпами, ніж генетичний. Шляхом охорони природної рослинності розв’язується триєдина екопроблема – збереження фітоценофонду, фітогенофонду та екосистем, в яких відбувається розвиток фітоценозів.

До Зеленої книги України занесено чимало лісових та водних типів рослинності, що є характерними для Чернігівщини.

Наведемо кілька прикладів угруповань, які охороняються на території області:

1. Група асоціацій соснових лісів зеленомохових – Pineta hylocomiosa.

Мотиви охорони – корінні старі соснові ліси, типові для Українського Полісся, переважання яких обумовлено едафічними факторами. Поширення в регіоні – борові тераси річок Десни та Сейму.

Фактори, які зумовлюють скорочення поширення, – вирубування, пожежі, рекреація. Зазначена група охороняється в ландшафтному заказнику місцевого значення «Жорнівський бір» та ботанічних заказниках місцевого значення: «Шабалинів бір», «Коропський бір» , «Синявський бір».

2. Група асоціацій дубових лісів ліщинових – Querceta (roboris) corylosa.

Мотиви охорони – типові старі ділянки лісів із переважанням неморальних широкоареальних видів характерних для Лісостепу й півдня Полісся. Поширення в області – центральні та східні регіони нижньої частини межиріччя Десна-Сейм.

Фактори, які зумовлюють скорочення поширення, – вирубування, пожежі, рекреація. Ліси охороняються в ботанічній пам'ятці місцевого значення «Лобанівщина».

3. Формація сальвінії плаваючої – Salvinieta natantis.

Мотиви охорони – рідкісні для України угруповання. Поширення – заплавні озера придесення, меліоративні канали.

Фактори, які викликають скорочення поширення, – осушення та забруднення водойм.

4. Формація латаття білого – Nymphaeeta albae.

Мотиви охорони – типові для України реліктові угруповання. Поширення в регіоні – заплава р. Десни, заростаючі меліоративні канали центральної частини межиріччя.

Фактори, що скорочують поширення, – осушення, меліорація, зміна хімічних показників води, збір кореневищ, квіток.

5. Формація глечиків жовтих – Nuphareta lutea.

Мотиви охорони – типові для України реліктові угруповання. Поширені в заплавних озерах, меліоративних каналах, лучно-болотних комплексах у центральній частині межиріччя.

Фактори, що зумовлюють скорочення поширення – осушення, надмірне зволоження, зміна хімічних показників води, збір кореневищ, квітів.

Необхідні заходи охорони – контроль за станом популяцій, створення мережі природно-заповідних територій в заплаві р. Десни.

6. Формація вільхи клейкої (ценози болотного типу) – Alneta (glutinosae) paludosa.

Мотивами охорони є ценози чорновільшняків, у трав'яному покриві яких домінує рідкісний бореальний вид – Calla palustris на південній межі ареалу. Територія поширення – чорновільшняки в заплаві р. Сейм, біля х. Дробці Коропського району та в центральній частині межиріччя, біля с. Синявка Коропського району.

Фактори, які спричиняють скорочення поширення – осушення, рубки. Необхідними заходами охорони є створення об’єктів природно-заповідного фонду місцевого значення з обмеженим режимом лісокористування.

**5.2.5 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень**

Охорона зелених насаджень ­ система адміністративно-правових, організаційно-господарських, економічних, архітектурно-планувальних і агротехнічних заходів спрямованих на збереження, відновлення та підтримання у належному стані виконання зеленими насадженнями відповідних функцій.

Зелені насадження населених пунктів, як елементи благоустрою використовуються відповідно до їх функціонального призначення для забезпечення сприятливих умов життєдіяльності людини на засадах їх раціонального використання та охорони з урахуванням вимог правил благоустрою території населених пунктів, інших вимог, передбачених законодавством.

Дерева позитивно впливають на клімат. Перш за все, вони слугують резервуарами для чистого повітря. Крони дерев не лише створюють тінь, захищаючи людей від прямих сонячних променів, але й поглинають до 25% звукової енергії, створюючи для мешканців будинків комфортні умови проживання.

Зелені насадження створюють оптимальні умови існування людини в місцях проживання і праці, забезпечують раціональний відпочинок і відновлення сил, сприятливо впливають на її організм, фізичне і психічне здоров’я. Зелені насадження сприяють інтенсивнішому відновленню сил, прискорюють відновлення функцій органу зору, сприяють покращенню діяльності центральної нервової системи тощо.

Температура повітря в зеленому масиві приблизно на 3° нижча, ніж на відкритих місцях. Відносна вологість повітря в озеленених кварталах у гарячі дні на 7 - 40% вища, ніж у не озеленених. Збільшення вологості пояснюється здатністю зелених насаджень випаровувати воду. Поверхня, вкрита рослинністю, випаровує в десятки разів більше вологи, ніж та, що без зелені.

Охолоджуючи повітря, зелені насадження сприяють його опусканню і витісненню нижнього теплого шару, що значно поліпшує провітрювання простору між забудовами. Важлива також і вітрозахисна здатність зелених насаджень.

Важливим для забезпечення охорони та використання зелених насаджень населених пунктів є їх інвентаризація, мета якої – одержання достовірних комплексних даних про кількість і стан зелених насаджень; ведення моніторингу стану й кількості зелених насаджень; розроблення програм, заходів розвитку зелених зон населених пунктів України; визначення основних напрямів селищної, районної та міської політики щодо утримання, розведення й захисту зелених насаджень табл. 5.2.5.

*Табл. 5.2.5. Озеленення населених пунктів обласного значення, га*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заходи | Рік | | | | |
| 2000 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| Створено нових зелених насаджень, тис. од. | - | 9,452 | 4,492 | 2,211 | 1,826 |
| Проведено ландшафтну реконструкцію насаджень, га | 18,8 | 6,45 | 3,732 | - | - |
| Проведено догляд за насадженнями, га | 470 | 195,867 | 728,0454 | 621,9251 | 703,8 |

**5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі Чернігівської області**

Види, які є природніми для певної місцевості, росли там історично і еволюційно сформували свої угруповання чи харчові ланцюги, називаються аборигенними. Далеко не всі види в Україні є саме такими. У певні історичні часи інші види рослин і тварин були завезені цілоспрямовано чи випадково на територію України. Там вони пристосовувалися до нових умов. Такі види називають чужорідними. Деякі з них на стільки добре почувають себе, що активно розмножуються, захоплюють нові території та витісняють аборигенні види. Їх і називають *інвазійними*. На територіях, де панують чужорідні види, спостерігається значно менше видове різноманіття, ніж у природних екосистемах. Існує дуже багато [гіпотез](http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/30075/02-Mosyakin.pdf?sequence=1) того, чому види проявляють свій інвазійний потенціал в тих чи інших умовах.

Для чужорідних рослин, що поширені в природних угіддях, характерна здатність поширюватися переважно за допомогою природних агентів, головним чином вітру й тварин.

Діяльність людини також допомагає рослинам подолати природні перешкоди, які стримують їх поширення. Прилаштувавшись у новій місцевості, рослини продовжують поширюватися також і природними засобами. Від ефективності останніх часто залежить доля занесених рослин. З первісного осередку адвентивні рослини розносяться людиною в нові місцевості й утворюють там нові, навколо яких розселяються вже самостійно і згодом утворюють великі колонії. Поступово ці колонії з’єднуються між собою і поширення чужоземців набирає загрозливих розмірів.

З адвентивних рослин, що є карантинними на території області зареєстровано два види: це амброзія полинолиста та повитиця польова. Поширення частини з них вийшло з-під контролю та нині має характер експансії, причому сучасний період характеризується їх активним укоріненням не тільки в поширених та антропогенних екотопах, але й у природних, особливо болотних і заплавних. Найвідоміша – амброзія полинолиста (Ambrosia artemisiiflora L.), що спричиняє осінню сінну лихоманку та астматичні загострення.

Глобальна загроза від адвентивних видів рослин біологічному різноманіттю та якості життя зумовлює посилення уваги наукової спільноти до цієї проблеми. Зокрема, Постійним комітетом Бернської Конвенції в 2013 році прийнята Європейська рекомендація з природних територій, що підлягають особливій охороні від інвазійних чужорідних видів.

Аналіз фітосанітарного стану області показує, що в останнє десятиліття різко збільшилась кількість адвентивних видів рослин, що проникають у межі й активно поширюються у природних комплексах. Така ситуація потребує розробки комплексу заходів щодо захисту території області від навмисного і ненавмисного занесення нових видів таких рослин і контролю за їх поширенням.

Щорічно фахівцями Управління фітосанітарної безпеки Головного управління Держпродспоживслужби в Чернігівській області проводяться обстеження залежно від фенологічної фази періоду вегетації амброзії та її розвитку.

Розроблено та впроваджено Регіональна цільова програма боротьби з карантинним бур’яном – амброзією полинолистою в Чернігівській області на 2022-2026 роки, яка затверджена рішенням Чернігівської обласної ради від 30 листопада 2021 року №10-7/VIII, програми боротьби з карантинним бур’яном – амброзією полинолистою в територіальних громадах області.

*Табл. 5.2.6.1. Аналіз фітосанітарного стану області по розповсюдженню амброзії полинолистої на території області*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Рік* | *2019* | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* |
| Площа засмічення, га | 1895,84 | 2106,86 | 2106,86 | 2226,86 | 2263,96 |

*Табл. 5.2.6.2. Аналіз фітосанітарного стану області по розповсюдженню повитиці польової на території області*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Рік* | *2019* | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* |
| Площа засмічення, га | 111,5 | 111,5 | 111,5 | 111,0 | 111,0 |

В період вегетації були проведені обстеження на виявлення карантинних видів бур’янів: амброзії полинолистої та всіх видів повитиць. Обстеженнями була охоплена площа 7,7 тис. га. Крім полів сівозміни в господарствах, обстежувались також присадибні ділянки, придорожні смуги, землі відчуження, території зон відпочинку та інші.

По підсумкам проведених обстежень в 2023 році площа зараження амброзією полинолистою в порівнянні з 2022 роком збільшилась, незважаючи на проведення локалізаційно-ліквідаційних заходів. Щодо прогнозу поширення амброзії полинолистої в 2024 році, то передбачається збільшення площ зараження цим бур’яном.

Площа зараження повитицею польовою залишається сталою і складає 111,0 га. В зв’язку з військовими діями відсутня можливість проведення моніторингу вогнищ зараження карантинним бур’яном. Проведено комплекс карантинних заходів по локалізації та ліквідації вогнищ карантинних бур’янів, які включають в себе хімічні, механічні, агротехнічні заходи боротьби.

**5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу**

**5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу**

Тваринний світ є одним з компонентів навколишнього природного середовища, національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також інших матеріальних цінностей.

Тваринний світ це сукупність всіх особин різних видів тварин, які постійно або тимчасово населяють будь-яку територію або акваторію, що характеризуються видовим складом і кількістю особин. Завдяки значній території і її природної різноманітності тваринний світ Чернігівщини є багатогранним та нараховує велику кулькість тварин.

Він пройшов складний шлях розвитку упродовж геологічної історії й представлений лісовими, лісостеповими, польовими, болотними і водними видами. У зв’язку з розширенням господарської діяльності населення, видовий склад тварин постійно змінюється, багато з них стають рідкісними та потребують охорони.

Різноманітність тваринного світу України пов'язана з особливостями рельєфу і клімату, але в першу чергу – із певними рослинними угрупованнями, розміщення яких пов'язане з широтною зональністю і висотною поясністю. Видовий склад тварин, які живуть у певному рослинному угрупованні, називають фауністичним комплексом.

На території нашої області різні види тварин також поширені досить нерівномірно. Це викликано відмінностями умов життя в різних її частинах. Певні види поширені переважно там, де найкраще забезпечується їх існування.

Чернігівщина, перш за все, асоціюється з лісом, типовими мешканцями якого є різноманітні ссавці – козуля, лось, олень, кабан, бобер, білка, ондатра, заєць-русак, а типовими хижаками є лисиця, єнотоподібний собака, вовк. Своєю різноманітністю виділяються хижаки родини кунячих: борсук, норка, куниця, ласка, видра, тхір. Представники комахоїдних ссавців – широковідомі їжак і кріт, менше відома бурозубка. Багато рукокрилих ссавців – кажанів, серед яких переважає вухань, велика та мала вечірниця. До плазунів відносяться ящірки, змії, черепахи, до земноводних – тритони, жаби. У сучасній фауні регіону налічують понад 30 тис. видів. На території області поширені як безхребетні, так і хребетні тварини. Серед безхребетних є представники понад 20 типів організмів, з яких більшість – найпростіші. Близько 400 видів хребетних тварин, зокрема 80 видів ссавців, 287 видів птахів, з яких 197 – гніздуючих, 10 видів плазунів, 16видів земноводних, 60 видів риб, 100 видів молюсків.



*Рис. 5.3.1. Приклади видового складу тваринного світу Чернігівщини*

**Заходи щодо збереження тваринного світу**

На виконання вимог законів України «Про тваринний світ», «Про мисливське господарство та полювання» та інших нормативних актів користувачами об’єктів тваринного світу вживаються відповідні заходи з його збереження, до яких належать такі:

встановлення норм раціонального використання тварин;

встановлення заборон і обмежень у використанні тварин;

охорона середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин;

попередження загибелі тварин при здійсненні виробничих процесів;

створення об’єктів природно-заповідного фонду й виділення інших територій, що підлягають охороні;

організація наукових досліджень, спрямованих на обґрунтування заходів з охорони тваринного світу;

створення системи обліку, кадастру та моніторингу тваринного світу;

проведення широкої виховної роботи серед населення області.

Зокрема, може бути обмежене або повністю заборонене на окремих територіях чи на певні строки використання, а також вилучення з природного середовища деяких видів тварин.

З метою раціонального використання тваринного світу Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації відповідно до Закону України «Про мисливське господарство та полювання» погоджує ліміти використання мисливських тварин, віднесених до державного мисливського фонду; розрахунки чисельності добування мисливських тварин; строки полювання та проекти організації і розвитку мисливських господарств.

Розпорядженням начальника Чернігівської обласної військової адміністрації від 13.06.2022 № 219 «Про організацію виконання рішення Ради оборони області» заборонено відкриття сезону полювання на території області на період дії воєнного стану.

Підприємства, установи, організації й громадяни при здійсненні будь-якої діяльності, що впливає або може вплинути на стан тваринного світу, зобов'язані забезпечувати охорону середовища існування, умов розмноження й шляхів міграції тварин.

Під час розміщення, проєктування та забудови населених пунктів, підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконалення існуючих і впровадження нових технологічних процесів, введення в господарський обіг цілинних земель, заболочених, прибережних і зайнятих чагарниками територій, меліорації земель, здійснення лісових користувань і лісогосподарських заходів, проведення геологорозвідувальних робіт, видобування корисних копалин, визначення місць випасання й прогону свійських тварин, розроблення туристичних маршрутів та організації місць відпочинку населення повинні передбачатися і здійснюватися заходи щодо збереження середовища існування та умов розмноження тварин, забезпечення недоторканності ділянок, які становлять особливу цінність для збереження тваринного світу.

Також стаття 39 Закону України «Про тваринний світ» передбачає, що у період масового розмноження диких тварин, з 1 квітня до 15 червня, забороняється проведення робіт та заходів, які є джерелом підвищеного шуму та неспокою (пальба, проведення вибухових робіт, феєрверків, санітарних рубок лісу, використання моторних маломірних суден, проведення ралі та інших змагань на транспортних засобах).

Рідкісні та такі, що перебувають під загрозою зникнення в природних умовах на території України, види тварин підлягають особливій охороні й заносяться до Червоної книги України.

Законом України «Про Червону книгу» регулюються відносини, пов'язані з її веденням, охороною, використанням та відтворенням рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного й рослинного світу, занесених до неї з метою попередження зникнення таких видів із природи, забезпечення збереження їхнього генофонду.

**5.3.2 Стан і ведення мисливського господарства**

У 2023 році площа мисливських угідь області становить 2796,8 тис. га, із них: лісових – 647,1 тис. га, польових – 1778,1 тис. га, водно-болотних – 156,6 тис. га, інші – 25,1 тис. га та мисливські угіддя державного мисливського резерву – 189,9 тис. га. В області налічується 55 користувачів мисливських угідь, яким рішеннями обласної ради надані у користування мисливські угіддя, в т.ч.:

філії лісового господарства (4 господарства) – 68,7 тис. га (2 %);

УТМР (9 господарств) – 1813,8 тис. га (65 %);

інші користувачі (42 господарства) – 724,4 тис. га (26 %);

мисливські угіддя державного мисливського резерву – 189,9 тис. га (7 %).

В цілому, по області в мисливському господарстві працює 263 працівника, з них 28 мисливствознавців та 156 єгерів.

Один єгер в середньому обслуговує 17,0 тис. га мисливських угідь, відповідно площі мисливських угідь охоплених впорядкуванням (2648923 га).

Загальні витрати на ведення мисливського господарства в області за 2023 рік становлять 26,2 млн. грн., а надходження від ведення мисливського господарства – 16,8 млн. грн.

У 2023 році на охорону та відтворення тваринного світу в області було витрачено 6 млн. 892 тис. грн. В середньому на 1 тис. га мисливських угідь області витрачалось 2896 грн., що перевищувало необхідну норму вкладання коштів згідно ст. 30 Закону України «Про мисливське господарство та полювання».

*Табл. 5.3.2.1. Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин, голів*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Мисливські тварини* | ***2021*** | ***2022*** | ***2023*** |
| Копитні | 16479 | 16948 | 16250 |
| Хутрові | 70240 | 69897 | 70502 |
| Пернаті | 842512 | 868403 | 905177 |

Полювання на парнокопитних тварин, куницю лісову, бобра, ондатру, бабака, білку, віднесених до державного мисливського фонду, здійснюється відповідно до [лімітів](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14?find=1&text=%D0%BB%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%82+%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F#n186), які затверджуються на мисливський сезон центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної аграрної політики, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, за поданням центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового та мисливського господарства, на підставі пропозицій користувачів мисливських угідь, погоджених з обласними, державними адміністраціями.

*Табл. 5.3.2.2. Добування основних видів мисливських тварин, голів*

| *Рік* | *Види мисливських тварин* | *Затверджений ліміт добування*  *(на сезон полювання)* | *Видано користувачам мисливських угідь ліцензій*  *(за рік)* | *Добуто, гол*  *(за рік)* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | лось | - | - | - |
| кабан | 348 | 349 | 144 |
| козуля | 926 | 920 | 723 |
| олень *європейский* | 60 | 60 | 37 |
| олень плямистий | 10 | 10 | 9 |
| бобер | - | - | - |
| куниця | - | - | - |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | лось | - | - | - |
| кабан | - | - | 102 |
| козуля | - | - | - |
| олень *європейский* | - | - | 30 |
| олень плямистий | - | - | 4 |
| бобер | - | - | - |
| куниця | - | - | - |
| **2023** | лось | - | - | - |
| кабан | - | - | - |
| козуля | - | - | - |
| олень *європейский* | - | - | - |
| олень плямистий | - | - | - |
| бобер | - | - | - |
| куниця | - | - | - |

За інформацією Північного міжрегіонального управління лісового та мисливського господарства, за звітний рік на Чернігівщині були виявлені факти браконьєрства, відповідно складено протоколи на порушників правил полювання на суму 7684,0гривень та стягнуто 7684,0 гривень штрафів.

**5.3.3 Стан і ведення рибного господарств**

У звітному році промисловий вилов на підконтрольних Управлінню Державного агенства меліорації та рибного господарства у Чернігівській області (далі – Управління) водоймах здійснювало 5 користувачів.

У 2023 році промисловий вилов на підконтрольних управлінню водоймах здійснювало 5 користувачів:

1. ФОП Чоботар А.М., м. Чернігів.
2. ПП «Трактородеталь», м. Чернігів.
3. ФОП Бєлік О.Ф., м. Мена.
4. ФОП Дзюб В.В., м. Чернігів.
5. ФОП Притиковський М.Ф., м. Чернігів.

Користувачами на р. Дніпро в межах Чернігівської області було вилучено 19,244 т. водних біоресурсів.

На р. Десні з озерами в межах Чернігівської області було вилучено 11,956 т. водних біоресурсів.

В звітному році здійснено 42 перевірки промислового лову, щодо правильності та законності вилучення та здачі водних біоресурсів. Порушення правил промислового рибальства та режиму рибальства у рибогосподарських водних об’єктах України у 2023 році на підконтрольній території зафіксовано не було.

Рибницько-меліоративні роботи з метою поліпшення умов природного відтворення водних біоресурсів у 2023 р. не проводились.

В 2023 році заходи із штучного відтворення водних біоресурсів не здійснювалися.

На кінець 2023 року на обліку в Управлінні Державного агентства меліорації та рибного господарства у Чернігівській області знаходилося 47 суб’єктів аквакультури, з них 30 юридичні особи та 17 фізичні особи-підприємці.

Відповідно до наданих звітів, всього по Чернігівській області в умовах аквакультури у 2023 році вирощено 191,7 тонн товарної риби та вирощено 495 тис. екз. рибопосадкового матеріалу.

Чернігівським рибоохоронним патрулем за 2023 рік було викрито 719 порушень правил рибальства, з них 485 справ розглянуті посадовими особами, 147 справ передано на розгляд судів, викрито 105 справ з нанесенням шкоди рибному господарству України на загальну суму 4189194 грн., 18 протоколів за порушення порядку придбання чи збуту об’єктів тваринного світу, 1 протокол за ст.90 КУпАП. Про виявлені порушення складаються адміністративні матеріали за ст.85 ч. 4 КУпАП, за ст.88-1 КУпАП, ст.90 КУпАП, які направляються до суду.

*Табл. 5.3.3.1. Динаміка вилову риби*

| *Рік* | *Водний об’єкт* | *Затверджений ліміт вилову, т/рік* | *Фактичний вилов, т/рік* |
| --- | --- | --- | --- |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 2019 | р. Дніпро | 50,700 | 39,258 |
| р. Десна та Деснянські озера | 37,000 | 19,490 |
| Разом по області | | 87,700 | 58,748 |
| 2020 | р. Дніпро | 53,200 | 36,270 |
| р. Десна та Деснянські озера | 39,700 | 18,979 |
| Разом по області | | 92,900 | 55,249 |
| 2021 | р. Дніпро | 51,600 | 35,306 |
| р. Десна та Деснянські озера | 36,500 | 14,872 |
| Разом по області | | 88,100 | 50,178 |
| 2022 | р. Дніпро | 52,900 | 9,245 |
| р. Десна та Деснянські озера | 37,000 | 8,475 |
| Разом по області | | 89,900 | 17,720 |
| 2023 | р. Дніпро | 36,751 | 19,244 |
| р. Десна та Деснянські озера | 15,52 | 11,956 |
| Разом по області | | 52,271 | 31,2 |

**5.3.4 Охорона та відтворення видів тварин,**

**занесених до Червоної книги України, та тих, що**

**підпадають під дію міжнародних договорів**

У теперішній час особливої актуальності набувають питання охорони, відтворення та раціонального використання тваринного світу. З цією метою проводяться організаційно-господарські, біологічні, культурно-виховні заходи. Першочергового значення в охороні тваринного світу набувають заходи правового характеру, тобто законодавче регулювання.

У світі функціонує низка природозахисних організацій та фондів, створюються природні заповідники, а за полювання на диких тварин передбачено кримінальну та адміністративну відповідальність. Попри це багато тварин все ж таки знаходяться на межі зникнення. Обов’язок людини нині полягає не тільки в тому, щоб їм не нашкодити, а більше того, захистити та зберегти.

Тож як дізнатися, які тварини в нас потрапляють під загрозу зникнення? Для цього необхідно зазирнути до Червоної книги України.

Червона книга України – це основний офіційний державний документ, в якому узагальнено матеріали про сучасний стан рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин і рослин, на підставі якого розробляються наукові та практичні заходи, спрямовані на їх охорону, відтворення і раціональне використання. До Червоної книги України заносяться види тварин і рослин, які постійно або тимчасово перебувають чи зростають у природних умовах на території України в межах її територіальних вод, континентального шельфу та виняткової (морської) економічної зони і знаходяться під загрозою зникнення. Ці види тварин і рослин підлягають особливій охороні на всій території держави.

Загальна кількість видів тваринного світу на території області, що охороняються – 931, з них до Червоної книги України занесено 161.

Види тварин, які не занесені до Червоної книги України, але мають особливу наукову, природоохоронну та іншу цінність, за рішенням спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів заносяться до переліків видів тварин, що підлягають особливій охороні. Визначення видів і встановлення порядку охорони, використання і відтворення тварин, занесених до зазначених переліків, здійснюються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів з урахуванням науково обгрунтованих експертних висновків.

Україна є учасницею більш ніж 50 міжнародних багатосторонніх угод, які стосуються збереження та збалансованого використання біорізноманіття. Серед них – Конвенція про біологічне різноманіття і Картахенський протокол про біобезпеку до неї, Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин, Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення та угоди до неї, Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовища існування водоплавних птахів, Всеєвропейська стратегія збереження біотичного різноманіття, Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат, Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі та інші.

Серед дикої природи Чернігівщини зустрічається багато тварин, занесених до Червоної книги України, серед яких ссавці: лось, видра річкова, норка європейська, рись, горностай; птахи: лелека чорний, лунь польовий, лунь степовий, змієїд, орел-карлик, підорлик малий, орлан-білохвіст, журавель сірий, поручайник; риби: стерлядь, марена дніпровська, ялець звичайний, карась звичайний, йорж носар, мінога українська.

Область населяє близько 425 видів хребетних тварин, серед яких понад 65 видів ссавців, близько 290 видів птахів, більше 45 видів риб. З них до Червоної книги України занесено 161 вид, до списку міжнародного союзу охорони природи – 23, до Європейського червоного списку – 49, до списку видів Бернської конвенції – 390, Бонської конвенції – 145. З 290 видів птахів 194 гніздяться на території Чернігівщини, 50 є осілими, 207 мають статус пролітних, у групу залітних або випадково залітних входить 41, зимуючих – 51.

Охороною та відтворенням занесених до Червоної книги України та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України, тварин займаються як уповноважені державні органи, так і користувачі мисливських угідь (табл. 5.3.4.1.). Особливій охороні також підлягають середовища перебування червонокнижних тварин. Також на території Чернігівської області проводяться заходи щодо збереження та примноження рисі європейської. Станом на початок 2024 року кількість особин цього виду становить близько 44 особин.

*Табл. 5.3.4.1. Охорона та відтворення тваринного світу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Регіон* | *Усього видів тварин, занесених до Червоної книги України, екз.* | *Кількість видів тварин, занесених до Червоної книги України, відтворено на територіях та об’єктах ПЗФ, екз., назва* | *Кількість популяцій видів тварин, занесених до Червоної книги України, які зникли, од., назва* |
| Чернігівська область | 161 | Рись (Lynx lynx L) на території РЛП «Міжрічинський» орієнтовно 10 особин | 1  Бізон європейський  Bison bonasus |

**5.3.5 Охорона, використання та відтворення водних біоресурсів**

Бездумне використання будь-яких ресурсів призводить до їх зникнення. Не виняток і водні біоресурси.

Охорона водних біоресурсів та основні шляхи її забезпечення визначаються відповідно до Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів», законів України «Про тваринний світ», «Про охорону навколишнього природного середовища» та інших нормативно-правових актів.

Здійснення державного нагляду (контроль) у галузі охорони, використання та відтворення водних біоресурсів у Чернігівській області забезпечує Управління Державного агентства меліорації та рибного господарства у Чернігівській області (далі – Чернігівський рибоохоронний патруль), що є територіальним органом Державного агентства меліорації та рибного господарства України.

Окрім Чернігівського рибоохоронного патрулю, контроль вправі здійснювати, в межах своїх повноважень, посадові особи Держекоінспекції, працівники поліції та можуть залучатися громадські інспектори рибоохорони та охорони довкілля.

Чернігівським рибоохоронним патрулем за 2023 рік було викрито 719 порушень правил рибальства, з них 485 справ розглянуті посадовими особами, 147 справ передано на розгляд судів, викрито 105 справ з нанесенням шкоди рибному господарству України на загальну суму 4189194 грн., 18 протоколів за порушення порядку придбання чи збуту об’єктів тваринного світу, 1 протокол за ст.90 КУпАП. Про виявлені порушення складаються адміністративні матеріали за ст.85 ч.4 КУпАП, за ст.88-1 КУпАП, ст.90 КУпАП, які направляються до суду.

**5.3.6 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні Чернігівської області**

Інвазійні (інвазивні) види ­ алохтонні види із значною здатністю до експансії, які розповсюджуються природним шляхом або за допомогою людини й становлять значну загрозу для флори й фауни певних екосистем, конкуруючи з автохтонними видами за екологічні ніші, а також спричиняючи загибель місцевих видів. Процес розселення диких видів рослин і тварин на нові території визначається терміном біологічні інвазії.

Біологічні інвазії ­ швидкоплинні явища, які відбуваються протягом одного або кількох поколінь і призводять до формування нових частин ареалу. Цим вони відрізняються від експансій (поступових розширень ареалів), які можуть відбуватися поступово, упродовж кількох популяційних циклів. Ці процеси нерідко розглядають як особливий тип біологічного забруднення. Пусковим механізмом для розвитку біологічних інвазій є порушення природних бар'єрів для розселення, формування «екологічних коридорів» для розселення (наприклад, канали меліоративних систем, лісосмуги, придорожні смуги). Проте найпоширенішими стали штучні (часто ­ненавмисні) інтродукції видів.

Поява інвазійних видів розглядається як екосистемна мутація, яка призводить до перебудови структури угруповань.

Мінприроди розробило проект Національної стратегії щодо поводження з видами-вселенцями інвазійними чужорідними видами флори і фауни в Україні на період до 2030 року.

Стратегія встановить правові механізми щодо поводження з ІЧВ, зокрема буде схвалено нормативно-правові акти, методичні рекомендації, а також внесено відповідні зміни до чинних нормативно-правових актів стосовно сільського, рибного, лісового, мисливського, житлово-комунального господарств, транспортної інфраструктури, природно-заповідного фонду, ветеринарної медицини, карантину та захисту рослин, санітарного та епідемічного благополуччя населення, митної справи.

Розроблення стратегії щодо поводження видами-вселенцями удосконалить державну екологічну політикуь щодо запобігання проникненню інвазійних чужорідних видів і посилить контроль за проникнення їх до природних екосистем. Крім того, мінімізує несприятливий вплив таких видів на господарську діяльність та здоров’я людини.

Інформація про виявлені чужорідні види тварин на території області у 2023 році відсутня.

**5.4 Природні території та об’єкти, що підлягають особливій охороні**

**5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду**

Збереження територій, що представлені цінними природними ландшафтами та різноманіттям флори і фауни, найефективніше можна забезпечити шляхом заповідання.

Станом на 01.01.2024 мережа природно-заповідних територій регіону нараховує 681 об’єкт загальною площею 263316,573 га, що становить 7,90 % площі області. Чернігівська область посідає І місце в Україні по кількості заповідних територій, IV – по відсотку територій природно-заповідного фонду місцевого значення та XIII – по загальному відсотку заповідання.

Природно-заповідний фонд складають 8 категорій об’єктів: Ічнянський (площею 9665,8 га) та Мезинський (площею 31035,2 га) національні природні парки, частина національного природного парку «Залісся» (площею 1287,5 га), регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський» (78753,95 га), регіональний ландшафтний парк «Ніжинський» (6122,6991 га), регіональний ландшафтний парк «Ялівщина» (площею 168,7 га), 461 заказник, 140 пам’яток природи, 19 парків-пам’яток садово-паркового мистецтва, 53 заповідних урочища, дендропарки «Тростянець» загальнодержавного значення та «Прилуцький» місцевого значення, Менський зоопарк загальнодержавного значення.

В 2023 році було створено три об’єкти природно-заповідного фонду місцевого значення: ландшафтний заказник «Охіньківські луки» – площею 8,0 га на території Сухополов’янської територіальної громади Прилуцького району, заповідне урочище «Руднянське» площею 148,9 га на території Ріпкинської територіальної громади Чернігівського району на землях ДП «Ріпкирайагролісгосп» та ботанічну пам’ятку природи «Віковий дуб-красень Іржавця» площею 0,01 га в Ічнянській територіальній громаді. Також у 2023 році було змінено межі двох заповідних урочищ місцевого значення «Нова зимниця» та «Присторонська дача», площа яких збільшилась на 24,6 га та, в зв’язку з усуненням розбіжностей матеріалів лісовпорядкування з технічною документацією із землеустрою, була уточнена площа заповідного урочища місцевого значення «Базарна роща», яка збільшилась на 32,0 га. Загалом площа природоохоронних територій області збільшилась на 213,51 га.

Структура природно-заповідного фонду Чернігівської області подана в табл. 5.4.1.1.

Існуюча мережа заповідних територій, проведення природоохоронних заходів сприяє стабілізації видового складу фауни та флори, збереженню цінних природних комплексів.

*Табл. 5.4.1.1. Структура природно-заповідного фонду Чернігівської області станом на 01.01.2024 року*

| *Пор. №* | *Категорія об'єкта* | *Загальна кількість* | *Площа, га* |
| --- | --- | --- | --- |
| Території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення | | | |
| 1. | Національні природні парки | **2\*** | **41988,50** |
| 2. | Заказники: | **12** | **10421,68** |
|  | Ландшафтні | 3 | 6312,68 |
|  | Ботанічні | 4 | 1038,00 |
|  | Гідрологічні | 4 | 2556,00 |
|  | Загальнозоологічні | 1 | 515,00 |
| 3. | Пам'ятки природи | **7** | **297,00** |
|  | Комплексні | 1 | 100,00 |
|  | Гідрологічні | 6 | 197,00 |
| 4. | Дендрологічний парк | **1** | **204,70** |
| 5. | Зоологічний парк | **1** | **9,00** |
| 6. | Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва | **1** | **40,00** |
| Всього територій та об'єктів загальнодержавного значення | | **24** | **52960,88** |
| Території та об'єкти природно-заповідного фонду місцевого значення | | | |
| 1. | Регіональний ландшафтний парк | **3** | **85045,35** |
| **2.** | **Заказники:** | **449** | **106230,84** |
|  | Ландшафтні | 41 | 12974,09 |
|  | Лісові | 39 | 7693,20 |
|  | Ботанічні | 98 | 29244,20 |
|  | Ентомологічні | 2 | 58,00 |
|  | Іхтіологічні | 2 | 52,70 |
|  | Орнітологічні | 5 | 189,36 |
|  | Гідрологічні | 262 | 56019,29 |
| **3.** | **Пам'ятки природи** | **132** | **570,93** |
|  | Ботанічні | 97 | 139,61 |
|  | Зоологічні | 7 | 64,3 |
|  | Гідрологічні | 25 | 344,03 |
|  | Геологічні | 4 | 23,0 |
| 4. | Заповідні урочища | **53** | **18163,76** |
| 5. | Дендрологічний парк | **1** | **11,9** |
| 6. | Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва | **18** | **332,9** |
| Всього територій та об'єктів місцевого значення | | 657 | 210355,69 |
| **Всього територій та об'єктів природно-заповідного фонду** | | **681** | **263316,57** |

\* НПП «Залісся» враховується, як об’єкт ПЗФ Київської області, площа території НПП «Залісся», що розташована на території Чернігівської області, додана до площі національних природних парків.

**

*Рис. 5.4.1.1. Пейзаж ландшафтного заказника*

**

*Рис. 5.4.1.2. Осиково-березовий ліс*

**

*Рис. 5.4.1.3. Ботанічна пам’ятка природи «Віковий дуб-красень Іржавця»*



*Рис. 5.4.1.4 Анемона жовтецева – вид, що зустрічається в ландшафтному заказнику «Панський сад»*

**

*Рис. 5.4.1.5. Баранець великий або дупель- індикатор здоров’я екосистем*

Об’єкти природно-заповідного фонду на території області розташовані досить нерівномірно (табл. 5.4.1.2.).

*Табл. 5.4.1.2. Об’єкти природно-заповідного фонду Чернігівської області*

*в розрізі адміністративних територій станом на 01.01.2024 року*

| *№* | *Район, територіальна громада* | *Кількість, шт.* | *Площа, тис га* | *Відсоток заповідності від площі району, %* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Корюківський** | **104** | **27,49** | **5,97** |
| 1.1 | Корюківська | 23 | 3,67 |  |
| 1.2 | Менська | 25 | 5,14 |  |
| 1.3 | Сновська | 31 | 10,81 |  |
| 1.4 | Сосницька | 20 | 3,46 |  |
| 1.5 | Холминська | 5 | 4,41 |  |
| **2.** | **Ніжинський** | **132** | **23,80** | **3,30** |
| 2.1 | Батуринська | 10 | 1,04 |  |
| 2.2 | Бахмацька | 11 | 1,30 |  |
| 2.3 | Бобровицька | 29 | 4,75 |  |
| 2.4 | Борзнянська | 12 | 1,41 |  |
| 2.5 | Вертіївська | 14 | 7,08 |  |
| 2.6 | Височанська | 9 | 0,22 |  |
| 2.7 | Дмитрівська | 7 | 0,87 |  |
| 2.8 | Комарівська | 10 | 0,38 |  |
| 2.9 | Крутівська | 2 | 1,01 |  |
| 2.10 | Лосинівська | 0 |  |  |
| 2.11 | Макіївська | 4 | 0,065 |  |
| 2.12 | Мринська | 5 | 0,87 |  |
| 2.13 | Ніжинська | 3 | 0,009 |  |
| 2.14 | Новобасанська | 5 | 0,91 |  |
| 2.15 | Носівська | 13 | 1,78 |  |
| 2.16 | Плисківська | 0 |  |  |
| 2.17 | Талалаївська | 3 | 2,12 |  |
| **3.** | **Новгород-Сіверський** | **111** | **51,34** | **11,08** |
| 3.1 | Коропська | 18 | 12,18 |  |
| 3.2 | Новгород-Сіверська | 51 | 7,16 |  |
| 3.3 | Понорницька | 13 | 25,22 |  |
| 3.4 | Семенівська | 32 | 6,77 |  |
| **4.** | **Прилуцький** | **102** | **33,70** | **6,47** |
| 4.1 | Варвинська | 12 | 2,39 |  |
| 4.2 | Ічнянська | 22 | 14,61 |  |
| 4.3 | Ладанська | 11 | 1,55 |  |
| 4.4 | Линовицька | 5 | 1,08 |  |
| 4.5 | Малодівицька | 2 | 1,34 |  |
| 4.6 | Парафіївська | 8 | 1,65 |  |
| 4.7 | Прилуцька | 6 | 0,07 |  |
| 4.8 | Срібнянська | 14 | 2,08 |  |
| 4.9 | Сухополов’янська | 17 | 7,06 |  |
| 4.10 | Талалаївська | 8 | 1,85 |  |
| 4.11 | Яблунівська | 1 | 0,04 |  |
| **5.** | **Чернігівський** | **232** | **126,97** | **12,43** |
| 5.1 | Березнянська | 10 | 1,98 |  |
| 5.2 | Гончарівська | 11 | 30,51 |  |
| 5.3 | Городнянська | 25 | 8,84 |  |
| 5.4 | Деснянська | 13 | 46,36 |  |
| 5.5 | Добрянська | 16 | 2,40 |  |
| 5.6 | Іванівська | 8 | 1,35 |  |
| 5.7 | Киїнська | 4 | 0,48 |  |
| 5.8 | Киселівська | 7 | 1,06 |  |
| 5.9 | Кіптівська | 6 | 0,87 |  |
| 5.10 | Козелецька | 12 | 0,53 |  |
| 5.11 | Куликівська | 22 | 6,00 |  |
| 5.12 | Любецька | 16 | 2,98 |  |
| 5.13 | Михайло-Коцюбинська | 9 | 8,96 |  |
| 5.14 | Новобілоуська | 7 | 0,65 |  |
| 5.15 | Олишівська | 17 | 2,30 |  |
| 5.16 | Остерська | 8 | 2,23 |  |
| 5.17 | Ріпкинська | 18 | 7,51 |  |
| 5.18 | Седнівська | 7 | 1,00 |  |
| 5.19 | Тупичівська | 5 | 0,62 |  |
| 5.20 | Чернігівська | 24 | 0,34 |  |

На збереження об’єктів природно-заповідного фонду значною мірою впливає наявність проектів землеустрою з організації та встановлення їх меж. Однією з головних причин, що значно стримує виконання зазначених робіт, є недостатня кількість коштів у місцевих бюджетах при значній кількості об’єктів. Постійно ведуться роботи з визначення територій, перспективних для подальшого заповідання.

З метою оцінки складу та перспектив розвитку природно-заповідного фонду, стану територій та об’єктів, що входять до нього, організації їх охорони й ефективного використання, планування наукових досліджень, а також забезпечення державних органів, заінтересованих підприємств, установ та організацій відповідною інформацією, необхідною для вирішення питань соціально-економічного розвитку, розміщення продуктивних сил та в інших цілях, передбачених законодавством України, науковцями виготовлено державний кадастр територій та об’єктів природно-заповідного фонду області.

На перспективу розвитку природно-заповідного фонду області Департаментом екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації проводяться роботи зі створення ще 2 нових об’єктів природно-заповідного фонду місцевого значення загальною площею 271,0 гектар:

на території Горбачівського лісництва філії «Чернігівське лісове господарство» ДП «Ліси України» в адміністративних межах Кіптівської територіальної громади Чернігівського району – гідрологічний заказник «Єрмолова плавля» площею 67,0 га;

на території Сновської громади Чернігівського району ландшафтний заказник «Клочківський» площею 204,0 га.

**5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення**

У 1971 році в м. Рамсар (Іран) була заснована Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, відповідно до якої, під водно-болотними угіддями розуміють «райони маршів, боліт, драговин, торфовищ чи водойм – природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує 6 метрів», які головним чином є середовищем існування водоплавних птахів.

Згідно зі списком водно-болотних угідь міжнародного значення, що було опубліковано 2 лютого 2020 року на офіційному сайті Рамсарської конвенції в Україні 50 водно-болотних угідь, що мають міжнародне значення загальною площею 802604 га. За кількістю комплексів, що входять до даного списку Україна разом із Францією займають 5 місце в Європі та 8 у світі.

На території нашої області водно-болотні угіддя міжнародного значення відсутні. Проте є низка водно-болотних угідь, що можуть бути перспективними для визнання Рамсарською конвенцією, зокрема «Заплава Десни між м. Остер та с. Смолин», а також Північно-східна частина [Київського водосховища](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5).

На сьогодні більшість болотних масивів Чернігівщини входять до складу природно-заповідного фонду. Переважна більшість гідрологічних заказників та пам’яток природи (266 заказників та 31 пам’ятка природи) в Чернігівській області створена з метою збереження унікальних та типових водно-болотних масивів. Їх площа, понад 59 тис. га, складає близько 22 % від загальної площі природно-заповідного фонду області.



*Рис. 5.4.2. Бондарівське болото на території Регіонального ландшафтного парку «Міжрічинський»*

**5.4.3 Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина**

Об’єкти, віднесені до Всесвітньої природної спадщини, в області відсутні Біосферні резервати – це міжнародна категорія природоохоронних територій, що оголошується рішеннями ЮНЕСКО.

Починаючи з 1970-х років ЮНЕСКО по всьому світу надає статус біосферних резерватів. Після присвоєння статусу ці території зобов’язані слугувати навчальними майданчиками та зразками для наслідування для сталого розвитку, розробляючи місцеві рішення для глобальних проблем.

Біосферні резервати України мають особливе значення для формування на регіональному рівні нового уявлення про взаємозв’язок між вирішенням проблем збереження навколишнього середовища і сталого розвитку, оптимізації різноманіття біологічних видів і ландшафтних екосистем на основі їх захищеності «екологічними коридорами».

У травні 2009 року в Республіці Корея (острів Жежу) на 21-ій сесії Міжнародної координаційної ради з програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» була затверджена заявка України щодо надання статусу Деснянському біосферному резервату (Чернігівська та Сумська область) із включенням його до Світової мережі біосферних резерватів ЮНЕСКО.

Загальна площа Деснянського біосферного резервату, в межах Новгород-Сіверського району Чернігівської області, становить близько 10 тис. га і відноситься, за виключенням існуючих на цій території природно-заповідних об’єктів, до транзитної зони резервату.

З метою посилення цілісності охорони заплавних комплексів р. Десна в 2019 році на території Новгород-Сіверського району, у приграничній зоні з національним природним парком «Деснянсько-Старогутський», що на Сумщині створено ландшафтний заказник загальнодержавного значення «Мурав’ївський» площею 1095,6832 га, який став ядром Деснянського біосферного резервату на території Чернігівської області.

Протягом 2023 року працівники Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської ОДА спільно з адміністраціями Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника та регіонального ландшафтного парку «Міжрічинський» проводили активну роботу для створення міжнародного біосферного резервату «Центральне Полісся» в межах Чернігівської та Київської областей.

Створення даного об’єкта сприятиме реалізації державної політики в галузі збереження, відтворення та сталого використання біологічного та ландшафтного різноманіття, завершення формування екомережі в Українському Поліссі, а також виконанню заходів комплексних програм повоєнного відновлення та сталого розвитку областей.

.

**5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи**

Смарагдова мережа Європи – ряд територій особливого природоохоронного значення, які визначають і зберігають біологічне різноманіття країн Євросоюзу, Східної Європи і деяких африканських держав. Створена рішенням Бернської конвенції 1979 року і підтримується державами – членами Ради Європи. Смарагдова мережа України – українська частина Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року.

Мета цього масштабного проекту – виділити і взяти під охорону місця проживання рідкісних видів тваринного й рослинного світу. При оцінці території для включення до Смарагдової мережі Європи враховується: чи мешкають тут види рослин і тварин, що знаходяться під загрозою зникнення, чи представляє вона собою важливий пункт зупинки на шляхах міграції тварин чи птахів, чи відрізняється високим рівнем біорізноманіття, чи зустрічається тут унікальне місцепроживання.

У всьому світі продовжується скорочення біологічного розмаїття. Фрагментація місць існування, забруднення, надмірна експлуатація територій і створення штучних ландшафтів збільшують швидкість втрати біотопів. Допомогти у збереженні природного середовища проживання та зростання видів на фрагментованих природних територіях і в антропогенних ландшафтах можуть екологічні мережі. Цей підхід до збереження біорізноманіття заснований на екологічних принципах і в той же час допускає деяке господарське використання ландшафту. Екологічні мережі складаються з трьох компонентів: «ключові території» (забезпечують умови для збереження важливих екосистем, середовищ існування й популяцій видів); «коридори» (для взаємозв'язку між ключовими територіями) і «буферні зони» (для захисту екологічної мережі від несприятливих зовнішніх впливів).

Смарагдова мережа в Україні потребує суттєвого доопрацювання на основі наукових даних. Серед природно-заповідних об’єктів Чернігівської області до потенційних Смарагдових об’єктів України віднесені: Деснянський біосферний резерват, Ічнянський та Мезинський національні природні парки, регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський», загальнодержавні заказники: загальнозоологічний «Каморетський», гідрологічний «Дорогинський», ландшафтний «Замглай» та ботанічний «Брецький».

Провідною організацією, яка відповідає за розбудову даної мережі, є Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

**5.5 Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду**

Рекреація – це система заходів, пов’язана з використанням вільного часу людей для їх оздоровчої, культурно-ознайомчої та спортивної діяльності на спеціалізованих територіях. Ця система охоплює всі види відпочинку: для короткочасного відпочинку використовуються парки й лісопарки, музеї, заклади культури, стадіони, зони відпочинку; для тривалого відпочинку – санаторії, будинки відпочинку, пансіонати, турбази, готельно-відпочинкові комплекси та різного виду засоби пересування. Перспективи розвитку рекреаційного комплексу Чернігівщини потребують залучення додаткових інвестицій в оновлення інфраструктури, що працює на потреби рекреаційного комплексу, інтенсивного розвитку туризму та індустрії відпочинку й оздоровлення в цілому.

Найбільш захищеними є природні рекреаційні комплекси в межах територій природно-заповідного фонду. У найменш зміненому вигляді вони збереглися на землях, зайнятих лісами, чагарниками, болотами, на відкритих землях.

Основними напрямками ведення рекреаційної діяльності у межах територій та об'єктів ПЗФ є:

створення умов для організованого та ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів та об’єктів;

забезпечення попиту рекреантів на загальнооздоровчий, культурно-пізнавальний відпочинок, туризм, любительське та спортивне рибальство, полювання тощо;

обґрунтування і встановлення допустимих антропогенних (рекреаційних) навантажень на території та об’єкти ПЗФ України;

організація рекламно-видавничої та інформаційної діяльності, екологічної просвіти серед відпочиваючих, туристів у межах територій та об’єктів ПЗФ України; формування у рекреантів та місцевих жителів екологічної культури, бережливого та гуманного ставлення до національного природного надбання.

Перлинами туристично-рекреаційного потенціалу області є Тростянецький дендропарк, Мезинський та Ічнянський національні природні парки, регіональні ландшафтні парки «Міжрічинський», «Ніжинський», «Ялівщина».

**5.6 Державна політика та заходи збереження біорізноманіття**

Біорізноманіття це сукупність усіх видів живих організмів, включаючи тварин, рослин, водних жителів, птахів, водоростей, грибів, які взаємодіють між собою та утворюють екосистеми і є національним багатством України.

Збереження, невиснажливе використання біорізноманіття є невід’ємною умовою поліпшення його стану та екологічно збалансованого соціально-економічного розвитку і визнано одним з пріоритетів державної політики в сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони довкілля.

Збереження біорізноманіття вкрай важливе для нормального функціонування екосистем наших лісів, водойм, лук, боліт, степів.

Одним із найкращих заходів збереження біорізноманіття є створення територій природно-заповідного фонду.

Крім того в 2023 році прийнято постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку створення охоронних зон для збереження біорізноманіття у лісах та Порядку створення охоронних зон для збереження об’єктів Червоної книги України» від 12 травня 2023 №499. На відміну від територій та об’єктів природно-заповідного фонду, такі охоронні зони мають більш гнучкий характер, можуть бути адаптовані до умов середовища, що змінюються.

Позитивно вплинути на збереження біорізноманіття можна також і через застосування процедури оцінки впливу на довкілля планованої діяльності, що призначена для виявлення характеру, інтенсивності і ступеня небезпеки впливу будь-якого виду планованої господарської діяльності на стан довкілля та здоров’я населення.

**6. земельнІ ресурси та ґрунти**

**6.1 Структура та стан земель**

**6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь**

Наказом Державної служби статистики України від 19.08.2015 № 190, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 08.09.2015 за № 1084/27529, наказ Державного комітету статистики України від 05.11.1998 № 377 «Про затвердження форм державної статистичної звітності з земельних ресурсів та Інструкції з заповнення державної статистичної звітності з кількісного обліку земель (форми №№ 6-зем, 6а-зем, 6б-зем, 2-зем)» визнано таким, що з 01.01.2016 втратив чинність.

Отже, на сьогодні зведення відомостей про земельні ділянки та їх площі по області на регіональному рівні в Державному земельному кадастрі за формою 6-зем не здійснюються. У зв’язку з тим, що до кадастру не внесено ще вагомий відсоток земель категорій, зокрема земель природно-заповідного фонду, історико-культурного, оздоровчого призначення та земель водного фонду, а також державної реєстрації обмежень у використанні земель, тому неможливо звести відомості про землі на регіональному рівні.

За останніми даними Головного управління Держгеокадастру у Чернігівській області (станом на 01.01.2016) загальна площа Чернігівської області складає 3190,3 тис. га, з яких: 2067,5 тис. га (64,8 %) зайнято сільськогосподарськими угіддями; ліси та інші лісовкриті площі по області становлять 691,4 тис. га (21,7 %), з них чагарникова рослинність природного походження – 49,1 тис. га (1,5 %); відкриті заболочені землі – 129,7 тис. га (4,1 %); відкриті землі без рослинного покриву складають 24,1 тис. га (0,8 %); території, що покриті поверхневими водами – 68,0 тис. га (2,1 %); інші землі – 156,8 тис. га (4,9 %) (табл. 6.1.1.).

Ведення Державного земельного кадастру здійснюється у відповідності до Закону України «Про Державний земельний кадастр» та Порядку ведення Державного земельного кадастру затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 № 1051 (далі — Порядок).

Ідентифікатором в Державному земельному кадастрі є кадастровий номер земельної ділянки. Надання відомостей з Державного земельного кадастру здійснюється Державними кадастровими реєстраторами у відповідності до нормативно правових актів (п. 162 Порядку).

*Табл. 6.1.1. Динаміка структури земельного фонду області*

| *Основні види угідь* | *2015\** | | *2021* | | *2022* | | *2023* | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Всього, тис. га* | *% до загальної площі території* | *Всього, тис. га* | *% до загальної площі території* | *Всього, тис. га* | *% до загальної площі території* | *Всього, тис. га* | *% до загальної площі території* |
| Загальна територія  у тому числі: | 3190,3 | 100,0 | - | - | - | - | - | - |
| 1. Сільськогосподарські угіддя | 2067,5 | 64,8 | - | - | - | - | - | - |
| 2. Ліси і інші лісовкриті площі | 691,4 | 21,7 | - | - | - | - | - | - |
| 3. Чагарникова рослинність | 49,1 | 1,5 | - | - | - | - | - | - |
| 4. Відкриті заболочені землі | 129,7 | 4,1 | - | - | - | - | - | - |
| 5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями) | 24,1  3,7 | 0,8  0,1 | - | - | - | - | - | - |
| 6. Інші землі | 156,8 | 4,9 | - | - | - | - | - | - |
| Усього земель (суша) | 3122,3 | 97,9 | - | - | - | - | - | - |
| Території, що покриті поверхневими водами | 68,0 | 2,1 | - | - | - | - | - | - |

\* – останні показники за формою 6-зем надані Головним управлінням Держгеокадастру у Чернігівській області станом на 01.01.2016.

**6.1.2 Стан ґрунтів**

Територія Чернігівщини відноситься до класу рівнинних, до типів мішанолісових і лісостепових, що зумовило значну строкатість ґрунтового покриву.

Загалом експлікація ґрунтів сільськогосподарських угідь області включає 253 ґрунтові відміни, які об’єднують в 10 агровиробничих груп. Дерново-підзолисті ґрунти займають 30 % орних земель (432,5 тис. га), сірі лісові та дернові ґрунти – 19 % (277,8 тис. га), темно-сірі ґрунти та чорноземи опідзолені – 13 % (189,9 тис. га), чорноземи типові, лучно-чорноземні та лучні ґрунти – 38 % (540,6 тис. га).

Незважаючи на значні генетичні відмінності між різними групами ґрунтів, для всіх них характерний понижений щодо їхніх типових ознак рівень природної родючості. Це пов’язано з легким гранулометричним складом, малогумусністю, підвищеною кислотністю, значною оглеєністю, засоленістю ґрунтів тощо. Як наслідок, вони мають нестійку структуру, низьку ємність вбирання, невисоку буферність, малу насиченість ґрунтовими колоїдами, що призводить до погіршення водного, повітряного та поживного режимів ґрунту.

ДУ «Держгрунтохорона», що належить до сфери управління Міністерства аграрної політики та продовольства України, згідно зі своїм Положенням здійснює агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення відповідно до затверджених річних планів.

Законам України «Про охорону земель» визначено, що агрохімічна паспортизація орних земель здійснюється через кожні 5 років, сіножатей, пасовищ та багаторічних насаджень – через кожні 5-10 років. Отже, обстеження грунтів сільськогосподарського призначення на всій території України проводиться протягом туру (5 років), тобто за 1 рік, при відповідному фінансуванні, має обстежуватися 1/5 частина наявних угідь.

Отримані за відповідний рік матеріали досліджень обробляються, зберігаються і використовуються для подальшого узагальнення якісного стану грунтового покриву за повний тур обстежень.

На основі одержаних результатів за тур формується заключний звіт про виконання проектно-технологічних та науково-дослідних робіт всіх обстежених районів області, який характеризує якісний стан грунтового покриву регіону.

За результатами 11 туру (2015-2020 рр.) агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення в Чернігівській області було обстежено площу 324,6 тис.га.

Державною екологічною інспекцією у Чернігівській області здійснено 14 перевірок по контролю за станом земельних ресурсів. За виявлені порушення до адміністративної відповідальності притягнуто 8 осіб порушників на загальну суму 3,230 тис. грн, стягнуто – 3,570 тис. грн. Загальна сума розрахованих збитків становить 4,113 тис. грн.

Пред’явлено 4 претензії на суму 3,101 тис. грн. Стягнуто 15 претензій на суму 238,336 тис. грн.

До органів прокуратури для представництва інтересів держави передано на розгляд 33 справи. За поданими матеріалами 7 позовів заявлено органами прокуратури.

**6.1.3 Деградація земель**

Нераціональне використання земель призводить до інтенсивних деструкційних та деградаційних процесів, що ставить під загрозу збереження ґрунтів. За інформацією 2022 року в області нараховується 7,9 тис. га деградованих, малопродуктивних та техногеннозабруднених земель. Інформація щодо наявності деградованих і малопродуктивних земель та їх консервація наведена у таблиці *6.1.3.1.*

*Таблиця 6.1.3.1. Площа деградованих та малопродуктивних земель по Чернігівській області (тис. га) станом за 2022 р.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Назва району* | *Землі, які знаходяться у стані консервації* | | *Землі, які потребують консервації* | |
| *Деградовані* | *Малопродуктивні* | *Деградовані* | *Малопродуктивні* |
| 1 | по Чернігівській області | - | - | 7,9 | |

Інформація у таблиці зазначена за повідомленням Головного управління Держгеокадастру у Чернігівській області. У зазначену площу входять деградовані, малопродуктивні і техногенно забруднені землі, станом на 2022 рік.

*Таблиця 6.1.3.2. Площа порушених, відпрацьованих та рекультивованих земель по Чернігівській області станом на 01.01.2017* \*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Назва району* | *Площа порушених земель, тис. га* | *% до загальної площі території району* | *Площа відпрацьованих земель, тис. га* | *% до загальної площі території району* | *Площа рекультивованих земель, тис. га* | *% до загальної площі території району* |
| 1 | Бахмацький | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Бобровицький | 0,1 | 0,07 | 0,1 | 0,05 | 0 | 0 |
| 3 | Борзнянський | 0,2 | 0,12 | 0,2 | 0,12 | 0 | 0 |
| 4 | Варвинський | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Городнянський | 0,2 | 0,12 | 0,1 | 0,05 | 0 | 0 |
| 6 | Ічнянський | 0,1 | 0,05 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Козелецький | 0,1 | 0,04 | 0,1 | 0,04 | 0 | 0 |
| 8 | Коропський | 0,3 | 0,24 | 0,2 | 0,19 | 0 | 0 |
| 9 | Корюківський | 0,1 | 0,06 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Куликівський | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Менський | 0,1 | 0,08 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Ніжинський | 0,3 | 0,20 | 0,1 | 0,10 | 0 | 0 |
| 13 | Н.-Сіверський | 0,3 | 0,14 | 0,1 | 0,07 | 0 | 0 |
| 14 | Носівський | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | Прилуцький | 0,2 | 0,09 | 0,1 | 0,04 | 0 | 0 |
| 16 | Ріпкинський | 0,1 | 0,05 | 0,1 | 0,03 | 0 | 0 |
| 17 | Семенівський | 0,2 | 0,11 | 0,1 | 0,03 | 0 | 0 |
| 18 | Сновський | 0,1 | 0,10 | 0,1 | 0,09 | 0 | 0 |
| 19 | Сосницький | 0,3 | 0,34 | 0,2 | 0,20 | 0 | 0 |
| 20 | Срібнянський | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | Талалаївський | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,09 | 0 | 0 |
| 22 | Чернігівський | 0,4 | 0,15 | 0,2 | 0,06 | 0 | 0 |
| 23 | м. Ніжин | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | м. Новгород-Сіверський | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | м. Прилуки | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | м. Чернігів | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0 |
| **Всього:** | | **3,2** | **0,09** | **1,8** | **0,06** | **0** | **0** |

\* – інформація починаючи з 2017 року відсутня.

Збереження, відтворення й раціональне використання родючості ґрунтів є основною умовою забезпечення стабільного розвитку агропромислового комплексу і найважливішим джерелом розширення сільськогосподарського виробництва. Від рівня ґрунтової родючості залежить ріст урожайності та валових зборів сільськогосподарських культур.

**6.2 Основні чинники антропогенного впливу**

**на земельні ресурси та ґрунти**

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси залишаються сільське господарство, промисловість, енергетика, транспорт та оборонна діяльність.

Сучасні земельні відносини та приватне землекористування, сформовані в ході земельної реформи, зумовлюють необхідність розробки науково-обґрунтованих управлінських рішень щодо раціональної та екологобезпечної організації території землеволодінь і землекористувань, удосконалення їх упорядкування та посилення охорони земельних ресурсів, зокрема, ґрунтового покриву.

Зокрема, формування потужних аграрних підприємств у сільському господарстві, які орендують масиви орних земель, що налічують десятки тисяч гектарів, веде до максимального спрощення агроландшафтів. Окремі поля, зайняті зерновими культурами, досягають площі багатьох сотень гектарів, на яких відсутнє належне невиснажливе чергування сільськогосподарських культур у сівозмінах.

Екологічну стійкість земельних ресурсів характеризує ступінь розораності земель. Найбільш нестійкими в екологічному відношенні є ті райони, в яких розорані землі значно переважають над умовно стабільними угіддями. Низькостійкими та найбільш вразливими в екологічному відношенні залишаються території Ніжинського та Прилуцького районів області.

Проблеми відтворення й підвищення родючості ґрунтів не можна вирішувати ізольовано від проблеми ерозії та зсуву ґрунтів. Разом із природними факторами розвитку ерозійних процесів сприяє висока ступінь розораності території. З огляду на екологічну доцільність необхідно провести оптимізацію структури ґрунтового покриву лукопасовищних угідь. Ці угіддя традиційно приурочені до менш родючих, відносно ріллі, ґрунтів, які мають певні обмеження щодо використання під польові культури, але цілком придатні для використання трав.

Реалізація запропонованих заходів щодо консервації деградованих, малородючих ґрунтів орних земель та трансформації лукопасовищних угідь дозволить отримати в першому наближенні екологічно оптимізовану структуру земельного фонду. Оптимізація співвідношення ріллі, сіножатей і пасовищ має велике значення тому, що це найдешевший спосіб регулювання еколого-економічних взаємозв’язків у природно-антропогенних відносинах.

Законом України «Про охорону земель» визначено основні напрями охорони земель із метою раціонального використання, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення, захисту від шкідливого антропогенного впливу, відтворення й підвищення родючості ґрунтів та продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

**6.3 Державна політика та заходи у сфері охорони земель**

З метою забезпечення проведення робіт спрямованих на охорону земель в області проводились заходи з навчання та підвищення кваліфікації керівників та фахівців сільськогосподарських формувань Чернігівщини щодо впровадження і поширення прогресивних, ресурсо- та енергозберігаючих технологій вирощування сільгоспкультур, ефективного використання земель сільгосппризначення та наявного технічного потенціалу, нарощування виробництва сільськогосподарської продукції, підвищення її конкурентоспроможності, підвищення родючості грунтів, тощо.

У 2017 році було підписано Меморандум про взаєморозуміння щодо сталого розвитку між Програмою розвитку Організацій Об’єднаних Націй, Чернігівською обласною державною адміністрацією та Чернігівською обласною радою, в основу якого зазначені цілі сталого розвитку, одна з яких - «Зберігати і відновлювати екосистеми суші і сприяти їх раціональному використанню, раціонально розпоряджатися лісами, боротися з опустелюванням, зупинити і повернути назад процес деградації земель і зупинити процес втрати біорізноманіття», який діяв до 31 березня 2022 року.

* + 1. **Практичні заходи**

Сучасне землеробство спрямоване на раціональне та екологічно безпечне використання землі, відтворення її родючості та захист від ерозії, створення оптимальних умов для формування великого і сталого урожаю сільськогосподарських культур.

Підвищення родючості ґрунтів є необхідною умовою для запровадження передових агротехнологій та раціонального використання місцевих ґрунтово-кліматичних ресурсів, засобів інтенсифікації та системи сівозмін. Для її підвищення необхідно, відповідно до умов природно-економічних зон, застосовувати найінтенсивніші системи землеробства, які складаються з таких основних напрямків:

правильна організація території господарства та удосконалення структури земельних угідь;

раціональна структура посівних площ;

система правильних сівозмін;

система обробітку ґрунту відповідно до ґрунтово-кліматичних умов і біологічних особливостей вирощуваних культур;

сівба високоякісним сортовим насінням із застосуванням прогресивних способів сівби, догляду за посівами, механізованого збирання врожаю;

система раціонального виготовлення місцевих і внесення різних видів добрив;

система захисту рослини від бур’янів і хвороб;

система меліоративних заходів;

система боротьби з ерозійними процесами;

система машин та знарядь для застосування комплексної механізації.

Систематичне сільськогосподарське використання земельного фонду області потребує постійного контролю за станом його родючості, реакцією та сольовим режимом ґрунтового середовища, а також рівнем забруднення важкими металами, радіонуклідами, стійкими пестицидами та іншими токсикантами.

Посилення деградаційних явищ у ґрунті обумовлює підвищення меліоративного значення органічних добрив, які за систематичного внесення позитивно впливають на агрофізичні та агрохімічні властивості ґрунтів. У ґрунті поліпшується мікроагрегатний склад і водостійкість, макро- і мікро- структури, збільшується водоутримна здатність, вміст доступної вологи, пористість, поліпшуються реологічні властивості.

Поповнення ґрунту органічною речовиною в сучасних умовах полягають у наступному:

внесення органічних і мінеральних добрив;

використання (в якості органічного добрива) побічної продукції рослинництва (соломи, стебел кукурудзи);

посіву сидеральних культур;

удосконалення структури посівних площ із одночасним розши-ренням площ посіву багаторічних трав.

Для поповнення запасів гумусу в ґрунті використовують різні види органічних добрив, зокрема гній, в якому міститься в середньому 25 % сухої речовини. Кожна тонна сухої речовини гною великої рогатої худоби, наприклад, містить майже 20 кг азоту, 8-10 кг фосфору, 24-28 кг калію, 28 кг кальцію, 6 кг магнію, 4 кг сірки, 20-40 кг бору, 200-400 г марганцю, 20-30 г міді, 125-200 г цинку, 2-3 г кобальту і 2-2,5 г молібдену.

В глобальному циклі Карбону в біосфері визначальне значення має органічна речовина ґрунту, як один із найбільших його планетарних резервуарів. У зв’язку з цим оптимізація перебігу протилежно спрямованих процесів у ґрунті (мінералізація і синтез органічної речовини *de novo*) є однією з умов акумуляції вуглецю і основою оптимального функціонування ґрунту та екологічного комфорту біосфери в цілому. Кількість консервативних органічних речовин, синтезованих у ході процесів гумусоутворення, є інтегральним показником родючості ґрунтів, оскільки, крім Карбону, в гумусі міститься основна частина ґрунтового Нітрогену, а також інших біофільних елементів, що є найближчим їх джерелом для живлення рослин. Тож заходи, спрямовані на оптимізацію вмісту гумусу в ґрунтах агроценозів, знаходяться в пріоритеті серед наукових напрямів.

У 2023 році Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України здійснював науково-дослідні та координаційні роботи, як головна установа, за ПНД НААН «Сільськогосподарська мікробіологія».

Мета досліджень у межах програми наукових досліджень «Сільськогосподарська мікробіологія» – обґрунтувати шляхи оптимізації процесів біологічної трансформації органічної речовини та корекції складу угруповань мікроорганізмів у ґрунтах агроценозів для формування їх ефективної й потенційної родючості, дослідити особливості взаємодії мікроорганізмів з культурними рослинами, створити ефективні технології застосування бактерій і мікроміцетів для забезпечення повноцінного продукційного процесу сільськогосподарських культур і тварин; визначити економічні аспекти біологічних технологій у ресурсо-, і енергоощадному аграрному виробництві.

Сьогодні економічно розвинені країни, незважаючи на значний індустріальний потенціал, який дозволяє виготовляти і застосовувати добрива (особливо азотні, зважаючи на невичерпність сировини для їх виробництва), а також засоби хімічного захисту сільськогосподарських культур та тварин від збудників захворювань у великій кількості, проявляють зацікавленість до мікробіологічних засобів інтенсифікації виробництва. Це обумовлено як суто економічними міркуваннями, так і вимогами щодо збереження довкілля.

За результатами виконання фундаментальних та прикладних досліджень у 2023 році:

За використання методики газо-хроматографічного визначення співвідношення N-N2O/C-CO2 у ґрунті та показниками перелогу розраховано індекси мінералізації-синтезу органічної речовини у чорноземі вилуженому (агроценози картоплі, ячменю ярого, гороху та пшениці озимої) за різних систем удобрення сільськогосподарських культур. Показано, що систематичне застосування мінеральних добрив призводить до домінування мінералізаційних процесів, активність яких зростає зі збільшенням норм туків.

У той же час, внесення туків по фону дії та післядії 5 т/га соломи і проміжного люпинового сидерату сприяє суттєвому корегуванню ситуації. За такого поєднання невисокі (N30-40P30-40K30-40) та середні (N60-80P60-80K60-80) в досліді норми мінеральних добрив стають екологічно доцільними, у ґрунті врівноважуються процеси мінералізації-синтезу органічної речовини.

Встановлено, що застосування мінеральних добрив у нормі N60Р60К60 по фону післядії соломи у дозі 5,0 т/га та сидерату (при досягненні співвідношення в добривах С:N на рівні 17:1) дозволяє зменшити втрати водорозчинної органічної речовини за межі кореневмісного шару ґрунту до 11,7 кг/га, що у 1,6 раза менше, порівняно з використанням туків у чистому вигляді з нормою N60Р60К60.

Показано, що система удобрення «N60Р60К60 + 5,0 т/га соломи + сидерат» забезпечила найкращі умови кореневого живлення вівса і, як наслідок, найвищу врожайність культури (4,08 т/га зерна), що на 20 % більше, ніж за використання органічної системи удобрення "гній, 10 т/га + сидерат", а також максимальний вміст сполук біогенних елементів у продукції вівса: вміст Нітрогену в зерні склав 2,18% і 0,60% – у побічній продукції, Фосфору – 0,86% та 0,35%, Калію – 0,59%, 1,92% відповідно, що на 9-12%, 12-17% і 12-7% у відносному значенні більше, ніж при застосуванні туків із середньо сівозмінною нормою N60Р60К60.

Встановлено, що застосування системи удобрення «N60Р50К60 + гній + сидерат» у коротко ротаційній сівозміні забезпечує максимальне збільшення запасів К2О в орному шарі ґрунту – до 360 кг/га без інокуляції та до 384 кг/га – за використання мікробних препаратів, що в 1,3 і 1,4 раза більше, ніж за традиційної системи удобрення «NРК + гній». Мікробні препарати здатні підвищувати цей показник до 7 %. При цьому відмічено найбільші виноси Калію урожаями культур, зокрема урожаєм люпину вузьколистого винесено з ґрунту 180,6-106,4 кг/га, картоплі – 251,3-284,0 кг/га та вівса – 118,0-135,7 кг/га залежно від фону (без застосування біопрепаратів та з інокуляцією), що на 12-14 %, 26-31 %, 18-24 % більше, ніж за традиційної системи удобрення «N60Р50К60 + гній». Встановлено тісний кореляційний зв&apos;язок між виносом Калію продукцією сільськогосподарських культур сівозміни та рівнем їх урожайності, що підтверджується коефіцієнтами кореляції, які близькі або дорівнюють одиниці.

Результати досліджень у стаціонарному польовому досліді засвідчили, що найбільш енергетично доцільною на дерново-підзолистому ґрунті можна вважати систему удобрення із внесенням 1 т соломи/га сівозмінної площі з проміжним посівом сидерату та 1 т/га соломи з половинною дозою гною, де продуктивність культур є близькою до варіанту із внесенням 10 т/га гною, а коефіцієнт енергетичної ефективності знаходиться межах 3,66-5,50. Найбільший прибуток на 1 га сівозмінної площі отримано у варіантах з внесенням 10 т/га гною, 1 т/га соломи у поєднанні з 5 т/га гною, та 1 т/га соломи з сидератами у плодозмінній сівозміні (11941-13102 грн/га).

Показано, що застосування мікробних препаратів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур за органічних систем удобрення сприяє підвищенню економічної та енергетичної ефективності виробництва. Так, по відповідних варіантах досліду продуктивність сівозміни підвищилася на 6,1-12,6 %; собівартість продукції зменшилася на 4,6-9,8%; прибуток із розрахунку на 1 га сівозмінної площі зріс на 10,5-55,1%; рентабельність виробництва підвищилася на 3,8-11,6 в.п.; окупність додаткових витрат додатковим прибутком становить 3,73-7,68 грн./грн.; коефіцієнт енергетичної ефективності зріс на 0,1-0,15; окупність додаткових витрат енергії енергією додаткового урожаю становить 7,22-19,33 МДж/МДж.

Встановлено, що комплексне застосування заходів оптимізації біологічних процесів трансформації органічної речовини в агроценозах (додавання органічних добрив до мінеральних за звуженого співвідношення С/N, або ж додавання технічного азоту за широкого співвідношення С/N) сприяє підвищенню рівня еколого-економічної ефективності виробництва. Так, зокрема, за мінеральних систем удобрення в переважній більшості випадків спостерігаються від’ємні баланси гумусу та NPK (окрім балансів Фосфору) з інтенсивністю 72,3-97,9 %. Додавання до мінеральних добрив органічної речовини у вигляді соломи, сидератів, гною та їх поєднання дозволяє в переважній більшості випадків досягати позитивних балансів з інтенсивністю 97,5-256,8 %. При цьому продуктивність сівозміни підвищується на 5,8-9,2 %, собівартість продукції зменшується на 1,0-3,1 %; прибуток із розрахунку на 1 га сівозмінної площі зростає на 8,0-19,0 %, а рентабельність виробництва – на 1,2-3,2 в.п.

Встановлено, що поверхня гранул мінеральних добрив контамінована мікроорганізмами, серед яких зустрічаються агрономічно цінні. Визначено штами, які домінують в угрупованнях мікробіоти на поверхні гранул. Застосування біологічно модифікованого (за участі нових штамів мікроорганізмів) мінерального добрива азофоски для удобрення картоплі сприяло оптимізації формування комплексу мікроорганізмів у ризосферному ґрунті рослин, зростанню в листках рослин картоплі вмісту хлорофілів *а* і *b*, площі листкового фотосинтетичного апарату, маси коренів, урожайності культури та покращенню якості отриманої продукції.

Вперше показано позитивний вплив ендофітних грибів на симбіотичну систему Glycine max–*Bradyrhizobium japonicum*. Відібрано найперспективніший для подальшої роботи з урахуванням зернової продуктивності штам гриба, за використання якого для передпосівної інокуляції насіння збільшувалася маса бульбочок, їх нітрогеназна активність та урожайність сої.

Розроблено модель регулювання функціональної активності діазотрофів за дії біотичних і абіотичних чинників, яка передбачає забезпечення життєздатності бактерій протягом вегетаційного періоду, підвищення ростової та функціональної активності азотфіксувальних бактерій, що в свою чергу забезпечує зростання урожайності рослин.

Отримано базу даних щодо показників біологічної трансформації сполук фосфору в агроценозах та живлення рослин соняшнику за впливу бактеризації та різних норм мінеральних добрив.

Отримано наукові знання щодо чинників впливу на розвиток інтродукованих у компостований субстрат мікроорганізмів. Визначено оптимальні умови компостування за поетапної інтродукції різних штамів мікроорганізмів, що дозволяє отримати компост, який характеризується високим вмістом інтродукованих мікроорганізмів та фізіологічно активних речовин.

Встановлено особливості продукційного процесу та розвитку вірусної інфекції за дії мікробних метаболітів *Cladosporium cladosporioides* у рослинах картоплі другої польової репродукції від садивних бульб першої бульбової репродукції – найнижча частота виявлення YВК спостерігалася у варіантах з обробкою метаболітами посадкового матеріалу два попередніх роки поспіль – 11,0 % проти 31,3 % у контролі; найбільше зниження вірусного білка, що свідчить про зменшення репродукування вірусів, відмічено при застосуванні обробки метаболітами *C. cladosporioides* у перший, другий та третій рік – різниця до контролю становила 35 %. Застосування метаболітів *C. cladosporioides* у перші два роки вирощування картоплі збільшує масу клону в наступні сезони в умовах природного інфікування.

Встановлено, що передпосівний обробіток насіннєвих бульб картоплі суспензією, що поєднує консорціум *Azotobacter chroococcum* +*Azotobacter vinelandii* М-70 та композицію наночастинок Se + I, забезпечує збільшення урожайності культури на 10,6 т/га, або на 27,7 % та високу економічну ефективність.

Отримано нові знання стосовно закономірностей змін метаболічної активності штамів пробіотичних бактерій в умовах сінажної екосистеми та ефективності їх застосування для сінажування люцерни.

**6.3.2. Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво**

Правове регулювання у сфері охорони земель здійснюється відповідно до Конституції України, Земельного кодексу України, законів України «Про охорону земель», «Про державний контроль за використанням та охороною земель» та інших нормативно-правових актів. Фінансування заходів щодо охорони земель і ґрунтів здійснюється за рахунок Державного бюджету України, місцевих бюджетів, у тому числі коштів, що надходять у порядку відшкодування втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, від плати за землю, а також коштів землевласників і землекористувачів та інших джерел, не заборонених законом.

**7. Надра**

**7.1 Мінерально-сировинна база**

Постановою Кабінету Міністрів України від 07.11.2018 №939 «Питання розпорядження геологічною інформацією» (зі змінами) затверджено Порядок розпорядження геологічною інформацією (далі – Порядок).

Цей Порядок визначає процедуру розпорядження (надання у користування і продаж) геологічною інформацією про надра, отриманою за результатами робіт із геологічного вивчення надр, експлуатації родовищ корисних копалин або використання надр з іншою метою.

Відомості про геологічну інформацію незалежно від виду та форми власності підлягають обліку в каталозі відомостей про геологічну інформацію, що ведеться державним науково-виробничим підприємством «Державний інформаційний геологічний фонд України» (далі – ДНВП «ГЕОІНФОРМ УКРАЇНИ») в порядку, визначеному Міндовкілля.

До каталогу передаються та вносяться такі відомості про геологічну інформацію:

вид геологічної інформації (первинна або вторинна);

назва геологічної інформації;

дата створення геологічної інформації;

інформація про власника геологічної інформації (для юридичних осіб – найменування, ідентифікаційний код згідно з ЄДРПОУ, місцезнаходження; для фізичних осіб – прізвище, ім’я та по батькові, місце проживання);

місце проведення робіт або місцезнаходження родовищ корисних копалин.

**7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази٭**

Мінерально-сировинна база Чернігівської області налічує близько 290 родовищ із облікованими запасами, 50 % яких відносяться до паливно-енергетичної групи, 43,5 % – до сировини для будівельних матеріалів, 5,5 % – до підземних вод та 1 % – до інших родовищ.

Загальнодержавне значення мають запаси високоякісних кварцових пісків в Чернігівському районі (Ріпкинський район) та нафти: Монастирищенське нафтове родовище, Тростянецьке нафтове родовище, Малодівицьке нафтове родовище, Леляківське нафтогазоконденсатне родовище, Гнідинцівське нафтогазоконденсатне родовище, Ромашівське нафтове родовище (входять до Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області). Найбільші нафтові родовища – Леляківське та Гнідницівське. На території області виявлено ще 8 нафтогазових перспективних об’єктів.

Велике значення мають запаси високоякісних скляних пісків в Чернігівському районі та родовища крейди у Новгород-Сіверському районі (зокрема, значний економічний потенціал має Путивський крейдяний кар’єр) та цегельної сировини по всій території області.

Промислове значення мають вапняки, гіпс, мергель. Також є родовища глини, які придатні для виготовлення черепиці, кахлю, гончарних виробів і художньої кераміки.

В Ічнянському районі експлуатується єдине в Україні родовище бішофіту (Новоподільське), унікальне за своїми запасами і лікувальними властивостями.

Також серед офіційних шахт на Чернігівській області працює видобувний центр Замглайське по видобуванню торфу, що знаходиться біля річки Снов на межиріччі Дніпра і Десни, неподалік від самого міста Чернігова.

За наданою інформацією Державною службою геології та надр України в Чернігівській області налічується 73 виданих спеціальних дозволи на користування надрами, а саме:

нафта, газ – 28;

торф – 4;

пісок, суглинок – 16;

бішофіт – 1;

підземні води –24.

*Табл. 7.1.1.1. Мінерально-сировинна база\**

| *Види корисних*  *копалин* | *Загальна кількість родовищ (корисних копалин)* | | *Родовища (корисні копалини),*  *що розробляються* | | *Одиниця*  *виміру* | *Видобуток сировини* | | *Балансові (видобувні) запаси* | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *2020* | *2023* | *2020* | *2023* | *2020* | *2023* | *станом на 01.01.2021* | *станом на 01.01.2022* |
| ***ГОРЮЧІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ*** | | | | | | | | | |
| ***Газоподібні горючі корисні копалини*** | | | | | | | | | |
| газ природний | 29 | 31 | 22 | 7 | млн. м3 | 54 |  | 7554 |  |
| ***Рідкі горючі корисні копалини*** | | | | | | | | | |
| нафта | 19 | 22 | 14 | 5 | тис. т | 243 |  | 7821 |  |
| газовий конденсат | 13 | 11 | 9 | 3 | тис. т | 5 |  | 1079 |  |
| ***Тверді горючі корисні копалини*** | | | | | | | | | |
| торф | 94 | 4 | 5 | - | тис. т | 52 |  | 75772 |  |
| ***НЕМЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ*** | | | | | | | | | |
| ***Гірничохімічні корисні копалини*** | | | | | | | | | |
| сапропель | 2 | - | - | - | тис. т | - |  | 60 |  |
| бішофіт | 1 | 1 | 1 | - | тис. т | 35 |  | 45928 |  |
| ***Гірничотехнічні корисні копалини*** | | | | | | | | | |
| сировина скляна  (пісок кварцовий) | 4 | 4 | 3 | - | тис. т | 340,16 |  | 41789,77 |  |
| ***Нерудні корисні копалини для металургії*** | | | | | | | | | |
| пісок формувальний | 2 | 2 | - | 2 | тис. т | - |  | 103341 |  |
| ***Нерудні корисні копалини для будівництва*** | | | | | | | | | |
| сировина цементна (крейда, суглинок) | 2 | 7 | 1 | - | тис. т | 9,7 |  | 304885,2 |  |
| крейда будівельна | 6 | - | - | - | тис. т | - |  | 33982 |  |
| пісок | 12 | - | 2 | - | тис. м3 | 7,5 |  | 129833,19 |  |
| сировина керамзитова | 1 | - | - | - | тис. м3 | - |  | 1505 |  |
| глина | 3 | - | - | - | тис. т | - |  | 1229 |  |
| сировина цегельно-черепична | 99 | - | 7 | - | тис. м3 | 59,14 |  | 88241,68 |  |
| ***ВОДИ ПІДЗЕМНІ*** | | | | | | | | | |
| води підземні питні та технічні | 17 родовищ  (39 ділянок) | 14 родовищ  (23 ділянки) | 17 родовищ  (26 ділянок) | 14 родовищ  (23 ділянки) | тис.  м3 /добу |  |  | 560,850 |  |
| води підземні мінеральні | 3 родовища  (3 ділянки) | 1 родовище  (1 ділянки) | 3 родовища  (2 ділянки) | 1 родовище  (1 ділянки) | м3 /добу |  |  | 426 |  |

\* - розділ сформований на основі даних за 2019 та 2020 роки та частково за 2023 рік, інформація з даного напрямку була надана Державною службою геології та надр України.

**7.2 Система моніторингу геологічного середовища**

Суб’єктами моніторингу довкілля, згідно із загальними положеннями моніторингу довкілля, є низка міністерств і відомств. Зокрема, на Міндовкілля України покладена організаційна інтеграція суб’єктів системи моніторингу, а також безпосереднє здійснення моніторингу низки компонентів довкілля, природних і техногенних процесів та явищ. Державна служба геології та надр України здійснює моніторинг підземних вод, ендогенних та екзогенних геологічних процесів, геохімічного стану ландшафтів, а також державне еколого-геологічне картування території України для оцінки стану геологічного середовища та його змін під впливом господарської діяльності.

**7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість**

Підземні води належать до корисних копалин загальнодержавного значення та є одним з найважливіших об’єктів надр. Вони мають стратегічне значення як надійне та якісне джерело питного водопостачання населення.

Підземні води мають подвійну природу: з одного боку, це рухома корисна копалина, яка циркулює в гірських породах, і її використання потребує видобутку з надр, а з іншого – це частина загальних водних ресурсів планети, яка активно взаємодіє з поверхневими водами, атмосферою та іншими компонентами природного середовища. У зв’язку з цим, ресурси підземних вод та їх експлуатаційні запаси залежать не тільки від геолого-гідрогеологічних факторів, але й від фізико-географічних та антропогенних, які змінюють умови живлення підземних вод, їх якість та можливості видобутку й використання.

Уся територія Чернігівської області в геоструктурному відношенні розташована в межах Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Основні водоносні горизонти підземних питних і технічних вод приурочені до відкладів четвертинних, представлених середньо-крупнозернистими пісками; палеогенових, представлених дрібно-різнозернистими пісками; верхньо- та нижньокрейдяних, представлених дрібно-різнозернистими пісками та крейдою; юрських, представлених середньо-різнозернистими пісками. За хімічним складом води гідрокарбонатні натрієві, магнієво-кальцієві, кальцієво-натрієві. Чернігівська область забезпечена підземними водними ресурсами в достатній мірі. Прогнозні запаси підземних питних і технічних вод регіону становлять 8326,7 тис. м³/добу, що складає 13,5 % від загальних запасів підземних вод України.

За даними Деснянського басейнового управління водних ресурсів в 2023 році з підземних джерел забрано 36,51 млн м3 води.

Найбільший вплив від антропогенного навантаження відчувають безнапірні масиви підземних вод (МПзВ), оскільки незначна глибина залягання водовмісних відкладів та відсутність у зоні аерації слабопроникних шарів обумовлюють потрапляння забруднювальних речовин з поверхні.

Найбільш відчутний вплив на всій території області на безнапірні групи МПзВ здійснює сільське господарство – практично у всіх перших від поверхні водоносних горизонтах в межах сільських населених пунктів визначене дифузне забруднення азотними сполуками.

На погіршення якісного стану підземних вод суттєво впливають використання міндобрив та пестицидів, зрошення на сільгоспугіддях та скиди забруднених стічних вод в поверхневі водойми. Хімічний склад води характеризується підвищеним вмістом сульфатів, хлоридів. Виявлення великих площ забруднення нітратами свідчать про стійку тенденцію до накопичення їх в ґрунтових водах. Крім того, для підземних вод перших від поверхні водоносних горизонтів характерним є природний підвищений вміст заліза.

Основними проблемними питаннями в галузі охорони та використання підземних вод залишаються: самовільне водокористування з підземних джерел без наявності дозволу на спеціальне водокористування; самовільне надрокористування без спеціальних дозволів на користування надрами; порушення правил експлуатації артезіанських свердловин (захаращеність території та відсутність огороджень першого поясу зони санітарної охорони на свердловинах); порушення правил ведення первинного обліку водокористування з підземних джерел; несвоєчасне проведення ліквідаційного санітарно-технічного тампонажу непридатних до експлуатації свердловин, що несе значну загрозу підземним водоносним горизонтам, які є джерелом питного водопостачання в області, у зв’язку з тяжким фінансовим становищем підприємств, на балансі яких знаходяться дані свердловини, а також з причини розпаювання земель та неможливості встановлення власників свердловин.

**7.2.2 Екзогенні геологічні процеси**

На території України широко розповсюджені екзогенні геологічні процеси (далі – ЕГП), як природні, так і природно-техногенні та техногенні, що пов’язано із впливом господарської діяльності на геологічне середовище. Залучення територій, уражених природними ЕГП, у сферу діяльності людини призводить до змін оточуючого середовища, які супроводжуються техногенним посиленням природних ЕГП. У районах розвитку небезпечних природних та техногенно-природних процесів проблема безпеки життєдіяльності населення та функціонування численних господарських об’єктів є однією з основних соціально-екологічних проблем сучасності, зважаючи на збитки‚ що завдаються цими процесами.

Роботи з вивчення поширення та активізації ЕГП виконують регіональні геологічні підприємства Державної служби геології та надр України, дочірні підприємства ПРАТ «НАК «Надра України», узагальнення й аналіз отриманої інформації виконує ДНВП «ГЕОІНФОРМ УКРАЇНИ». За результатами проведеної роботи складається інформаційний щорічник «Активізація небезпечних екзогенних геологічних процесів за даними моніторингу ЕГП».

Враховуючи важливість питань попередження надзвичайних ситуацій, пов’язаних із розповсюдження ЕГП, Департаментом з питань цивільного захисту та оборонної роботи Чернігівської обласної державної адміністрації, в межах повноважень, забезпечується збирання та оприлюднення наявної відповідної інформації у щорічному інформаційному віснику «Стан техногенної і природної безпеки Чернігівської області».

За наявними даними, на території регіону має місце розвиток природних екзогенних геологічних процесів, який, особливо в межах населених пунктів, створює реальну загрозу для населення, об’єктів економіки та інфраструктури, що потрапляють до зони негативного впливу цих небезпечних процесів.

Ситуація також ускладнюється недостатністю або відсутністю фінансування робіт із захисту населених пунктів від негативної дії зсувних процесів, із захисту сільських населених пунктів та сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод, а також берегоукріплювальних робіт.

Інформація щодо поширення на території області карстів, зсувів, підтоплення та лесових ґрунтів, здатних до просідання згідно, з останніми отриманими даними 2021 року, наданими Державною службою геології та надр України, представлена в табличній формі.

*Таблиця 7.2.2.1. Поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Пор. №* | *Вид (ЕГП)* | *Площа поширення, км2* | *Кількість проявів, од.* | *% ураженості регіону* |
|
|  | Карст (відклади, що здатні до карстування) | 31800 | 2313\*\* | 99,7 |
|  | Лесові ґрунти, що здатні до просідання | 12410 | інформація відсутня | 38,9 |
|  | Зсуви | 0,027 | 9 | - |
|  | Підтоплення | 146,16 | 7\* | 0,5 |

\* населених пунктів (зазначено орієнтовні площі підтоплення територій, оскільки інтенсивність процесу постійно змінюється),

\*\* поверхневий карстопрояв

Лесові ґрунти мають дуже високу пористість, досягаючи 60-65 % і низьку природну вологість. Ці ґрунти за гранулометричним складом містять більше 50 % пилуватих частинок (розміром 0,05-0,005 мм), легко- та середньо-розчинні солі й карбонати кальцію.

Особливістю лесів є їхня здатність просідати (опускання поверхні) при замочуванні внаслідок додаткового ущільнення. Лесові ґрунти легко розмокають і розмиваються, а при повному водонасиченні можуть переходити в пливунний стан. У сухому стані леси відзначаються великою міцністю й можуть слугувати надійними основами, але при замочуванні можуть викликати просідання, часто нерівномірні, на схилах – зсуви.

Зсув – це зміщення похилої площини мас ґрунту з вершини або схилу узгір’я до підошви під дією сили тяжіння. Причинами виникнення зсувів є сукупність ряду природних причин (підземні та поверхневі води, атмосферні опади, вивітрювання) та деякі види діяльності людини (будівельні роботи, вибухи, буріння свердловин). Згідно з міжнародною статистикою до 80% зсувів у наш час пов’язані з діяльністю людини.

Зсуви формуються, як правило, на ділянках, які утворені водоопірними та водоносними породами ґрунту.

Вони виникають унаслідок порушення рівноваги в ґрунтах та підстилаючих породах, що може бути викликано підмивом водою, ослабленням міцності порід при вивітрюванні та перезволожені опадами або підземними водами, в результаті чого сили зчеплення на поверхні зміщення стають меншими, ніж гравітаційна сила, що діє на масу породи.

Небезпека зсувів полягає в тому, що величезні маси ґрунту, раптово зміщуючись, можуть призвести до руйнування будівель та споруд, залізничних і шосейних доріг, мостів та жертв серед населення. Масштаби катастрофи залежать від ступеня забудови та заселення території, а також від величини самого зсуву.

На території області зсуви мають розвиток на крутих берегах і крутих схилах долин річок Десна, Дніпро, Удай, їх притоках, а також в ярах і балках.

Адміністративно ці території відносяться до м. Чернігова, м. Новгород-Сіверського, Новгород-Сіверського та Прилуцького районів. 15 населеним пунктам області загрожують зсувні процеси. Загальна площа таких земель складає 8,1867 км2.

Зростання активності прояву зсувного процесу відбувається під впливом антропогенних та природних факторів.

До основних антропогенних факторів, які негативно впливають на розвиток зсувних процесів, відноситься господарська діяльність: під час будівельних робіт створюється додаткове навантаження на схили, витоки води з водних споруд та комунікацій призводять до надмірного обводнення зсувонебезпечних територій.

До основних природних чинників зсувних процесів відносяться метеорологічні та гідрологічні, їх дію можна суттєво зменшити шляхом застосування пасивних та активних засобів інженерного захисту: зниження ерозійної та абразійної дії вод, перепланування поверхні та дренування схилів, закріплення схилів рослинністю, технічна меліорація ґрунтів та регулювання поверхневого стоку на схилах.

Уникнути осередкового впливу на розвиток зсувів при сільськогосподарській діяльності можна за рахунок зменшення замулення поверхневих водостоків та недопущення змін рельєфу шляхом засипання ярів та балок, розорювання зсувонебезпечних схилів та вирубування лісів.

*Таблиця 7.2.2.2. Перелік зсувонебезпечних територій*

*в межах населених пунктів на території Чернігівській області*

| ***Адреса*** | ***Ураженість території зсувами, кв. км*** | ***Кількість зсувів, од.*** | ***Кількість населених пунктів у зонах зсувів*** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Новгород-Сіверський район** | **2,8176** | **27** | **8** |
| *м. Новгород-Сіверський, в т.ч.* | 0,0088 | 20 | 1 |
| *вул. І.Богуна* | 0,0006 | 1 |  |
| *вул. І.Буяльського* | 0,0006 | 1 |  |
| *вул. Вокзальна* | 0,0008 | 1 |  |
| *вул. М.Грушевського* | 0,0012 | 3 |  |
| *вул. Дружби* | 0,0006 | 1 |  |
| *вул. Деснянська* | 0,0004 | 1 |  |
| *вул. Зелена* | 0,0002 | 1 |  |
| *вул. Козацька* | 0,0007 | 1 |  |
| *вул. Молодіжна* | 0,0001 | 1 |  |
| *вул. Набережна* | 0,0002 | 1 |  |
| *вул. Слобідська* | 0,0002 | 1 |  |
| *вул. Робоча* | 0,0008 | 1 |  |
| *вул. Героїв Чорнобиля* | 0,0002 | 1 |  |
| *вул. Максима Шульги* | 0,0002 | 1 |  |
| *вул. Сухомлинівська* | 0,001 | 1 |  |
| *вул. Школьного* | 0,0002 | 1 |  |
| *пров. Весняний* | 0,0006 | 1 |  |
| *пров. Козацький* | 0,0004 | 1 |  |
| *с. Мезин* | 0,4 | 1 | 1 |
| *с. Деснянське* | 0,3 | 1 | 1 |
| *с. Радичів* | 0,4 | 1 | 1 |
| *с. Оболоння* | 0,2 | 1 | 1 |
| *с. Камінь* | 0,3 | 1 | 1 |
| *с. Пушкарі* | 0,4 | 1 | 1 |
| *с. Щурівка* | 0,8 | 1 | 1 |
| **Прилуцький район** | **2,0** | **9** | **5** |
| *смт Ладан Ладанської селищної ради* | 1,0 | 1 | 1 |
| *с. Голубівка Ладанської селищної ради* | 0,3 | 1 | 1 |
| *с. Івківці Ладанської селищної ради* | 0,3 | 1 | 1 |
| *с. Полонки Линовицької селищної ради* | 0,1 | 5 | 1 |
| *с. Стрільники Сухополов’янської сільської ради* | 0,3 | 1 | 1 |
| **Чернігівський район** | **3,3691** | **15** | **2** |
| *с-ще Седнів вул. Глібова, 12* | 0,0011 | 1 | 1 |
| *м. Чернігів* | 3,368 | 14 | 1 |
| *Чорториївський Яр, вул. Селюка, 15, 17* | 0,25 | 1 |  |
| *Учбовий корпус ПТУ-16* | 0,52 | 1 |  |
| *Чорториївський Яр, вул. Козацька,15* | 0,033 | 1 |  |
| *автостанція №2, вул. Воскресенська* | 0,45 | 1 |  |
| *Єлецький монастир* | 0,55 | 1 |  |
| *вул. Князя Чорного, 2* | 0,32 | 1 |  |
| *вул. Десняка, 43/3* | 0,06 | 1 |  |
| *вул. Сіверянська, 7/2* | 0,08 | 1 |  |
| *вул. Межова,*  *між будинками №47 та №49* | 0,1 | 1 |  |
| *Схил між пам’ятником*  *М. Коцюбинському та*  *Іллінською церквою (Болдині гори)* | 0,12 | 1 |  |
| *вул. Кропивницького, 25* | 0,38 | 1 |  |
| *вул. Кропивницького,*  *район ЗОШ №24* | 0,45 | 1 |  |
| *вул. Кропивницького, 165* | 0,03 | 1 |  |
| *вул. Кропивницького, 205, 207 а* | 0,025 | 1 |  |
| **Всього** | **8,1867** | **51** | **15** |

Карстові процеси розвиваються в товщах розчинних гірських порід, які в залежності від літологічного складу поділяються на: карбонатні (крейда, вапняки, доломіти), сульфатні (гіпси, ангідрити), галогенні (кам’яна та калійна солі), здатні до карстування та є найбільш чутливими до змін довкілля. Породи, що здатні до карстування, різного типу покритості (відкритий, покритий, перекритий).

Карст є особливо небезпечним екзогенним процесом, що розвивається у разі взаємодії води з розчинними гірськими породами, призводить до порушення стійкості території.

Для регіону Дніпровсько-Донецької западини характерним є розвиток карсту у відкладах крейдового віку в північній та північно-східній частині Чернігівської області. Карстові процеси на території області – дорога Новгород-Сіверський-Комань, площа ураженості 0,8 км2, відкритого типу – 0,6 км2.

На території Чернігівської області, яка розташована в заплавах річок Десна та Дніпро характерними залишаються явища затоплення та підтоплення паводковими і поверхневими водами, що негативно впливають на функціонування господарського комплексу та життєзабезпечення населення.

Найбільш небезпечною в плані безпосереднього затоплення і руйнування господарських об’єктів є територія заплавних земель. Тут переважно розвиваються бічна і донна ерозія русла, а також надзаплавні тераси, на яких здебільшого збудовані дороги, інженерні споруди, житлові будівлі тощо.

У 2023 році погодні умови, практична відсутність снігового покриву та промерзання ґрунту не зумовили формування класичного весняного водопілля на більшості рівнинних річок країни. Активний розвиток весняного водопілля спостерігався лише на річках басейнів Верхнього Дніпра, річки Десна та окремих приток Середнього Дніпра та супроводжувався затопленням і підтопленням територій населених пунктів, доріг місцевого значення, сільськогосподарських угідь на території Новгород-Сіверського, Корюківського, Чернігівського районів.

Площі підтоплення територій та інтенсивність процесу постійно змінюються. У районах, де домінуючими чинниками є природні (кліматичні), у багатоводні роки процес активізується.

Інтенсивні деформаційні процеси руйнування форми руслового і берегового рельєфу, особливо в період проходження весняної повені, спричиняють деградацію ґрунтів, загибель рослинного і тваринного світу, заболочення водойм. Відмічаються відклади наносів, заростання русел і засмічення падаючими в річку в великій кількості деревами та кущами, що призводить до погіршення екологічної рівноваги річок, як природних об’єктів.

Наслідком затоплення і підтоплення земель є заболочення ґрунтів, змив гумусового шару, замулення річок та водойм, зниження їх дренажних властивостей, погіршення якості води в річках та водоймах, збільшення концентрації біогенів і пестицидів, а також забруднення підземних вод.

Техногенні фактори часто мають визначальне значення, особливо як наслідок проведення водогосподарських заходів.

На території Чернігівської області до об’єктів господарювання, які знаходяться в зоні можливого підтоплення, відносяться очисні споруди, що належать підприємствам житлово-комунального господарства та іншим організаціям.

Підтоплення в межах забудови, де фіксуються стійке порушення природного режиму, зволоження та підняття ґрунтових вод, призводить до значного погіршення умов проживання населення і функціонування господарських об’єктів.

В останні роки значна частина заплавних низинних територій річки Десна, які належать до зон можливого затоплення, забудована міськими і сільськими поселеннями, дачними будівлями, інженерними спорудами і комунікаціями. На забудованих та освоюваних територіях не здійснюються заходи щодо запобігання розвитку процесів підтоплення. Інженерних споруд та захисних дамб для ефективного запобігання затоплення територій внаслідок повеней на річці Десна в межах області майже немає.

Основними причинами підтоплення в населених пунктах області є:

незадовільний стан мереж водопостачання та каналізації, відсутність централізованих систем водовідведення на забудованих та освоюваних територіях;

незадовільний стан осушувальних систем;

припинення експлуатації неглибоких водоносних горизонтів, високий рівень техногенного навантаження, що викликаний міською забудовою;

порушення умов стоку поверхневих вод різними видами будівництва, інженерними спорудами і комунікаціями, які знаходяться в зоні можливого підтоплення;

незадовільний стан та ліквідація природних дренажних систем, ярів, балок та вибалків, тимчасових водотоків в зв’язку з будівництвом на них ставків і водоймищ, які створюють підпір води і погіршують умови підземного стоку, що 6 призводить до підвищення рівня ґрунтових вод і зумовлює підтоплення прилеглої до них території;

зменшення дренуючої здатності русел річок через їх замулення. До числа найбільш ефективних спеціальних заходів з попередження або ліквідації наслідків підтоплення відноситься проведення водогосподарських заходів: спорудження іригаційних систем, водосховищ, каналів, створення ставків в яружно-балковій мережі, тощо.

Проблеми затоплення територій Чернігівської області можливо вирішити шляхом будівництва, підтримки в належному стані та удосконалення інфраструктури захисту від затоплень населених пунктів: м. Чернігів та с. Старий Білоус, с. Трисвятська Слобода, с. Малий Дирчин, с. Великий Дирчин, смт Радуль Чернігівського району та дороги між смт Сосниця та с. Пекарів Корюківського району. Зменшити ризики затоплень можна шляхом заліснення та залуження земель у водоохоронній зоні річок Десна на Дніпро.

Для Чернігівської області досить характерним явищем є затоплення і підтоплення територій, руйнування берегів річок та водойм. Річки Чернігівської області відносяться до типу рівнинних і характеризуються вираженим весняним водопіллям. На річках відбуваються досить інтенсивні деформаційні процеси руйнування форми руслового і берегового рельєфу, особливо в період проходження весняної повені.

У період повені, коли спостерігаються найбільше піднімання рівнів води річок області, амплітуда коливання рівнів води на більшій частині річок досягає 3-4 м, в пониззях більш великих річок від 5-7 до 8 м (на р. Дніпро). У весняний період можливий повеневий розлив річок Дніпро, Десна, Сейм, Снов з підвищенням рівнів води до 8 м. Площа можливого затоплення може скласти по річках: Дніпро - 630 км2, Десна - 4200 км2, Снов - 150 км2.

При виході води на заплаву спостерігається загроза підтоплення та затоплення населених пунктів, автомобільних доріг, сільськогосподарських угідь та інших об’єктів.

За багаторічними спостереженнями ділянки природного підтоплення земель в області розташовані в основному в межах заплав р. Дніпро (Чернігівський район), р. Десна (Новгород-Сіверський, Корюківський та Чернігівський райони), р. Сейм (Ніжинський район), р. Снов (Корюківський та Чернігівський райони), р. Білоус (біля с. Рудка Чернігівського району), р. Стрижень (річковий порт та споруди міської каналізації в районі «Мар’їної діброви» в м. Чернігові).

Територія басейну річок Десна та Дніпро в межах Чернігівської області відзначається складною інженерно-технічною обстановкою з чіткою тенденцією до зростання негативних проявів небезпечних геологічних процесів таких як розмив та руйнування берегів річок внаслідок природних процесів вільного меандрування.

Всі річки, які протікають територією області, характеризуються вираженим весняним водопіллям. Основною водною артерією області є р. Десна.

Процеси переформування берегів на річках Десна та Дніпро, що спостерігаються на території Чернігівської області, мають досить високу динаміку, та суттєво впливають на екологічну напруженість прилеглої до річки території, несуть загрозу втрати сільськогосподарських земель, територій населених пунктів, господарських об’єктів та житлових будівель.

Найбільш динамічно переформування берегів спостерігається на р. Десні, р. Дніпро, що мають найменшу стійкість русла і відповідно найбільшу інтенсивність переформування берегів. Переформування берегів вимагає значних витрат на компенсаційні заходи: будівництво берегозахисних і берегоукріплювальних споруд, відселення населення, перенесення господарських об’єктів, тощо, та вимагає виявлення водонебезпечних ділянок та проведення систематичних спостережень на цих ділянках. Інформація про водонебезпечні ділянки річок наведена в таблиці.

Динаміка розмиву та руйнування берегів р. Десна, р. Дніпро зазначена у табличні формі (табл. 7.2.2.3.).

*Таблиця 7.2.2.3. Динаміка розмиву та руйнування берегів річок*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№*  *з/п* | *Найменування водних об’єктів*  *(ділянок річок), на яких проводиться*  *спостереження та їх місце розташування* | *Потужність та рік проведення робіт з*  *берегоукріплення* | *Відстань до ділянки*  *берегоукріплення від гирла річки, км* | *Протяжність ділянки*  *моніторингу, км* |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Ділянка лівого берега  р. Десна в м. Чернігів (Бобровиця) | 0,550 км,  2003-2008 рр. | 212,20 - 213,20 | 1,0 |
| 2 | Ділянка правого берега  р. Десна біля с. Максаки  Корюківського району | – | 305,40 - 307,00 | 1,6 |
| 3 | Ділянка правого берега  р. Десна біля смт  Макошине Корюківського району(меандра нижче берегоукріплення) | 0,66 км,  1977-1980 рр. | 319,50 - 320,90 | 1,4 |
| 4 | Ділянка лівого берега  р. Десна біля с. Велике Устя  Корюківського району | 0,896 км  (І пусковий комплекс) 2018 рр. | 343,50 - 344,70 | 1,2 |
| 5 | Ділянка правого берега  р. Десна біля с. Мале Устя  Корюківського району | 0,85 км (шпори –11 шт.) 2008-2010 рр. | 345,50 - 346,50 | 1,0 |
| 6 | Ділянка лівого берега  р. Десна біля с. Пекарів  Корюківського району | – | 357,30 - 357,90 | 0,4 |
| 7 | Ділянка правого берега  р. Десна біля с. Спаське  Корюківського району | – | 366,50 - 367,65 | 1,15 |
| 8 | Ділянка лівого берега  р. Дніпро біля смт Любеч  Чернігівського району | 0,486 км – І черга 0,320 км – ІІ черга 2009-2011 рр. | 1080,00 - 1082,00 | 2,0 |

У 2023 році кошти на проведення берегоукріплювальних робіт не виділялись, роботи не проводились.

**7.3 Дозвільна діяльність у сфері використання надр**

Згідно зі ст. 16 Кодексу України про надра спеціальні дозволи на користування надрами надаються Державною службою геології та надр України відповідно до Порядку проведення аукціону (електронних торгів) з продажу спеціального дозволу на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 993.

**7.4 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр**

Державний контроль і нагляд за веденням робіт стосовно геологічного вивчення надр, їх використання та охорони спрямовані на забезпечення додержання всіма державними органами, підприємствами, установами, організаціями і громадянами визначеного порядку користування надрами, виконання інших обов’язків щодо охорони надр, встановлених законодавством України.

Відповідно до ст.61 Кодексу України про надра державний контроль за геологічним вивченням надр (державний геологічний контроль) та раціональним і ефективним використанням надр України здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр.

Державний нагляд за веденням робіт з геологічного вивчення надр, їх використанням та охороною, а також використанням і переробкою мінеральної сировини (державний гірничий нагляд) здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони праці.

Державний контроль за використанням і охороною надр у межах своєї компетенції здійснює центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику зі здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення й охорони природних ресурсів.

**7.5 Державна політика та заходи щодо геологічного вивчення та раціонального використання надр**

З метою попередження та уникнення загроз надзвичайних ситуацій від геологічних чинників необхідно:

удосконалити систему моніторингу підтоплення земель і зсувонебезпечних територій, а також механізм регулювання і контролю за впровадженням господарської діяльності на цих територіях;

забезпечити належне фінансування та реалізацію затверджених програм природоохоронного спрямування;

здійснити економічно та екологічно обґрунтовані протизсувні заходи до початку господарського освоєння зсувонебезпечних територій;

здійснити аналіз ефективності використання зрошувальних земель та окремих зрошувальних систем та визначити доцільність їх подальшої експлуатації у наявному стані.

**8. ВІДХОДИ**

**8.1 Структура утворення та накопичення відходів**

Серед низки екологічних проблем, які мають місце в області, особливо гостро стоїть проблема поводження з відходами, які є одним із найбільших забруднювачів навколишнього середовища та негативно впливають на всі його компоненти. Ситуація ускладнюється й тим, що зберігається значний розрив між обсягами накопичених відходів і обсягами їх знешкодження та використання.

Враховуючи природні та економічні фактори, основну складову в загальній масі відходів, що утворюються в регіоні, займають тверді побутові відходи та виробничі відходи IV класу небезпеки, які в основному видаляються на полігони, сміттєзвалища, накопичувачі тощо.

Напрямки поводження з відходами розподілено наступним чином:

на полігонах та сміттєзвалищах видаляється за рік близько 200 тис. т відходів (за даними статзвітності);

на підприємствах утворюється близько 0,5 тис. т промислових токсичних відходів І-ІІІ класів небезпеки, з них – частина утилізується на існуючих установках, інші – передаються для знешкодження на відповідних потужностях за межі області, незначна кількість розміщується на власних об’єктах видалення (підрозділи ПАТ «Укрнафта»).

Значний негативний вплив на об’єкти довкілля області здійснюють: промислові токсичні відходи, відходи, які утворилися в результаті реформування аграрного сектору економіки – непридатні та заборонені до використання хімічні засоби захисту рослин.

Серед різних видів відходів, які утворюються в процесі господарської діяльності, найбільшу небезпеку для довкілля і здоров’я населення становлять токсичні промислові відходи, що мають у своєму складі фізіологічно активні речовини, які викликають токсичний ефект. Токсичність – міра несумісництва речовини з життям, обернено пропорційна смертельній дозі чи концентрації. Небезпечні хімічні речовини за рахунок наявності небезпечних складників можуть викликати отруєння організму людини та забруднення навколишнього природного середовища. Сам по собі ефект небезпечної дії речовини є наслідком взаємодії між хімічними, фізико-хімічними властивостями та медико-біологічним станом організму на момент контакту з речовиною.

*Табл. 8.1.1. Показники утворення відходів на території*

*Чернігівської області в динаміці за 2019-2023 роки*

| *№*  *з/п* | *Показник* | | *2019 рік* | *2020 рік* | *2021 рік* | *2022 рік* | *2023 рік* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Обсяги утворення відходів: | | | | | |
| Промислові (у т.ч. гірничопромислові) відходи, т | | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* |
| Відходи за формою 14-МТП (номенклатура з 57 видів), т | | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* |
| Небезпечні (токсичні) відходи (за формою звітності № 1 – небезпечні відходи, т | | 769,0 | 447,0 | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* |
| Відходи житлово-комунального господарства, тис. м³ | | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* |
| Загальна кількість відходів, т | | 695900,0 | 498400,0 |  |  |  |
| 2 |  | Інтенсивність утворення відходів: | | | | | |
|  | Загальна кількість відходів на одиницю ВРП, кг/ 1 млн. грн. | | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* |
|  | Утворення небезпечних (токсичних) відходів І-ІІІ класів небезпеки на одиницю ВРП, кг/ 1 млн. грн. | | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* |
| Утворення твердих побутових відходів на особу, м³/ на 1 чол. | | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* |

\*\* - статистичне спостереження за формою № 14-МТП (звіт про утворення, використання й поставку вторинної сировини і відходів виробництва), починаючи з 2010 року, в органах статистики не розроблялося.

\*\*\* - дані відсутні.

Інформація щодо обсягів накопичення небезпечних відходів   
І-ІІІ класів небезпеки станом на 01.01.2023 представлена в таблиці 8.1.2.

*Табл. 8.1.2. Обсяги накопичення відходів*

*на території Чернігівської області*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Пор. №* | *Показник* | *Одиниця виміру* | *Кількість* | *Примітка* |
| 1 | Суб’єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов’язана з утворенням небезпечних відходів | од. | – | Наявність відходів І-ІІІ класів небезпеки на 01.01.2024 у поданих звітах відсутня |
| 2 | Накопичено відходів | т | – |
| у тому числі: |  | – |
| 3 | відходи 1 класу небезпеки | т | – |
| 4 | відходи 2 класу небезпеки | т | – |
| 5 | відходи 3 класу небезпеки | т | – |

Відповідно до змін законодавства небезпечність відходів визначається не за класами небезпеки, а за наявністю у відходів однієї чи більше властивостей, що роблять їх небезпечними, наведених у додатку 3 (Перелік властивостей, що роблять відходи небезпечними) Закону України «Про управління відходами».

Тверді побутові відходи (далі ТПВ), що утворюються в регіоні, складуються на полігонах та сміттєзвалищах. Станом на 01.01.2024 в обласний реєстр місць видалення відходів (далі – МВВ) внесено 552 МВВ, з них: 11 полігонів, 496 звалищ твердих побутових відходів та інші МВВ. Вказані об’єкти займають площу 1912,8334 га.

Слід зазначити, що система обліку твердих побутових відходів не відтворює реальної картини щодо фактичної кількості утворення відходів. Метрологічний облік відходів (зважування) забезпечується не на всіх полігонах та звалищах. Облік відходів, які потрапляють на більшість місць видалення ТПВ, проводиться візуально лише в одиницях об’єму, що в перерахунку на одиниці маси не відтворює реальну картину обсягів відходів, які розміщуються на об’єктах. На багатьох сміттєзвалищах сільських територіальних громад облік взагалі не ведеться. Тому наявні дані щодо обліку відходів на полігонах ТПВ та сміттєзвалищах мають індикативний характер і не відтворюють реальну картину утворення та накопичення відходів.

Інформація про стан полігонів та звалищ твердих побутових відходів на території області, які занесено в обласний реєстр місць видалення відходів, та обсяги розміщених відходів, представлена в таблиці 8.1.3.

*Табл. 8.1.3. Інформація про стан полігонів та звалищ твердих побутових відходів, які внесені до обласного реєстру місць видалення відходів*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Назва одиниці адміністративно-територіального устрою регіону (район)* | *Кількість полігонів та звалищ* | *Площа,*  *зайнята полігонами та звалищами, га* |
|  | м. Ніжин | 1 | 15,32 |
|  | м. Н-Сіверський | 1 | 5,0 |
|  | Корюківський | 80 | 76,0066 |
|  | Ніжинський | 101 | 128,44 |
|  | Новгород-Сіверський | 72 | 71,505 |
|  | Прилуцький | 93 | 97,618 |
|  | Чернігівський | 159 | 209,7111 |
|  | Разом: | 507 | 603,6007 |

**8.2 Поводження з відходами**

**(збирання, зберігання, утилізація та видалення)**

В області практично вирішена проблема поводження з промисловими відходами І-ІІІ класів небезпеки. Вжиття організаційних та адміністративних заходів дало змогу виключити їх розміщення в навколишньому природному середовищі – частина утилізується на існуючих установках, інші – передаються для знешкодження на відповідних потужностях за межі області.

У зв’язку з неповним охопленням власників відходів статистичним спостереженням за формою № 1-відходи, отримані дані не відповідають фактичним обсягам утворених відходів і не відображають реальну картину щодо операцій з ними. Динаміка поводження з небезпечними відходами І-ІІІ класів небезпеки представлена в таблиці 8.2.1.

*Табл. 8.2.1. Основні показники поводження з відходами І-ІІІ класів небезпеки (тис. тонн)*

| *Пор. №* | *Показники* | *2019 рік* | *2020 рік* | *2021 рік3* | *2022 рік4* | *2023 рік* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Утворилося1 | 0,7691 | 0,4471 | - | 0,228 | 0,468 |
| 2 | Одержано відходів із сторони | 0,039 | 0,008 | - | – | - |
|  | у тому числі з інших країн | - | - | - | – | - |
| 3 | Утилізовано(оброблено, перероблено)2, відновлено5 | 0,1272 | 0,1042 | - | 0,019 | 0,0315 |
| 4 | Знешкоджено (знищено) | - | - | - | – | - |
|  | у тому числі спалено | - | - | - | – | - |
| 5 | Направлено в сховища організованого складування /поховання (видалено у спеціально відведені місця чи об’єкти) | 0,268 | - | - | – | - |
| 6 | Передано іншим підприємствам | 0,376 | 0,340 | - | 0,182 | 0,453 |
|  | у тому числі іншим країнам | - | - | - | – | - |
| 7 | Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств | - | - | - | – | - |
| 8 | Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок | - | - | - | – | - |
| 9 | Загальний обсяг відходів, накопичених у спеціально відведених місцях чи об’єктах на кінець року | 1,863 | - | - | 0,195 | 0,045 |

1-дані з урахуванням відходів утворених у домогосподарствах

2-дані без оброблених, перероблених відходів

3- інформація за 2021 р. Головним управлінням статистики у Чернігівській області не надавалась

4-дані можуть бути уточнені

5- показник відновлення відходів.

У місті Чернігові захоронення рідких промислових токсичних відходів проводилось у ставках-накопичувачах, які почали будуватися на початку 60-х років минулого століття. З липня 2005 року експлуатація об’єкту припинена. На 01.01.2023 у ставках-накопичувачах залишається біля 130 тис. м3 токсичних відходів, які негативно впливають на всі компоненти навколишнього природного середовища: спостерігається розширення ореолу забруднення ґрунтових вод, забруднення атмосферного повітря продуктами випаровування та ґрунтів прилеглих територій важкими металами. Відповідно до інформації Управління житлово-комунального господарства Чернігівської міської ради, вказані відходи на 97,37-99,99% складаються із води та на 2,63-0,01% - забруднюючих речовин. Тому ліквідацію об’єкта передбачається провести шляхом рекультивації.

Щодо утилізації газу метану на полігоні твердих побутових відходів (район «Масани») (далі – полігон), то комунальне підприємство «АТП-2528» Чернігівської міської ради у 2023 році проводило ліцензовану діяльність з захоронення побутових відходів на полігоні із забезпеченням неухильного дотримання на належному рівні ліцензійної вимоги щодо здійснення дегазації полігону.

Однією з найбільших екологічних проблем Чернігівської області залишається загроза забруднення ґрунтів і підземних водоносних горизонтів та виникнення надзвичайної ситуації внаслідок накопичення значних обсягів безхазяйних непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин (далі – ХЗЗР).

Згідно з уточненими даними комплексної інвентаризації місць накопичення заборонених і непридатних до використання у сільському господарстві ХЗЗР, проведеної на початку 2024 року, станом на 01.02.2024 на території 5 районів області (Корюківського, Ніжинського, Новгород-Сіверського, Прилуцького, Чернігівського) зберігалося 222,9 тонн заборонених і непридатних до використання ХЗЗР, що підлягають знешкодженню (утилізації). Стан наявних 39 складів зберігання пестицидів є незадовільним, що створює значну небезпеку для життя і здоров’я людей, а також для навколишнього природного середовища внаслідок міграції токсичних компонентів у підземні і поверхневі води, ґрунти та атмосферне повітря.

Для проведення повного комплексу робіт з утилізації безхазяйних ХЗЗР, наявних на території області, необхідно біля 22,59 млн гривень.

Вирішити це питання без державної підтримки, лише за рахунок коштів бюджетів місцевого самоврядування та екологічних фондів, неможливо. У зв’язку із такою ситуацією Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації упродовж 2013-2022 років щорічно направлялися Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів України відповідні запити про виділення коштів з державного бюджету. Проте упродовж 2013-2023 років кошти з державного бюджету на утилізацію ХЗЗР не виділялися.

У рамках зазначеної Програми за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища (далі – обласний фонд) та бюджетів місцевого самоврядування на умовах співфінансування 50% на 50% у 2023 році вивезено на утилізацію 39,894 тонн непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин, які зберігалися на території 10 громад (Бахмацька, Варвинська, Новобілоуська, Носівська, Парафіївська, Ріпкинська, Семенівська, Сновська, Срібнянська, Сухополов’янська) та створювали загрозу забруднення ґрунтів і підземних водоносних горизонтів. На ці потреби з обласного фонду витрачено 2149,350 тис. гривень, ще стільки ж – з бюджетів місцевого самоврядування.

Продовження робіт з вивезення та видаленння пестицидів з території громад Чернігівської області заплановано на 2024 рік.

Інформація щодо поводження з непридатними пестицидами в розрізі районів наведена в таблиці 8.2.2. Об’єкти найбільшої кількості зберігання непридатних отрутохімікатів наведені в таблиці 8.2.3.

*Табл. 8.2.2. Поводження з непридатними пестицидами*

*на території Чернігівської області у 2023 році*

| *№* | *Район* | *Перезатарено впродовж року, т* | *Знешкоджено впродовж року, т* | *Утворено (виявлено) впродовж року, т* | *Кількість на кінець року, т* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Корюківський | 0 | 0 | 0,0 | 15,0 |
| 2 | Ніжинський | 0 | 0 | 0,0 | 56,8 |
| 3 | Новгород -Сіверський | 0 | 0 | 0,0 | 4,0 |
| 4 | Прилуцький | 0 | 12,0 | 0,0 | 142,0 |
| 5 | Чернігівський | 0 | 0 | 0,0 | 5,1 |
|  | Всього по області | 0 | 12,0 | 0,0 | 222,9 |

Упродовж останніх років велика кількість непридатних пестицидів, які довгий час накопичувалися на різноманітних складах та звалищах по всій території Чернігівської області, перетворилася в безхазяйні відходи, практично залишившись поза доглядом та контролем, створюючи, таким чином, небезпеку людям і довкіллю. ХЗЗР перетворилися на своєрідну міну сповільненої дії.

*Табл. 8.2.3. Місця зберігання найбільшої кількості*

*непридатних або заборонених до використання пестицидів*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№* | *Назва підприємства* | *Показники* |
|  | безхазяйні відходи  (розміщені на території Борзнянської міської ради Ніжинського району, відповідальність за об’єкт покладена на Миколаївський старостинський округ Ніжинського району) | 29 тонн твердих непридатних ХЗЗР знаходяться в непристосованому приміщенні. Стан місця зберігання та тари незадовільний. |
|  | безхазяйні відходи  (розміщені на території Сухополов’янської сільської ради Прилуцького району, відповідальний за об’єкт не визначений) | 20,0 тонн твердих непридатних ХЗЗР знаходяться в непристосованому приміщенні. Стан місця зберігання та тари незадовільний. |
|  | безхазяйні відходи  (розміщені на території Яблунівської сільської ради Прилуцького району, відповідальний за об’єкт не визначений) | 18,0 тонн твердих непридатних ХЗЗР знаходяться в приміщенні. Стан місця зберігання та тари незадовільний. |
|  | ТОВ «Променергопостач»  (Прилуцька міська рада, м. Прилуки) | 14,0 тонн твердих непридатних ХЗЗР знаходяться в складському приміщенні. Стан місця зберігання та тари незадовільний. |
|  | безхазяйні відходи  (розміщені на території Сосницької селищної ради Корюківського району, відповідальний за об’єкт не визначений) | 10,0 тонн непридатних ХЗЗР знаходяться в резервуарі, закритому бетонною плитою. Стан місця зберігання та тари незадовільний. |
|  | безхазяйні відходи  (розміщені на території Парафіївської селищної ради Прилуцького району, відповідальний за об’єкт не визначений) | 10,0 тонн непридатних ХЗЗР знаходяться в непристосованому приміщенні. Стан місця зберігання та тари незадовільний. |

Питанням остаточного вирішення проблеми непридатних пестицидів, зокрема перезатаренням та вивезенням їх на утилізацію за межі області, у минулі роки займалися Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Чернігівська обласна державна адміністрація, Чернігівська обласна рада, Державна екологічна інспекція у Чернігівській області та громадські екологічні організації.

У регіоні докладаються всі зусилля для забезпечення повного звільнення області від отрутохімікатів. Адже стратегія державної екологічної політики України щодо очищення території держави від непридатних пестицидів полягає не в ліквідації застарілих пестицидів та отрутохімікатів в окремих точках, а в комплексному повному очищенні найближчим часом.

*Табл. 8.2.4. Проведені заходи щодо зменшення техногенного впливу непридатних або заборонених до використання пестицидів на навколишнє природне середовище*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Рік* | *Кількість перезатарених або знешкоджених пестицидів* | | *Витрачено коштів, тис. грн.* | *Джерело*  *фінансування* |
| 2003 | Перезатарено 80,65 тонн | | 133,00 | 100,00 – Державний фонд охорони навколишнього природного середовища (ОНПС);  33,00 – обласний фонд ОНПС, |
| 2004 | Знешкоджено 14 тонн  Перезатарено 46 тонн | | 190,00 | 150,00 – Державний фонд ОНПС;  30,00 – обласний фонд ОНПС;  10,00 – районний фонд ОНПС. |
| 2005 | Знешкоджено 26,8 тонни | | 342,00 | 280,00 – обласний фонд ОНПС;  62,00 – районний бюджет. |
| 2006 | Знешкоджено 48,3 тонни | | 630,00 | 600,00 – обласний фонд ОНПС;  30,00 – районний бюджет. |
| 2007 | Знешкоджено 45,18 тонни | | 652,60 | 630,00 – обласний фонд ОНПС;  22,60 – інші джерела фінансування. |
| 2008 | Знешкоджено 49,34 тонниз | | 945,00 | 945,00 – обласний фонд ОНПС. |
| 2009 | Знешкоджено 52,472 тонни | | 1060,00 | 1060,00 – обласний фонд ОНПС. |
| 2010 | Роботи не проводились | | | |
| 2011 | Знешкоджено 768,8 тонни | | 17280,35 | 2000,00 – Державний фонд ОНПС;  15280,35 – обласний фонд ОНПС. |
| 2012 | Знешкоджено 341,886 тонн | | 7691,175 | 7691,175 – Державний фонд ОНПС. |
| 2013 | Роботи не проводилися | | | |
| 2014 | Роботи не проводилися | | | |
| 2015 | Роботи не проводилися | | | |
| 2016 | Роботи не проводилися | | | |
| 2017 | Роботи не проводилися | | | |
| 2018 | Роботи не проводилися | | | |
| 2019 | Роботи не проводилися | | | |
| 2020 | Роботи не проводилися | | | |
| 2021 | Роботи не проводилися | | | |
| 2022 | Знешкоджено 5,974 тонн | 713,64 | | 356,82 – обласний фонд ОНПС;  356,82 – місцевий бюджет Сухополов’янської сільської ради Прилуцького району. |
| 2023 | Знешкоджено 39,894 тонн | 4298,70 | | 2149,35 – обласний фонд ОНПС:  2149,35 – бюджети місцевого самоврядування області. |

Проблеми у сфері поводження з твердими побутовими відходами на території області дійсно досягли свого найвищого рівня загострення. Стан місць видалення твердих побутових відходів становить реальну небезпеку для довкілля та населення, що проживає на прилеглих територіях. На більшості їх відсутні спеціальні природоохоронні споруди та системи екологічного моніторингу, не визначені технологічні карти, накопичення сміття проводиться безсистемно, ущільнення та присипка ґрунтом здійснюється не своєчасно або взагалі не проводиться, не ведеться облік відходів, не відновлюється або відсутнє обвалування, прилегла територія засмічена відходами.

Недостатня кількість та технічний стан спеціалізованої техніки взагалі ставить під загрозу процес сміттєвидалення в більшості районних центрів. На територіях сільських рад відсутні спеціалізовані підприємства у сфері поводження з побутовими відходами, самі відходи складуються у природних рельєфних утвореннях. Існуюча система санітарного очищення населених пунктів недосконала, її фрагментарність, роз’єднаність та різнорідність не забезпечує достатнього контролю за санітарним станом територій та операціями поводження з побутовими відходами.

Через відсутність на Чернігівщині сміттєпереробних та сортувальних комплексів, на полігони та сміттєзвалища потрапляє значна частина відходів, які мають ресурсну цінність і підлягають переробці та утилізації. Основну масу відходів як вторинної сировини складають тара (упаковка) від продуктів харчування та продукції споживання населенням.

Крім того, в області існує проблема, яка на сьогодні не містить вираженого характеру, але через певний час її наслідки будуть становити реальну загрозу як об’єктам довкілля, так і здоров’ю населення прилеглих територій. Суть її полягає в тому, що в результаті життєдіяльності населення утворюються відходи, які містять небезпечні складові, зокрема відпрацьовані люмінесцентні та енергозберігаючі лампи, зіпсована електронна техніка та електричне обладнання, відходи автотранспорту тощо. Враховуючи досягнення науково-технічного прогресу, обсяги побутових відходів, що утворюються у населення та містять небезпечні складові, будуть постійно збільшуватися. Вказані групи відходів в основному не вилучаються, а вивозяться на полігони та сміттєзвалища за унітарною схемою видалення. При цьому на даному етапі, не можливо оцінити їх обсяги та наслідки для довкілля.

Органи місцевого самоврядування за відсутності відповідної інфраструктури щодо збору й переробки таких відходів та цільового фінансування не забезпечують вирішення зазначеної проблеми.

Основними причинами такого становища є відсутність коштів в органів місцевого самоврядування, на яких покладена відповідальність за забезпечення цієї ділянки роботи, та неналежне виконання обов'язків визначеними комунальними підприємствами.

В області існує нагальна проблема з впровадження інноваційних технологій у сфері охорони навколишнього природного середовища, зокрема для вирішення проблем поводження з твердими побутовими відходами.

Питання будівництва сміттєпереробних комплексів (хоча б для економічно розвинутих територій) є досить актуальним для регіону, і його вирішення в певній мірі дало б вагомий поштовх для зменшення навантаження на довкілля та підвищення економічного потенціалу відповідних територій.

Станом на 01.01.2024 на Чернігівщині частково впроваджено систему роздільного збирання твердих побутових відходів для подальшої переробки корисних компонентів у наступних населених пунктах: у містах Новгоро-Сіверський, Корюківка, Мена, Семенівка, Носівка, Ніжин, Прилуки, Сновськ, селищах міського типу Березне, Гончарівське, Добрянка, Михайло-Коцюбинське, Короп, Сосниця, Талалаївка, Куликівка, Козелець, Лосинівка, Ріпки, Линовиця а також у низці населених пунктів Чернігівського, Прилуцького, Ніжинського та Новгород-Сіверського районів.

Схемою санітарного очищення м. Чернігова (далі – Схема) передбачені ключові етапи впровадження оптимальної моделі поводження з твердими побутовими відходами у місті Чернігові: здійснення просвітницької діяльності серед населення Чернігова; запровадження сортування твердих побутових відходів на дві фракції (органічну та всі інші відходи); розширення існуючої мережі пунктів приймання небезпечних відходів від населення; запуск у роботу сміттєпереробного комплексу.

Чернігівською міською радою та її виконавчими органами вживаються заходи для впровадження оптимальної моделі поводження з побутовими відходами у місті Чернігові.

Зокрема, з метою переходу міста Чернігова на використання напівпідземних контейнерів, в рамках заходів Комплексної цільової Програми розвитку житлово-комунального господарства міста Чернігована 2017-2020 року (затвердженої в новій редакції рішенням Чернігівської міської ради від 30.11.2017 року №25/VII-7), та Комплексної цільової Програми розвитку житлово-комунального господарства міста Чернігова на 2021-2025 роки (затвердженої рішенням Чернігівської міської ради від 01.12.2020 року №2/VIII-14)у місті впродовж 2019-2023 роківздійснювалося будівництво нових майданчиків із контейнерами ємністю 3м3.

Вищезазначене будівництво проводилося не в хаотичному порядку, а послідовно по районах (секторах), з метою досягнення найбільшого економічно-логістичного потенціалу в обслуговуванні контейнерних майданчиків із одночасним припиненням використання сміттєпроводів по відповідних кварталах міста.

Контейнерними майданчиками із напівпідземними контейнерами планується охопити поступово всі території багатоповерхової забудови міста.

Здійснення заходу спрямовано на створення необхідної інфрастуктури для впровадження у місті роздільного збирання побутових відходів на дві фракції (органічну та всі інші відходи) із подальшим сортуванням та вилучення з побутових відходів ресурсоцінних компонентів.

У рамках розбудови нової мережі контейнерних майданчиків із напівзаглибленими контейнерами, у 2023 році виконані роботи по встановленню восьми контейнерних майданчиків із тринадцятьма напівпідземними контейнерами об’ємом 3 м3.

Питання подальшого сміттєвидалення необхідно вирішувати у відповідності з регіональним планом управління відходами Чернігівської області, після його затвердження.

Стосовно питання утворення утилізації рідких промислових відходів зі ставків-накопичувачів, враховуючи обсяги відходів, які акумульовані у ставках (130 тис. тонн), дані відходи на 97,37-99,99 % складаються із води та на 2,63-0,01 – забруднюючих речовин, ліквідація передбачена шляхом проведення рекультивації.

Підприємство «АТП-2528» Чернігівської міської ради у 2023 році проводило ліцензовану діяльність з захоронення побутових відходів (газу метану) на полігоні (район «Масани») із забезпеченням неухильного дотримання на належному рівні ліцензійної вимоги щодо здійснення дегазації полігону.

В 2023 році проводилося дослідження впливу полігону твердих побутових відходів на стан складових довкілля (грунту, атмосферного повітря, шуму та рослин) на замовлення комунального підприємства «АТП-2528». Показники досліджень по даних спостереженнях знаходяться в межах норми.

На замовлення управління житлово-комунального господарства Чернігівської міської ради у 2023 році проводився моніторинг підземних та поверхневих вод у зоні впливу полігону твердих побутових відходів. Дані моніторингу підтверджують стабільно високий вміст забруднюючих речовин у грунтових водах біля полігону та поруч зі ставками-нокапочувачами рідких промислових відходів.

З метою забезпечення переробки відходів, для видалення яких на території області відсутні спеціальні споруди та місця, і які розміщуються на полігонах твердих побутових відходів та сміттєзвалищах, вважаємо необхідним:

створення системи збору, перевезень, сортування та утилізації побутових відходів з одночасним виробництвом біогазу;

будівництво заводу з переробки пластикових відходів і виготовлення готової продукції;

санацію полігону ТПВ м. Чернігів;

створення потужностей для утилізації твердих побутових відходів на основі технології газифікації.

Останні дані щодо обсягів утворення, використання й поставки відходів як вторинної сировини, що обробляються Головним управлінням статистики у Чернігівській області на основі державного статистичного спостереження за формою №14-МТП, наведені в таблиці 8.2.5. (з 2010 року згадане статистичне спостереження органами статистики не розробляється).

*Табл. 8.2.5. Динаміка використання відходів як вторинної сировини*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Показник* | *2000 рік* | *2006 рік* | *2007 рік* | *2008 рік* | *2009 рік* |
| 1. | Обсяги утворення відходів, тис. т | 941,2 | 1836,3 | 1314,8 | 1419,5 | 1303,4 |
| 2. | Обсяги використання відходів, тис. т | 150,9 | 516,6 | 435,6 | 327,3 | 351,8 |
| 3. | Рівень використання, % | 16,0 | 28,1 | 33,1 | 23,1 | 27,0 |

Основними напрямками, на яких необхідно сконцентрувати увагу всіх причетних до проблеми служб області, вважаємо наступні:

зменшення шкідливого впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини за рахунок впровадження нових сучасних високоефективних методів збирання, зберігання, перевезення, утилізації та захоронення твердих побутових відходів відповідно до сучасних вимог охорони довкілля;

налагодження ефективних систем поводження з твердими побутовими відходами в межах територіальних громад, запобігання утворенню несанкціонованих звалищ відходів;

зменшення утворення й захоронення відходів шляхом впровадження роздільного збирання компонентів твердих побутових відходів;

концентрація фінансових, матеріально-технічних та інших ресурсів для вирішення проблеми поводження з побутовими відходами, зокрема будівництва та реконструкції полігонів і сміттєзвалищ, а особливо відходами руйнації, які з’являються під час бойових дій.

**8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів**

Транскордонне перевезення небезпечних відходів здійснюється згідно з Положенням про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням і «Жовтого» та «Зеленого» переліків відходів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 № 1120. Експорт, імпорт та транзит небезпечних відходів здійснюється тільки за умови письмової згоди Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

**8.4 Державна політика та заходи у сфері поводження з відходами**

В Україні склалася критична ситуація, пов’язана з утворенням, накопиченням, зберіганням, переробленням, утилізацією та захороненням відходів, що характеризується подальшим розвитком екологічних загроз. Незважаючи на декларування пріоритетності проблеми відходів, розроблення відповідної нормативно-правової бази, а також впровадження різних цільових програм як на державному, так і на місцевому рівнях, процес їх накопичення не зупинено.

У рамках Угоди про асоціацію між Україною з однієї сторони та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами з іншої сторони Україна взяла на себе ряд зобов’язань щодо приведення власного законодавства у відповідність до вимог європейського права. На виконання положень зазначеної Угоди у сфері управління відходами розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р схвалено Національну стратегію управління відходами в Україні до 2030 року (далі – Стратегія).

Стратегія визначає головні напрями державного регулювання у сфері поводження з відходами в найближчі десятиліття з урахуванням європейських підходів з питань управління відходами, що базуються на положеннях:

Рамкової Директиви № 2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19.11.2008 «Про відходи та скасування деяких директив»;

Директиви Ради [№ 1999/31/ЄС](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_925) від 26.04.1999 «Про захоронення відходів»;

Директиви № 2006/21/ЄС Європейського парламенту та Ради від 15.03.2006 «Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви [2004/35/ЄС](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_965)»;

Директиви [94/62/ЄС](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b05) Європейського парламенту та Ради від 20.12.1994 «Про упаковку та відходи упаковки»;

Директиви 2012/19/ЄС Європейського парламенту та Ради від 04.07.2012 «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)»;

Директиви 2006/66/ЄC Європейського парламенту та Ради від 06.09.2006 «Про батарейки і акумулятори та відпрацьовані батарейки і акумулятори».

Нормативно-правові акти й нормативні документи, що розроблятимуться та прийматимуться на виконання цієї Стратегії, мають базуватися виключно на принципах і положеннях відповідних актів європейського законодавства.

20 червня 2022 року Верховна Рада України ухвалила законопроєкт №2207-1-д «Про управління відходами».

Прийняття рамкового Закону «Про управління відходами» дає можливість розпочати зміни, які необхідні Україні для того, щоб стати членом Європейського Союзу.

Закон дозволить:

впровадити європейську ієрархію поводження із відходами,

організувати планування системи управління відходами на національному, регіональному та місцевому рівнях,

закрити старі сміттєзвалища, а ті, що залишаться, привести до європейських норм.

створити умови для побудови в Україні сучасної сміттєпереробної інфраструктури за європейськими правилами і відкрити кордони для інвесторів.

встановити принцип «забруднювач платить»

впровадити розширену відповідальність виробника, коли виробник продукції буде зобов’язаний забезпечити повну утилізацію упаковки, яку випустив на ринок разом із товарами.

Закон України «Про управління відходами» встановлює рамку нових сучасних правил функціонування системи управління відходами в Україні. На його основі вже розроблено та ще будуть розробляти низку інших необхідних секторальних законів. Кінцева мета – зробити поводження із відходами ефективнішим і безпечнішим для людей і довкілля.

**9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА**

**9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки**

Екологічна безпека – це відсутність небезпечних загроз для людини і довкілля. Це невідємна складова національної безпеки, процес управління системою національної безпеки, за якого державними і недержавними інституціями забезпечується екологічна рівновага і гарантується захист середовища проживання населення країни і біосфери в цілому, атмосфери, гідросфери, літосфери і космосфери, видового складу тваринного і рослинного світу, природних ресурсів, збереження здоров'я і життєдіяльності людей і виключаються віддалені наслідки цього впливу для теперішнього і прийдешніх поколінь.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 50) також визначає екологічну безпеку як стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров’я людей, що гарантується здійсненням широкого комплексу взаємопов’язаних екологічних політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів.

Довкілля вважається безпечним, коли його стан відповідає встановленим у законодавстві критеріям, стандартам, лімітам і нормативам, що стосуються його чистоти (незабрудненості), ресурсомісткості (невиснаженості), екологічної стійкості, санітарних вимог, видового різноманіття, здатності задовольняти інтереси громадян.

На загальний стан екологічної безпеки у техногенній сфері впливає значна насиченість території промисловими об’єктами, рівень амортизації обладнання більшості яких наближається до критичного, в зв’язку з чим зростає ризик виникнення аварій і катастроф техногенного походження. Значний вплив на ризик виникнення надзвичайних ситуацій мають такі фактори як погіршення матеріально-технічного забезпечення, зменшення виробничої і техногенної дисципліни, ігнорування екологічних вимог і стандартів, низький рівень застосування прогресивних ресурсозберігаючих і екологобезпечних технологій.

Існує два основних джерела небезпеки: стихійні явища (землетруси, паводки, засухи, пожежі); виробнича діяльність людини. Екологічна небезпека в сучасний період посилилась у зв’язку з тим, що за своїми масштабами і значенням вплив господарської діяльності на навколишнє середовище стає порівняним з природними процесами.

Також екологічна безпека ускладнилася умовами воєнного стану – глобальна проблема цивілізації, внаслідок бойових дій на території України. Окрім цього існує загроза хімічної, біологічної, ядерної катастроф, унаслідок використання зброї масового знищення для мирного населення.

Щодня експерти Оперативного штабу при Державній екологічній інспекції України до єдиного реєстру вносять події, що виникли у результаті воєнних дій та спричинили або можуть спричинити забруднення атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів небезпечними речовинами.

До характерних для нашого регіону природних загроз відносяться небезпеки медико-біологічного характеру, пожежі у природних екосистемах, небезпечні процеси і явища геологічного та гідрометеорологічного характеру.

На території області має місце розвиток природних екзогенних геологічних процесів, який, особливо в межах населених пунктів, створює реальну загрозу для населення, об’єктів економіки та інфраструктури, що потрапляють до зони негативного впливу цих небезпечних процесів.

Залучення територій з розвитком природних екзогенних геологічних процесів до сфери господарської діяльності призводить до неминучих змін

Зсуви формуються, як правило, на ділянках, які утворені водоопірними та водоносними породами ґрунту.

Вони виникають унаслідок порушення рівноваги в ґрунтах та підстилаючих породах, що може бути викликано підмивом водою, ослабленням міцності порід при вивітрюванні та перезволожені опадами або підземними водами, в результаті чого сили зчеплення на поверхні зміщення стають меншими, ніж гравітаційна сила, що діє на масу породи.

Небезпека зсувів полягає в тому, що величезні маси ґрунту, раптово зміщуючись, можуть призвести до руйнування будівель та споруд, залізничних і шосейних доріг, мостів та жертв серед населення. Масштаби катастрофи залежать від ступеня забудови та заселення території, а також від величини самого зсуву.

На території області зсуви мають розвиток на крутих берегах і крутих схилах долин річок Десна, Дніпро, Удай, їх притоках, а також в ярах і балках.

Адміністративно ці території відносяться до Новгород-Сіверського та Прилуцького та Чернігівського районів. Загальна площа таких земель складає 8,1867 км2.

Територія басейну річок Десна та Дніпро в межах Чернігівської області відзначається складною інженерно-технічною обстановкою з чіткою тенденцією до зростання негативних проявів небезпечних геологічних процесів таких як розмив та руйнування берегів річок внаслідок природних процесів вільного мандрування. Всі річки, які протікають територією області, характеризуються вираженим весняним водопіллям. Основною водною артерією області є р. Десна.

Процеси переформування берегів на річках Десна та Дніпро, що спостерігаються на території Чернігівської області, мають досить високу динаміку, та суттєво впливають на екологічну напруженість прилеглої до річки території, несуть загрозу втрати сільськогосподарських земель, територій населених пунктів, господарських об’єктів та житлових будівель.

Найбільш динамічне переформування берегів спостерігається на р. Десні, р. Дніпро, що мають найменшу стійкість русла і відповідно найбільшу інтенсивність переформування берегів. Переформування берегів вимагає значних витрат на компенсаційні заходи: будівництво берегозахисних і берегоукріплювальних споруд, відселення населення, перенесення господарських об’єктів, тощо, та вимагає виявлення водонебезпечних ділянок та проведення систематичних спостережень на цих ділянках.

Протягом 2023 року сільськогосподарськими товариствами області були проведені роботи по боротьбі зі шкідливими організмами на площі – 1938,9 тис.га. Проведено захист посівів від бур’янів на площі – 1019,1 тис га, від шкідників – 328,1 тис.га, від хвороб – 342,6 тис.га, проведено десикацію на площі – 101,8 тис.га. Для виконання даного об’єму захисних міроприємств використано – 1780,4 тонн засобів захисту рослин (в т.ч. біопрепаратів 26,15 тонн).

З метою захисту населених пунктів, що розташовані поруч з лісовими масивами, недопущення розповсюдження вогню з лісових масивів на них проводилось систематичне розчищення сухої трави, чагарників та поновлення мінералізованих смуг.

Упродовж 2023 року лісокористувачами нашого регіону забезпечувався догляд за мінералізованими смугами, проводився ремонт доріг протипожежного та лісогосподарського призначення, у лісах наявні протипожежні водойми та під’їзні шляхи для забору води пожежними автомобілями. Виконувались роботи з очищення лісів від захаращеності.

З метою попередження виникнення пожеж у природних екосистемах області було розгорнуто широку роз’яснювальну роботу серед населення щодо правил поведінки у пожежонебезпечний період та недопущення розпалювання вогню в місцях, прилеглих до лісових масивів і лісопаркових зон.

В областi для централiзованого та децентралiзованого водопостачання населення використовуеться вода з підземних водозаборiв.

Послуги з водопостачання надаються з використанням 602 сверлловин, 26 водопровiдних насосних станцiй, 16,4 км, водопровiдних мереж.

На сьогоднi на територii областi господарську дiяльнiсть у сферах централiзованого водопостачання та централізованого водовiдведення здiйснюють 115 пiдприємств-лiцензiатiв різних форм власностi.

Централізованим водопостачанням в областi забезпеченi вci 16 мiст та 28 селищ міського типу.

Кiлькiсть населення областi, забезпеченого послугою з централiзованого водопостачання 573,7 тис. осiб (59,8 %) вiд загальної кiлькостi наявного населення областi станом на 01.01.2023 – 959,3 тис. осiб.

З метою контролю за дотриманням вимог санітарного законодавства на об’єктах систем питного водопостачання населених пунктів області, спеціалістами Головного управління Держпродспоживслужби в Чернігівській області постійно проводиться робота.

У ході перевірок здійснених у 2023 перевірялись питання дотримання режиму охорони господарської чи іншої діяльності в зонах санітарної охорони джерел і об’єктів централізованого та децентралізованого питного водопостачання; дотримання правил експлуатації систем питного водопостачання, встановлених режимів їх роботи, правил користування водозабірними спорудами, призначеними для задоволення потреб споживачів у питній воді; дотримання правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення населених пунктів; здійснення контролю за якістю питної води, використанням та охороною джерел і систем питного водопостачання та водовідведення; дотримання вимог законодавства щодо здійснення виробничого контролю за якістю та безпечністю питної води.

З метою підвищення рівня забезпечення населення 95 сільських населених пунктів Чернігівської області питною водою в необхідних обсягах та відповідно до встановлених нормативів її якості, відповідно до Концепції загальнодержавної цільової соціальної програми «Питна вода України» на 2022-2026 роки, (схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 28.04.2021 №388-р.) Департаментом розроблено та рішенням шостої сесії восьмого скликання Чернігівської обласної ради від 22.10.2021 №4-6/VІІІ, затверджено програму «Питна вода Чернігівської області».

Для реалізації заходів Програми у 2023 році кошторисом було передбачено кошти у сумі 10,0 млн грн, освоєно 4 379,3 тис. грн з обласного бюджету та 2 919,5 тис. грн з місцевих бюджетів, протягом 2023 року було забезпечено виконання робіт із будівництва 6 свердловин (з облаштуванням водорозбірних колонок) у Чернігівському та Ніжинському районах Чернігівської області.

**9.2 Об’єкти підвищеної небезпеки**

Хімічна небезпека в області пов’язана з наявністю об’єктів, що використовують хімічні речовини, забрудненням довкілля та утворенням відходів.

На території області розміщено 13 хімічно небезпечних підприємств, на яких зберігаються та використовуються 6864,1 т небезпечних хімічних речовин, з них аміаку – 6610,9 т, інших небезпечних хімічних речовин – 253,2 т. Ці підприємства розподілені за ступенями хімічної небезпеки наступним чином: ІІІ ступеню – 6 підприємств, ІV ступеню – 7 підприємств.

Для запобігання та мінімізації наслідків надзвичайних ситуацій, пов’язаних з витоком (викидом) небезпечних хімічних речовин необхідно:

створити на всіх об’єктах, які містять небезпечні хімічні речовини, системи їх раннього виявлення виливу (викиду) та оповіщення виробничого персоналу і населення, що працює та проживає у зоні можливого хімічного забруднення;

застосувати найбільш прогресивні хімічні технології з метою запобігання промисловим аваріям і захисту людей та навколишнього середовища;

створити ефективні системи технологічного контролю і діагностики безаварійної зупинки виробництва та уникнення аварійної ситуації;

завчасно спрогнозувати зони ймовірного хімічного забруднення довкілля при реальних метеоумовах;

завчасно накопичити необхідну кількість засобів індивідуального та колективного захисту виробничого персоналу.

Серед низки екологічних проблем, які мають місце в області, особливо гостро стоїть проблема поводження з відходами, які є одним із найбільших забруднювачів навколишнього середовища та негативно впливають на всі його компоненти. Ситуація ускладнюється й тим, що зберігається значний розрив між обсягами накопичених відходів і обсягами їх знешкодження та використання.

На даний час актуальне питання з утворенням відходів руйнації, які накопичуються в наслідок бойових дій.

Враховуючи природні та економічні фактори, основну складову в загальній масі відходів, що утворюються в регіоні, займають тверді побутові відходи та виробничі відходи IV класу небезпеки, які в основному видаляються на полігони, сміттєзвалища, накопичувачі тощо.

Загрозу забруднення природних об’єктів небезпечними отруйними речовинами, у першу чергу ґрунтів, підземних водоносних горизонтів та поверхневих водойм, продовжують створювати накопичені непридатні й заборонені до використання хімічні засоби захисту рослин (далі ХЗЗР).

Згідно з уточненими даними комплексної інвентаризації місць накопичення заборонених і непридатних до використання у сільському господарстві ХЗЗР, проведеної на початку 2024 року, станом на 01.02.2024 на території 5 районів області (Корюківського, Ніжинського, Новгород-Сіверського, Прилуцького, Чернігівського) зберігалося 222,9 тонн заборонених і непридатних до використання ХЗЗР, що підлягають знешкодженню (утилізації). Стан наявних 39 складів зберігання пестицидів є незадовільним, що створює значну небезпеку для життя і здоров’я людей, а також для навколишнього природного середовища внаслідок міграції токсичних компонентів у підземні і поверхневі води, ґрунти та атмосферне повітря.

Враховуючи, що значна частина складів знаходиться в басейнах річок Дніпро та Десна, які є джерелами питного водопостачання для багатьох населених пунктів України, в тому числі і для м. Київ (Деснянський водозабір), з метою зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище та попередження забруднення об’єктів довкілля, є вкрай необхідним забезпечити утилізацію залишків зазначених небезпечних речовин у повному об’ємі. Ситуація щодо умов зберігання непридатних ХЗЗР знаходиться під постійним контролем Державної екологічної інспекції у Чернігівській області.

Для проведення повного комплексу робіт з утилізації безхазяйних ХЗЗР, наявних на території області, необхідно біля 22,59 млн гривень. Вирішити питання з утилізації безхазяйних і непридатних до використання ХЗЗР без державної підтримки, лише за рахунок коштів бюджетів місцевого самоврядування та екологічних фондів, неможливо.

До Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки включено природоохоронний захід «Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів та непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин».

У рамках зазначеної Програми за рахунок коштів обласного фонду та місцевих бюджетів територіальних громад на умовах співфінансування у 2023 році вивезено на утилізацію 39,894 тонн пестицидів, які зберігалися на території 10 громад (Бахмацька, Варвинська, Новобілоуська, Носівська, Парафіївська, Ріпкинська, Семенівська, Сновська, Срібнянська, Сухополов’янська) та створювали загрозу забруднення ґрунтів і підземних водоносних горизонтів. На ці потреби з обласного фонду витрачено 2149,350 тис. гривень, ще стільки ж – з бюджетів місцевого самоврядування.

Контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства суб’єктами господарювання в різних галузях господарської діяльності проводиться Державною екологічною інспекцією в Чернігівській області.

У зв’язку з введенням воєнного стану в Україні на підставі Указу Президента України від 24.02.2022 № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», затвердженого Законом України від 24.02.2022 №2102-IX «Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні», та відповідно до пункту 1 постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2022 №303 «Про припинення заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду в умовах воєнного стану» припинено проведення планових та позапланових заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду на період воєнного стану, введеного вищезазначеним Указом Президента України. Здійснення позапланових заходів державного нагляду (контролю) можливе згідно абзацу другого пункту 2 постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2022 № 303 «Про припинення заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду в умовах воєнного стану» за наявності загрози, що має значний негативний вплив на права, законні інтереси, життя та здоров’я людини, захист навколишнього природного середовища та забезпечення безпеки держави.

У зв’язку з вищевикладеним, Державна екологічна інспекція у Чернігівській області, повідомляє, що у 2023 році проведення планових заходів державного нагляду (контролю) не відбувалося.

Протягом звітного періоду 2023 року здійснено 29 ресурсних перевірок щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства з екологічної безпеки при поводженні з відходами та отруйними речовинами, з промисловими та побутовими відходами, з пестицидами та агрохімікатами, з хімічними речовинами.

За порушення вимог природоохоронного законодавства до адміністративної відповідальності притягнуто 41 порушника на загальну суму 8,415 тис. грн, сплачено – 8,840 тис. грн.

Інспекцією була надана вимога міським, селищним та сільським головам Чернігівської області про приведення діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів у відповідність із законодавством.

За звітністю міських, селищних та сільських рад на території Чернігівської області виявлено 530 несанкціонованих сміттєзвалищ сумарною площею 33,4266 га, об’ємом 5154,4 м3, ліквідовано 508 несанкціонованих сміттєзвалищ, площею – 17,8403 га, об’ємом – 2399,45 м3.

В більшості об’єднаних територіальних громадах невирішеним залишається питання вивозу рідких відходів з вигребів та накопичувачів стічних вод. Відсутність спеціально облаштованих місць створює умови до розміщення їх на об’єктах довкілля та забруднення навколишнього природного середовища.

За результатами проведених заходів, спрямованих на запобігання та виявлення адміністративних правопорушень, щодо дотримання вимог природоохорнного законодавства та отриманої інформації від органів виконавчої влади на території області створена розгалужена мережа приймальних пунктів відходів вторинної сировини – макулатура, поліетилен, ПЕТ-пляшки, скло. Зношені автомобільні шини, відходи електронного та електричного обладнання приймаються спеціалізованими підприємствами без створення приймальних пунктів.

Приймання транспортних засобів на утилізацію здійснюється на приймальних пунктах суб’єктів господарювання, які здійснюють заготівлю та переробку брухту чорних та кольорових металів. Установки централізованого знешкодження медичних відходів зосереджені в районних та обласних медичних закладах і представляють собою біоями, інсинератори, споруди із знезараження, тощо.

Першочергова увага при здійсненні державного контролю в сфері охорони навколишнього природного середовища приділялась екологічно небезпечним об’єктам. За даними Державної екологічної інспекції у Чернігівській області до переліку екологічно небезпечних об’єктів входить 74 об’єкти, які наведені в табл. 9.2.1.

*Таблиця 9.2.1. Перелік екологічно небезпечних об’єктів*

*загальнодержавного та обласного рівня*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ з/п* | *Найменування суб'єкта господарювання* | *Код ЄДРПОУ* | *Адреса реєстрації ОПН* |
| 1 | Автомобільна заправна станція № 25/005 ПАТ «УКРНАФТА» | 00135390 | вул. Глібова, 98, м. Чернігів, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 2 | АГЗП ТОВ «ПАНТЕРА ЛТД» | 35059351 | вул.Польова, 20, с. Олексинці, Прилуцький район, Чернігівська область |
| 3 | АЗС «ЧАС»ТОВ «Трансоюз» | 43194387 | вул. Громадська, 39, м. Чернігів, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 4 | АЗС ТОВ «СТАБ ПЛЮС» | 43737644 | вул. Воскресінська, 21, м. Ічня, Чернігівська область |
| 5 | АЗС № 19 ТОВ «НОРД ОІЛ» | 44127086 | 17 км + 340 автодороги Прилуки-Варва-Срібне-Обухове, смт Ладан,Чернігівська область |
| 6 | Акцизний склад нафтопродуктів ТОВ «СТРОЙЦЕНТР» | 35823120 | вул. Роменська,1, м. Бахмач, Ніжинський район, Чернігівська область |
| 7 | АЗК ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ» | 42663493 | вул.Дружби,1-А, с. Красне, Чернігівська область |
| 8 | ЛЧ МН АТ «Укртранснафта» | 31570412 | Чернігівська область |
| 9 | АЗК ТОВ «ПАНТЕРА ЛТД» | 35059351 | вул. Чернігівська, 47-А, с. Сухополова, Прилуцький район, Чернігівська область |
| 10 | АГЗП ТОВ «ПАНТЕРА ЛТД» | 35059351 | вул.Станіслава Прощенка,45-В, м. Ніжин, Чернігівськаобласть |
| 11 | АЗК ТОВ «ГОЛД-НАФТА» | 31878917 | вул.Тиницька,11-А, м. Бахмач, Бахматська МТГ, Ніжинський район, Чернігівська область |
| 12 | Виробничі потужності ПрАТ «Ічнянський завод сухого молока тамасла» | 00448031 | вул. Бунівка, 164, м. Ічня, Прилуцький район, Чернігівська область |
| 13 | АГЗП ТОВ «ГАЗ-РЕСУРС» | 32297445 | вул. І.Мазепи, 57-В/1, м. Чернігів, Чернігівська область |
| 14 | АЗК ТОВ «ПАНТЕРА ПЛЮС ЛТД» | 40855149 | вул.Попова, 2, м. Чернігів, Чернігівська область |
| 15 | АЗК ТОВ «ПАНТЕРА ЛТД» | 35059351 | вул. Кільцева, 16-Б, м. Чернігів, Чернігівська область |
| 16 | АЗС № 4 ТОВ «ПАНТЕРА ПЛЮС ЛТД» | 40855149 | вул. Чернігівська, 100-А, смт Любеч,  Чернігівська область |
| 17 | АЗС № 8 ТОВ «ПАНТЕРА ПЛЮС ЛТД» | 40855149 | вул.Чернігівська, 22, с. Пакуль, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 18 | АГЗП ТОВ «ПАНТЕРА ЛТД» | 35059351 | вул.Степова, 2, смт Талалаївка, Прилуцький район, Чернігівська область |
| 19 | АЗК № 8 ТОВ «АВАНТАЖ-7» | 42435174 | вул. Шевченко, 66-А, с. Нова Басань,  Чернігівська область |
| 20 | АЗК ТОВ «ЛЕЙВ» | 41109965 | ул. Миру, 151-А, смт Куликівка, Чернігівська область |
| 21 | ТОВ «Прилуцький нафтоналив» | 31758032 | вул.Дружби народів, 16, м.П рилуки, Чернігівська область |
| 22 | АЗС ТОВ «ГОЛД-НАФТА» | 31878917 | вул. Батуринська, 2-Б, м. Бахмач, Чернігівська область |
| 23 | АЗС ТОВ «ГОЛД-НАФТА» | 31878917 | Даньківський шлях,70-Б, м .Бахмач, Чернігівська область |
| 24 | АЗК ТОВ «ГОЛД-НАФТА» | 31878917 | вул. Шовковиця, 2-А, м. Батурин, Чернігівська область |
| 25 | БП АЗС ТОВ «ТРАНСОЮЗ» | 43194387 | вул. Громадська, 39, м. Чернігів, Чернігівська область |
| 26 | Виробничі потужності ПрАТ «МЛИБОР» | 14226133 | вул.Елеваторна, 1, м. Чернігів, Чернігівська область |
| 27 | Склад нафтопродуктів ТОВ «ФОРТУНА-ЯН-ТРАНС» | 34837847 | вул. 8-го Березня, 23, смт Куликівка, Тупичівська ТГ,Чернігівський район, Чернігівська область |
| 28 | АЗС ТОВ «СЕРВІС-ЧЕМПІОН» | 33944030 | вул. 30 років Перемоги, 1-А, с. Красилівка, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 29 | АЗС ТОВ «СЕРВІС-ЧЕМПІОН» | 33944030 | вул. Чернігівська, 1, с. Неданчичі, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 30 | АЗС ТОВ«СЕРВІС-ЧЕМПІОН» | 33944030 | вул. Чернігівська, 56-А, м. Бахмач, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 32 | АЗС ТОВ «СЕРВІС-ЧЕМПІОН» | 33944030 | вул.Миру,7-А, с. Куликівка, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 33 | АЗС з АГЗП № 14 ТОВ «ВСТ-ОЙЛ» | 44882553 | вул. Гагаріна, 1-А, с. Єрків, Чернігівська область |
| 34 | АЗС з АГЗП № 15 ТОВ «ВСТ-ОЙЛ» |
| 35 | АЗС ФОП БОНДАРЕНКО С. О. | 3118601912 | вул. Ніжинський Шлях, 130, м. Носівка, Чернігівська область |
| 36 | БП АЗС ТОВ АЗС «КРОС» | 31237275 | вул. Максиміхіна, 7-А, м. Ічня, Чернігівська область |
| 37 | БП АЗС ТОВ «ВЕНГО» | 41388087 | вул. Інструментальна, 2, м. Чернігів, Чернігівська область |
| 38 | ПП «Петрушанко-Агро» | 34522576 | вул. Миру, 24-Б, с. Величківка, Корюківський район, Чернігівська область |
| 39 | ПрАТ «АБІНБЕВ ЕФЕСУКРАЇНА» | 30965655 | вул. Інструментальна, 20, м. Чернігів, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 40 | Естакади по зливу та наливу зрідженого аміаку технічного марки «Б» ГОСТ6221 та рідкого міндобрива (КАС),склад амонію нітрату ТОВ «СП «Агродім.» | 44269128 | вул. Тиницька, 17, м. Бахмач, Ніжинський район, Чернігівська область |
| 41 | АЗК No 23-04 «Красне» ТОВ «Вест Петрол Маркет» | 42663493 | вул. Дружби, 1А, с. Красне, Чернігівський район,Чернігівська область |
| 42 | АЗК No 23-02 «Миру» ТОВ«Вест ПетролМаркет» | 42663493 | просп. Миру, 231-А, м. Чернігів, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 43 | АЗК No 23-01 «Прилуки» ТОВ «Вест Петрол Маркет» | 42663493 | вул. Котляревського, 101, м. Прилуки, Прилуцький район ,Чернігівська область |
| 44 | АЗК No 23-03 «Кіпті» ТОВ «Вест Петрол Маркет» | 42663493 | вул. Слов'янська, 53-А, с. Кіпті, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 45 | АЗК ТОВ«Гарант-Експрес» | 33574471 | вул. Міклухо-Маклая, 3-б,.. Калитянське, Козелецький район,Чернігівськаобласть |
| 46 | АЗК ТОВ«Гарант-Експрес» | 33574471 | вул. Київська, 43, смт Козелець, Козелецький район, Чернігівська область |
| 47 | АЗС № 21 ТОВ «ЛІТОН ОІЛ» | 44886207 | 169 км автодороги Чернігів-Грем’яч, Новгород-Сіверський район, Чернігівська область |
| 48 | АЗС № 33 ТОВ«ЛІТОН ОІЛ» | 44886207 | вул. Пирятинська, 96, м. Прилуки, Прилуцький район, Чернігівська область |
| 49 | АГЗС № 12 ТОВ«ЛІТОН ОІЛ» | 44886207 | вул. Кільцева, 1, с. Павлівка, Чернігівський район,Чернігівська область |
| 50 | ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕПІДПРИЄМСТВО «НОВІТНІ НАНОТЕХНОЛОГІЇ» | 40110970 | вул. Садова, 1А, с. Неданчичі, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 51 | ТОВ «Прилуцький завод - «Білкозин» | 38543872 | вул. Дружби Народів, 44, м. Прилуки, Прилуцький район,Чернігівська область |
| 52 | ТОВ «Астра» | 21394227 | вул. Центральна, 159, смт Холми, Корюківський район,Чернігівськаобласть |
| 53 | Багатопаливна АЗС ТОВ «Астра» | 21394227 | вул. Генерала Бєлова, 1, м. Чернігів, Чернігівська область |
| 54 | Багатопаливна АЗС ТОВ «Астра» | 21394227 | вул. 30 років Перемоги, 34, м. Сновськ, Корюківський район, Чернігівська область |
| 55 | Багатопаливна АЗС ТОВ «Астра» | 21394227 | вул. Толстого, 159, м.Чернігів, Чернігівська область |
| 56 | Багатопаливна АЗС ТОВ «Астра» | 21394227 | вул. Гагаріна, 2Е, смт Березна, Чернігівський район,Чернігівська область |
| 57 | АЗС № 39 ТОВ«ЛІТОН ОІЛ» | 44886207 | вул. Шевченка, 1Б, смт Ріпки,Чернігівськийрайон,Чернігівськаобласть |
| 58 | ТОВ «ІЗОМЕР» | 42866325 | вул. М. Мольченка, 79, м. Бобровиця, Ніжинський район, Чернігівська область |
| 59 | АЗС з АГЗП ТОВ « КАІР-1 » | 31360128 | вул. Набережна, 5, с. Заїзд, Прилуцький район,Чернігівська область |
| 60 | Багатопаливна АЗС ТОВ «СП «Агродім.» | 44269128 | вул. Перемоги, 79, с. Городище, Ніжинський район,Чернігівська область |
| 61 | Автомобільний газозаправний пункт ТОВ « РАЙСЄЛЬКОМУНБУД » | 41701883 | вул. Революції, 78-А, м. Остер, Чернігівський район, Чернігівська область |
| 62 | Автомобільний газозаправний пункт ТОВ « РАЙСЄЛЬКОМУНБУД » | 41701883 | площа Революції, 3,смт Березна, Чернігівський район,Чернігівська область |
| 63 | Автомобільний газозаправний пункт ТОВ « РАЙСЄЛЬКОМУНБУД » | 41701883 | вул. Промислова, 4-Б, смт Ріпки, Чернігівський район,Чернігівська область |
| 65 | АЗС № 8 ТОВ «ЛІТОН ОІЛ» | 44886207 | вул.Чернігівська, 63, смт Короп, Новгород-Сіверський район, Чернігівська область |
| 66 | АЗС № 18 ТОВ «ЛІТОН ОІЛ» | 44886207 | вул.Вокзальна,97А, м. Ічня, Прилуцький район,Чернігівська область |
| 67 | АЗС № 19 ТОВ «ЛІТОН ОІЛ» | 44886207 | 17 км + 340 автодороги Прилуки-Варва-Срібне-Обухове, в смт.Ладан,  Прилуцький район,Чернігівська область |
| 68 | АЗС № 7 ТОВ «МОБАЙЛ ЕНЕРДЖИ» | 44618924 | вул. Київська, 22, с.Гарбузин, Чернігівський район,Чернігівська область |
| 69 | АЗК ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ» | 42663493 | пр-т Миру, 231-а, м.Чернігів, Чернігівська область |
| 70 | АЗК ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ» | 42663493 | вул. Слов’янська, 53-а, с.Кіпті,Чернігівська область |
| 71 | АЗК ТОВ «ВЕСТ ПЕТРОЛ МАРКЕТ» | 42663493 | вул. Котляревського, 101, м.Прилуки, Чернігівська область |
| 72 | АГЗП ФОП Алфімов Ю.В. | 2429112098 | вул. Центральна, 98, с. Красне, Ніжинський район,Чернігівська область |
| 73 | АЗС № 16 ТОВ «СІВЕР ОІЛ» | 43972860 | вул. Івана Коваля, 2А, с. Хрипівка, Чернігівський район,Чернігівська область |
| 74 | АГЗС № 3 ТОВ «СІВЕР ОІЛ» | 43972860 | вул. Литовська, 32, м. Чернігів, Чернігівська область |
| 75 | АГЗС № 29 ТОВ «СІВЕР ОІЛ» | 43972860 | вул. Прилуцька,168, м. Ніжин, Чернігівська область |

Потенційно небезпечним об’єктом для області є Гомельський хімічний завод, на якому виробляються мінеральні добрива, в основному фосфорні, та зберігається близько 15 млн т мінеральної сировини для виготовлення добрив.

Також, потенційно небезпечними для області є Білоруський газопереробний завод, розташований в районі нафтогазовидобування поблизу населеного пункту Речиця на р. Дніпро, гідролізно-дріжджовий завод в м. Речиця, нафтопереробний завод в м. Мозир (р. Прип’ять) та завод побутової хімії в м. Калінковичі.

Певну небезпеку для області можуть становити підприємства хімічного виробництва в Росії, які розташовані на річках, русла яких проходять і по території області. Це – завод по виробництву мінеральних добрив біля м. Брянськ на р. Десна; комбінат побутової хімії в населеному пункті Шебекіно Белгородської області; Курський комбінат синтетичного волокна і Курський завод гумотехнічних виробів (на р. Сейм).

Джерелами негативного впливу на стан водних об’єктів басейну р. Десна можуть стати ВАТ «Погарський мʼясокомбінат», ГУП «Погарські інженерні мережі» та Погарське МУЖКГ (Брянська область).

**9.3 Радіаційна безпека**

**9.3.1 Стан радіоактивного забруднення Чернігівщини**

Чернігівщина – одна з небагатьох областей України, де відсутні підприємства атомної енергетики, підприємства з видобування та переробки уранових руд, спецкомбінати та пункти захоронення радіоактивних відходів. Стан радіаційної безпеки в основному характеризується забрудненням території, що сталося після аварії на Чорнобильській АЕС та наявністю закритих джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ), рентгенапаратів, еталонних та контрольних джерел.

До територій, що віднесені до зон радіоактивного забруднення, входить Чернігівська область, яка є однією з найбільш постраждалих у результаті аварії на Чорнобильській АЕС.

На територіях, забруднених унаслідок Чорнобильської катастрофи, опромінення у підвищених дозах зазнали не тільки люди, а й без винятку всі компоненти природного середовища. Із понадфоновим опроміненням довкілля, яке за характером накопичення є хронічним і латентним, пов’язані певні вже реалізовані радіоекологічні ефекти. При цьому є всі підстави вважати, що у майбутньому виявлятимуться ще негативні наслідки цього опромінення.

Об’єкти, які потребують постійного контролю стану радіаційної безпеки використовують у господарській, медичній та науковій діяльності джерела іонізуючого випромінювання (ДІВ).

Забруднення території області техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження відображено у таблиці 9.3.1.1.

*Таблиця 9.3.1.1. Забруднення території області техногенними та техногенно-підсиленими джерелами природного походження\**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Назва одиниці адміністративно-*  *територіального устрою регіону* | *Кількість населення, тис. осіб* | *Радіаційний фон на території, мкЗв/год* | *Щільність забруднення земель, Кі/км2* | | | | |
| *цезій-137 (техногенний)* | *стронцій-90 (техногенний)* | *Радій (природний)* | *Торій (природний)* | *Калій (природний)* |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* |
|  | Чернігівська область | 959,3\* | 0,1 – 0,19 | - | - | - | - | - |

\* - населення області, станом на 01.01.2022 року

За інформацією Державної установи «Інститут охорони грунтів України» в Чернігівській області обстежена площа, становить 324,6 тис га, щільність забруднення сільськогосподарських угідь в межах: цезій-137 – ˃185/˃5 Кі/км2 та стронцій-90 – ˃5,55/˃0,15 Кі/км2.

За інформацією Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського, «Програма спостережень за забрудненням навколишнього природного середовища гідрометеорологічних організацій ДСНС України», затверджена наказом МВС України № 931 від 16.11.2018 не передбачає відбір та аналіз проб ґрунту для визначення вмісту радіонуклідів на території України, окрім зон впливу діючих АЕС.

Детальне обстеження території Чернігівської області для дослідження рівнів забруднення ґрунтів техногенними радіонуклідами цезієм-137 та стронцієм-90 проводилось у 1986-1995 рр. За час, що минув, відбулось зменшення щільності забруднення за рахунок природних процесів розпаду радіонуклідів, їх вертикальної міграції, а також внаслідок діяльності людини (сільськогосподарська діяльність, забудова, заходи з благоустрою тощо), отже первинні дані втратили актуальність та не відображають фактичний стан радіоактивного забруднення ґрунтів.

Забруднення радіонуклідами продуктів харчування були одержані українськими спеціалістами після Чорнобильської катастрофи у 1986 році. За експериментальними даними встановлено надзвичайно високе надходження радіаційних елементів в організм людини через харчові продукти (м’ясо, молоко), особливо з продуктами лісу (ягоди, гриби). На інтенсивність розповсюдження радіонуклідів в системі «ґрунт-рослина» великою мірою впливають властивості ґрунту. Сприяють таким процесам найбільш поширені в поліських районах бідні на поживні речовини кислі деревно-підзолисті та торфові ґрунти. На таких ґрунтах міграційна здатність основних радіонуклідів значно вища, ніж на ґрунтах більш важкого механічного складу.

У 2023 році продовжувалися роботи з організації радіологічного контролю сільськогосподарської та лісогосподарської продукції Новгород-Сіверського та Чернігівського районів. Ці території віднесено до ІІІ зони гарантованого добровільного відселення. За бюджетною програмою КПКВ 2708070 «Радіологічний захист населення та екологічне оздоровлення територій, що зазнали радіоактивного забруднення» було використано 458 100 тис. гривень.

Радіологами було відібрано й перевірено 1545 проб зразків сільськогосподарської та лісової продукції. Перевищень значень допустимих рівнів вмісту радіонуклідів в досліджених пробах не зафіксовано.

Узагальнена інформація про результати досліджень щомісячно передавалася до відповідального виконавця за вказаною програмою – Державного агентства України з управління зоною відчуження.

Суб’єкти діяльності у Чернігівській області, що використовують ДІВ з високим ступенем ризику відсутні.

В Чернігівській області ДІВ використовують в медицині, промисловості та наукових дослідженнях, перелік суб’єктів використання ДІВ у промисловості і науці наведено в таблиці 9.3.1.2.

*Таблиця 9.3.1.2. Перелік суб’єктів використання ДІВ у промисловості і науці на території Чернігівської області*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ з/п* | *Власник ДІВ* | *Адреса власника ДІВ* | *Примітка* |
| 1 | Державне підприємство «Чернігівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» | 14005, м. Чернігів,  вул. П’ятницька, 110А | Всього джерел – 6 із загальною активністю 2,60E+06 МБк |
| 2 | Комунальне некомерційне підприємство «Чернігівський медичний центр сучасної онкології»  Чернігівської обласної ради | 14029, м. Чернігів,  пр-т. Миру, 211-д | Всього джерел – 4 із загальною активністю 1,86E+08 МБк |
| 3 | Приватне акціонерне товариство  «АБІНБЕВ ЕФЕС Україна» | -14037, м. Чернігів,  вул. Інструментальна, 20; | Всього джерел – 2 із загальною активністю 1,11E+03 МБк |
| 4 | Приватне акціонерне товариство «Слов'янські шпалери –КФТП» | 15300, Чернігівська обл.,  м. Корюківка,  вул. Передзаводська, 4 | Всього джерел – 5 із загальною активністю 1,85E+04 МБк |
| 5 | Спеціальний авіаційний загін Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України | 16603, Чернігівська обл.,  м. Ніжин,  вул. Космонавтів, 90 | Всього джерел – 10 із загальною активністю 9,30E+03 МБк. |

Інформацію щодо використання ДІВ на території Чернігівської області представлено за даними Державної інспекції ядерного регулювання України.

**9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами**

Чернігівщина – одна з небагатьох областей України, де відсутні підприємства атомної енергетики, підприємства з видобування та переробки уранових руд, спецкомбінати та пункти захоронення радіоактивних відходів. Стан радіаційної безпеки в основному характеризується забрудненням території, що сталося після аварії на Чорнобильській АЕС, та наявністю закритих джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ), рентген-апаратів, еталонних та контрольних джерел.

На території Чернігівської області діяльність по поводженню з радіоактивними відходами, які утворюються при використанні джерел іонізуючого випромінювання в народному господарстві, виконує Державне спеціалізоване підприємство «Київський державний міжобласний спеціалізований комбінат» державної корпорації «Українське об’єднання «Радон» (далі – ДСП «Київський ДМСК»).

Загальна кількість об’єктів, які знаходяться на обліку та контролі ДСП «Київський ДМСК» на території області 3, а саме: «Корюківський», «Семенівський» та «Ріпкинський». За інформацією ДСП «Київський ДМСК», яке здійснює контроль за їх технічним та радіаційним станом.

Під час обстеження об’єктів в 2021 році було встановлено, що їх технічний стан є незадовільним, що пов’язано з відсутності огорож та в’їзних воріт. Оцінка радіаційного контролю знаходяться в межах тимчасово визначених контрольних рівнів.

Радіоактивні відходи, накопичені в області, утворилися в результаті закінчення терміну експлуатації джерел ДІВ, які використовувалися на підприємствах, в установах та організаціях, в медицині, промисловості та наукових дослідженнях.

В області постійно проводиться робота щодо зменшення радіаційного забруднення. Здійснюються постійні спостереження за рівнем радіації, за впливом радіонуклідів на різні компоненти природного середовища та здоров’я людей.

Згідно з даними Державної інспекції ядерного регулювання України перелік суб’єктів використання ДІВ на території Чернігівської області надано в таблиці 9.3.2.1.

*Таблиця 9.3.2.1. Перелік суб’єктів використання ДІВ*

*на території Чернігівської області*

| *№ з/п* | *Назва адміністративно-територіального устрою, регіону, назва підприємства* | *К-ть радіаційно-небезпечних об’єктів (усього), од.* | *Джерела іонізуючого випромінювання (ДІВ), що використовуються* | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *кількість джерел іонізуючого випромінювання, од.* | *\*загальна активність ДІВ, МБк* | *\*\*радіаційний фон на території підприємства, мкЗв/год* |
| 1 | Державне підприємство «Чернігівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» |  | 6 | 2,60Е+06 |  |
| 2 | Комунальне некомерційне підприємство «Чернігівський медичний центр сучасної онкології»  Чернігівської обласної ради |  | 4 | 1,86E+08 |  |
| 3 | Приватне акціонерне товариство  «АБІНБЕВ ЕФЕС Україна» |  | 2 | 1,11E+03 |  |
| 4 | Приватне акціонерне товариство «Слов'янські шпалери –КФТП» |  | 5 | 1,85E+04 |  |
| 5 | Спеціальний авіаційний загін Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту ДСНС України |  | 10 | 9,30Е+03 |  |

\*загальна активність ДІВ є розрахунковою величиною;

\*\*інформація про радіаційний фон підприємств відсутня.

У 2019 році Чернігівською обласною комісією з питань інвентаризації радіоактивних відходів відповідно до Порядку проведення державної інвентаризації радіоактивних відходів (НП306.5.04/2059-2002), затвердженого наказом Держатомрегулювання України від 11 лютого 2003 року № 27, було проведено 7-му державну інвентаризацію радіоактивних відходів (проводиться один раз на три роки) на трьох підприємствах, діяльність яких пов’язана з використанням джерел іонізуючого випромінювання та утворенням радіоактивних відходів на території Чернігівської області (комунальне некомерційне підприємство «Чернігівський медичний центр сучасної онкології» Чернігівської обласної ради, Чернігівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації, Приватне акціонерне товариство «Слов’янські шпалери – КФТП»).

За результатами інвентаризації радіоактивних відходів на території області не виявлено. Наявні джерела іонізуючого випромінювання використовуються відповідно до експлуатаційних вимог.

Зведені звіти про результати державної інвентаризації радіоактивних відходів в Чернігівській області були направлені до Регіонального центру обліку радіоактивних відходів «Українського Державного об’єднання «Радон».

Крім того, Чернігівська область знаходиться в зоні потенційно небезпечного впливу можливих аварій на трьох АЕС – Курській (Росія), Смоленській (Росія) та Ігналінській (Литва). Крім вищезгаданих, область може зазнати негативного впливу в разі аварії на Калінінській АЕС (Росія), Нововороніжській АЕС (Росія) і на АЕС, що розташовані в Болгарії, Угорщині, Чехії та Словаччині.

**9.3.3 Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження**

**і зоні безумовного (обов’язкового) відселення**

Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження й зоні безумовного (обов’язкового) відселення відноситься до компетенції Державного агентства України з управління зоною відчуження **(ДАЗВ).**

**9.4 Екологічна безпека на територіях, які зазнали впливу внаслідок збройної агресії проти України**

Чернігівщина одна з областей нашої країни, яка зазнає постійних активних бойових дій в приграничній зоні. Рух важкої техніки, вибухи, будівництво фортифікаційних споруд і бойові дії завдають шкоди ґрунтовому покриву, призводять до деградації рослинного світу, руйнування екосистем, зменшення біорізноманіття, пожеж у лісах, забруднення водойм.

Збитки довкіллю в регіоні від бойових дій під час воєнного стану (підраховані фахівцями Державної екологічної інспекції у Чернігівській області) на кінець 2023 року становлять понад 23 млрд грн.

**9.4.1 Шкода, завдана земельним ресурсам**

В приграничних територіях нашого регіону постійно відбуваються обстріли, переміщення техніки, обладнання окопів, що призводить до порушення ґрунтового покриву. Після вибухів снарядів утворюються вирви, в результаті частково або повністю знищується рослинний і ґрунтовий покрив, порушується ґрунтовий профіль та гідрологічний режим ґрунтів.

Вибухи боєприпасів – це суміш хімічних речовин, які осідають в товщі ґрунту та на роки або десятки років пригнічують ріст рослинності, скорочують популяцію ґрунтових тварин та бактерій.

Важливо зазначити, що рослини здатні акумулювати у собі важкі метали, якими отруюються ґрунти після вибухів боєприпасів. Тобто вживання в їжу сільськогосподарських культур, вирощених на полях після обстрілів, є небезпечним для життя і здоров’я людей. До того ж, обстріли часто спричиняють пожежі, коли внаслідок вибуху загоряється суха трава або дерева. Під впливом чинників пожежі родючий шар ґрунту зазнає пошкоджень. Знищуються рослини, їхні кореневі системи, а також редуценти – бактерії та мікроміцети.

Фахівцями Державної екологічної інспекції у Чернігівській області станом на 27.12.2023 року розраховано розмір шкоди, завданої землі, грунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час воєнного стану в розмірі – 15 330 919,443 тис. грн.

**9.4.2 Втрати надр**

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 20.03.2022 №326 «Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії РФ» відповідальними за визначення втрати надр є Держгеонадра. Інформація щодо втрати надр відсутня.

**9.4.3 Збитки, завдані водним ресурсам**

Водні ресурси області зазнали значної шкоди внаслідок руйнування очисних споруд та виведення з ладу обслуговуючих організацій, які займалися водопостачанням та очищенням стічних вод, які без очистки потрапляли у водойми, особливо там, де відбувались активні бойові дії.

Через авіаудари та обстріли, пошкодження чи повне знищення промислових об’єктів, сміттєзвалищ відбувались витоки небезпечних речовин, що призвели до забруднення як ґрунту, так і водних ресурсів.

Фахівцями Державної екологічної інспекції у Чернігівській області станом на 27.12.2023 року розраховано суму збитків, завданих водним ресурсам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану на території Чернігівської області, яка склала 2 421 844,823 тис. грн.

**9.4.4 Шкода, завдана атмосферному повітрю**

Воєнні дії на території України, в результаті яких відбуваються пожежі у промислових, інфраструктурних об’єктах, житлових секторах та природних екосистемах, викиди летких сполук в результаті пошкоджень промислових об’єктів спричиняють великі обсяги викидів парникових газів та інших забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Станом на 27.12.2023 року фахівцями Державної екологічної інспекції у Чернігівській області розраховано збитки по забрудненню атмосферного повітря від неорганізованих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій або під час дії воєнного стану на суму 5 623 297,675 тис. грн.

**9.4.5 Втрати лісового фонду**

З 24.02.2022 по теперішній час, відповідно до проведених обстежень лісових територій, виявлені пошкодження на площах:

ДП «Бобровицярайагролісництво» - 14,9 га;

ДП «Городнярайагролісгосп» -3,89 га;

ДП «Черігіврайагролісгосп» - 497,4 га;

вражені пожежами території державних міжгосподарських підприємств на площі 583,3 га;

вражені пожежами території ДП «Чернігівський військовий лісгосп» на площі 416,2 га, з них знищено біля 145 га.

Враховуючи обмежений доступ до лісових масивів, розташованих у прикордонних смугах області, де триває систематичний обстріл територій, проведення обстежень лісових насаджень неможливе.

* + 1. **Збитки, завдані природно-заповідному фонду**

За інформацією, наданою власниками та землекористувачами об’єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) області, зазнали пошкоджень під час ведення бойових дій 11 об’єктів ПЗФ (всього на території області – 681 об’єкт).

Через постійні обстріли прикордонних територій, заборонений доступ до об’єктів ПЗФ, розташованих в прикордонній зоні. До сьогодні є території та об’єкти ПЗФ, які потребують обстежень, оскільки вони не були перевірені на наявність вибухонебезпечних предметів.

**9.5. Державна політика та заходи з забезпечення екологічної мережі**

**Державна екологічна політика** – це діяльність державних органів, спрямована на забезпечення конституційного права кожного на безпечне для життя і здоров’я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди. Екологічну політику також можуть мати окремі підприємства чи організації.

**10. Промисловість та її вплив на довкілля**

**10.1 Структура та обсяги промислового виробництва**

Відповідно до класифікатору економічних видів діяльності до промислового комплексу області входять підприємства: добувної промисловості; переробної промисловості; постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря; водопостачання, каналізації, поводження з відходами.

У зв’язку з воєнним станом в країні практично відсутня повна статистична інформація.

За січень-грудень 2023 року в області вироблено валової продукції сільського господарства в постійних цінах 2016 року всіма категоріями господарств на суму 30175,7 млн грн, що становить 112,1% до відповідного періоду 2022 року (88,8 % до січня-грудня 2021 року), в т. ч. в сільськогоспо-дарських підприємствах – 25101,8 млн грн (115,5 % до січня-грудня 2022 року, 88,0 % до січня-грудня 2021 року), в господарствах населення – 5073,9 млн грн. (97,8 % до січня-грудня 2022 року, 92,8 % до січня-грудня 2021 року).

Промисловий комплекс області формують близько 900 підприємств, у т.ч. близько 100 великих і середніх.

У результаті повномасштабної російської агресії та ведення активних бойових дій на території області найбільші руйнування зафіксовані на підприємствах машинобудування, легкої та харчової промисловості. Також зазнали пошкоджень підприємства деревообробної та целюлозо-паперової промисловості.

Наразі частково або повністю відновили роботу понад 95,0 % промислових підприємств. У той же час, більшість суб’єктів промислового бізнесу не досягли довоєнних обсягів виробництво через відтік кадрів, скорочення замовлень, проблеми з логістикою, браком обігових коштів на відновлення та розвиток. Постійно існує загроза сталому енергозабезпеченню підприємств через авіа- та ракетні удари по енергетичній інфраструктурі.

За підсумками 2023 року індекс виробництва промислової продукції склав 121,2 % до 2022 року. За оцінкою, скорочення виробництва у 2023 році до 2021 року становить близько 16,0 %.

Обсяг реалізованої продукції за 2023 рік становить 47 703,0 млн грн.

Повномасштабна військова агресія російської федерації проти України значно вплинула на зовнішню торгівлю області. Проте якщо у 2022 році спостерігалось значне скорочення її обсягів, то за результатами 2023 року відповідний показник товарообігу вже мав тенденції до збільшення.

Зокрема у 2023 році підприємства Чернігівщини здійснювали зовнішньоторговельні операції з партнерами з 117 країн світу, обсяги яких перевищили 1,0 млрд дол. США (1,175 млрд дол. США), а це на 15,2 % більше від 2022 року. Водночас, зазначений показник становить 70,0 % від обсягу зовнішньої торгівлі у 2021 році.

У 2023 році експортні поставки зросли майже на чверть (на 24,5 %) до 2022 року та становили 893,2 млн дол. США. Проте відповідний показник становить 75,0 % від обсягу експорту за 2021 рік.

Товарну структуру експорту в загальній структурі формували: зернові культури (45,5 %), жири та олії (16,6 %), готові харчові продукти (7,7 %), деревина та вироби з деревини (6,5 %), текстильні матеріали та текстильні вироби (3,5 %).

Порівняно з 2022 роком у 1,8 рази збільшилися експортні поставки машин і обладнання; 1,5 рази – зернових культур на 37,9 % – готових харчових продуктів; на 23,3 % – деревини та виробів з деревини, на 19,6 % – молочної продукції, на 17,8 % – жирів і олій.

Водночас, хоча підприємства області ще не досягли рівня експорту товарів 2021 року, проте наростили обсяги поставок деяких товарних груп. Зокрема у 2,8 рази зріс експорт олій та жирів і продукції хімічної та пов’язаних з нею галузей промисловості, у 2,6 рази – залишків і відходів харчової промисловості у 1,9 рази – ниток синтетичних або штучних, у 1,8 рази – ефірних олій, у 1,7 рази – виробів з каменю, гіпсу і цементу, на 10,0 % – білкових речовин, на 8,0 % – молочної продукції.

Імпорт товарів у 2023 році зменшився на 7,0 % до 2022 року та склав 279,3 млн дол. США, а це, в свою чергу, становить майже 60,0 % від імпорту товарів за 2021 рік.

Позитивне сальдо зовнішньої торгівлі товарами у 2023 році склало 613,9 млн дол.США.

З метою інформаційної підтримки експортерів області діє Економічний Портал Чернігівської області «Chernihiv region – your right choice!», також проводилась робота з підприємствами області щодо їх залучення до участі у міжнародних виставкових заходах. Зокрема за сприяння Посольства України в Латвійській Республіці та Торгового дому Латвії у 2023 році на виставці «Riga Food 2023», яка проходила у Міжнародному виставковому центрі на Кіпсалі (Латвія), був представлений національний стенд України. Низка регіональних підприємств харчової промисловості представила свою продукцію у цьому стенді під час роботи виставки.

Позитивним фактором стало збільшення кількості зареєстрованих нових фізичних осіб-підприємців. Так, у 2023 році було взято на облік 7883 суб’єктипідприємництва, з них 515 юридичних осіб (на 15,2 % більше, ніж тих, які припинили діяльність – 447 од.), 7368 фізичних осіб – підприємців (на 74,3 % більше, ніж тих, які припинили діяльність – 4227 од.).

У 2023 році надходження від діяльності суб’єктів малого та середнього підприємництва до зведеного бюджету склали 6,76 млрд грн (+11,7 %), у тому числі: до місцевого бюджету – 3,76 млрд грн (+18,4 %), до державного бюджету 3,0 млрд грн ( + 4,2 %).

Питома вага надходжень за 2023 рік від МСП до місцевого бюджету становила 37,4 % (+2,5 в.п.); до державного бюджету – 33,3 % (-9,3 в.п.); до зведеного бюджету – 35,5 % (-2,7 в.п.).

Обсяги реалізованої промислової продукції за основними видами діяльності та підсумки роботи промисловості області за січень 2022 рік наведено в табл. 10.1.1. та 10.1.2.

*Таблиця 10.1.1. Обсяг реалізованої промислової продукції за основними*

*видами діяльності у 2023 році1 (остаточні дані)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Код за*  *КВЕД-2010* | *Обсяг реалізованої промислової продукції* | |
| *тис. грн* | *у % до всієї реалізованої продукції* |
| Промисловість | В+С+D+Е | 47703037,0 | 100,0 |
| Добувна та переробна промисловість | В+С | - | - |
| Добувна промисловість і розроблення кар'єрів | В | 5975788,8 | 12,5 |
| Переробна промисловість | С | 33060356,4 | 69,3 |
| з неї:  Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів | 10-12 | 20163655,1 | 42,3 |
| Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів | 13-15 | 1822109,6 | 3,8 |
| Виготовлення виробів з деревини,  виробництво паперу та поліграфічна діяльність | 16-18 | 3862260,2 | 8,1 |
| Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення | 19 | к | к |
| Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції | 20 | 384575,3 | 0,8 |
| Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів | 21 | к | к |
| Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції | 22, 23 | 912546,7 | 1,9 |
| Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування | 24, 25 | 1343835,3 | 2,8 |
| Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування | 26-30 | 3261022,9 | 6,8 |
| Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря | D | 7862300,9 | 16,5 |
| Водопостачання; каналізація, поводження з відходами | Е | 804590,9 | 1,7 |

1 Інформація сформована на основі фактично поданих підприємствами звітів та проведених дооцінок показників. Дані можуть бути уточнені.

к – дані не оприлюднюються з метою виконання вимог Закону України «Про офіційну статистику» щодо забезпечення гарантій органів державної статистики щодо статистичної конфіденційності.

*Таблиця 10.1.2. Індекси промислової продукції*

*за основними видами діяльності(відсотки)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2020 рік* | *2021 рік* | *2022 рік* | *2023 рік* |
| Промисловість | 93,2 | 97,6 | - | - |
| Добувна та переробна промисловість | 92,0 | 97,6 | - | - |
| Добувна промисловість і розроблення кар’єрів | 96,6 | 92,5 | - | - |
| Переробна промисловість  з неї  Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів | 89,8  95,2 | 100,3  89,7 | - | - |
| Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів | 76,5 | 83,1 | - | - |
| Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна  діяльність | 88,3 | 106,9 | - | - |
| Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення | …1 | …1 | …1 | …1 |
| Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції | 105,1 | 83,0 | - | - |
| Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів | – | – | - | - |
| Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції | 127,1 | 105,3 | - | - |
| Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування | 100,2 | 113,1 | - | - |
| Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування | 66,7 | 148,5 | - | - |
| Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря | 99,0 | 97,7 | - | - |

1 У зв’язку з військовою агресією росії проти України за підтримки білорусі інформацію за 2023р. буде оприлюднено після завершення терміну для подання cтатистичної та фінансової звітності, встановленого Законом України «Про захист інтересів суб’єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

**10.2 Вплив на довкілля**

Діяльність будь-яких підприємств пов’язана з виділенням забруднюючих речовин в атмосферне повітря, водоспоживанням та водовідведенням, утворенням відходів.

Найбільшими забруднювачами довкілля у Чернігівській області в минулі роки було два підприємства: КП «Теплокомуненерго» (КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірми «ТехНова») та КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради, які відповідно до рейтингу Міндовкілля в 2019 році входили до переліку ТОП-100 найбільших забруднювачів України.

У 2023 році КП «Теплокомуненерго» Чернігівської міської ради суттєво зменшило викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин. Підприємство починаючи з 2022 року в роботі використовувало лише природній газ, тверде паливо (вугілля) взагалі не використовували. Динаміка викидів за останні два роки свідчить про їх зменшення: якщо у 2021 році цей показник сягав 7,492 тисяч тонн, 2022 – 0,953 тисяч тонн, то у 2023 – 0,105 тис тонн. Також, зниження рівня забруднення пов’язано із зменшенням виробництва електроенергії.

Крім того, підприємством постійно скидаються зворотні води у річки Стрижень та Десна. В 2023 році було скинуто 10,441 млн м3, в порівнянні з 2022 роком меньше в 2,5 рази (26,212 млн м3).

КП «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради надає послуги з водопостачання та водовідведення на території міста Чернігів. У 2023 році обсяг скидів зворотних вод у річку Білоус (притока річки Десна) – 12,311млн м3, з них всі номативно очищені. Скидання стічних вод у р. Білоус здійснювалось у відповідності з дозволом на спецальне водокористування і не перевищувало гранично допустимий скид забруднюючих речовин (ГДС).

Постійно проводився контроль якості за скидом стічних вод на промислових підприємствах у міські каналізаційні мережі.

Для недопущення забруднення навколишнього природного середовища комунальним підприємством своєчасно проводились заплановані ремонтні роботи колодязів, дамб та інших споруд.

Встановлені ліміти водоспоживання та водовідведення не перевищувалися підприємством. Здійснювався контроль за станом підземних вод в спостережувальних свердловинах.

**10.2.1 Гірничодобувна промисловість**

Інформація щодо добувної промисловості за 2023 рік не надавалася.

Збільшення обсягів фінансування геологорозвідувальних робіт дало б змогу в наступних періодах підвищити ефективність використання мінерально-сировинної бази регіону, наростити обсяги видобутку й переробки вуглеводнів.

**10.2.2 Металургійна промисловість**

На сучасному етапі розвитку науково-технічного прогресу неможливо обійтися без кольорових металів, які є незамінними в машинобудуванні і особливо широко використовуються в таких його галузях, як електронна, електротехнічна, радіо-телевізійна, приладобудівна та ін. В Україні відкриті і розробляються родовища сировинних ресурсів – алюмінію, магнію, руд титану, цирконію, нікелю, ртуті тощо.

**10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість**

Джерелом істотного забруднення довкілля є хімічна промисловість, яка поступається тут лише перед енергетикою, металургійним комплексом і автомобільним транспортом. Номенклатура продукції, що її випускає хімічна промисловість розвинутих країн, є вельми різноманітною. У світі використовується понад 300 тис. видів хімічних речовин і щорічно до них додається 1-2 тис. нових, 50 речовин виробляються в кількостях, що перевищують 1 млн т на рік, а 1500 речовин - 500 т на рік. Досі в довкілля надійшло близько 3 млн нових речовин і сполук, які невластиві біосфері; серед них є надзвичайно шкідливі для нормального функціонування живої клітини. Хімічна промисловість належить до галузей, які споживають велику кількість сировини, води та енергії. Вона вирізняється складними багатостадійними процесами. Під час виробництва утворюється велика кількість побічної продукції, яка поки що не завжди може бути використана як вторинні ресурси, а накопичується у вигляді відходів. У багатьох випадках відходи вимагають повного знищення через їхню надмірну токсичність.

Підприємства хімічної промисловості області виробляли фарби та лаки, рідини гальмівні гідравлічні, антифризні речовини, нитки монофіламентні штучні, мило, шампуні, засоби мийні та для чищення.

Серед основних виробників продукції – ДП «Пластмас» ТОВ «Пластмас-Прилуки», ТОВ «Делфін Дістриб’юшн Україна», ТОВ «Мейнпак», ПАТ «Ніфар», ТОВ «Канон».

**10.2.4 Харчова промисловість**

За даними Департаменту агропромислового розвитку облдержадміністрації на території Чернігівської області в 2023 році у галузі з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів працює та сплачує податки понад 100 підприємств з них: виробників м’яса та м’ясопродуктів – 18, виробників молока та молочних продуктів – 14, виробників риби та рибних продуктів – 3, виробників консервів фруктових і овочевих – 6, виробників олії – 4, виробників крохмалю – 4, виробників хліба та хлібобулочних виробів – 31, виробників борошна та круп – 14, виробників напоїв – 5, виробників цукру – 1, тютюнових виробів – 1, кормів готових для тварин – 15.

За міжнародними системами НАССР та ІSO сертифіковані 46 підприємств з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів.

Питома вага галузі з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів у загальних обсягах реалізації промислової продукції Чернігівської області складає більше 40 %. Асортимент товарів налічує близько 1500 найменувань продукції.

Потужності місцевих підприємств дозволяють переробити за рік 17 тис. тонн м’яса, 450 тис. тонн молока, виробити 140 тис. тонн хліба та хлібобулочних виробів, 10 тис. тонн кондитерських виробів, 400 тонн риби та рибопродуктів, 42 млн. декалітрів пива, 25 мільярдів штук цигарок.

Підприємства з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів здатні повністю забезпечити потреби області в основних продуктах харчування та мають значний експортний потенціал.

Індекс виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів за 2023 рік (у порівнянні з 2022 роком) по Чернігівській області склав 134,3 %, в т. ч. харчових продуктів – 129,3 %, напоїв – 301,6 %.

Індекси виробництва 2023/2022 по підгалузям склали:

виробництво м’яса та м’ясопродуктів – 92,7 %;

перероблення та консервування риби – 147,2 %;

перероблення та консервування фруктів та овочів – 138,3 %;

виробництво олії та тваринних жирів – 148,1 %;

виробництво молочних продуктів – 80,1 %;

виробництво продуктів борошномельно-круп’яної промисловості, крохмалів та крохмалепродуктів – 112,9 %;

виробництво хліба, хлібобулочних і борошняних виробів – 125,1 %;

виробництво інших харчових продуктів – 118,0 %;

виробництво готових кормів для тварин – 111,2 %.

**10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва**

Екологізація виробництва – це розширене відтворення природних ресурсів шляхом вдосконалення технології, організації матеріального виробництва, підвищення ефективності праці в екологічній сфері.

Екологізація промислових підприємств це складний та довготривалий процес, який потребує підтримки і стимулювання з боку держави. Управління господарством країни і його функціонування повинні здійснюватися на основі раціонального природокористування та застосування нової технології, прогресивної організації маловідходних і безвідходних виробництв.

Перехід України до екологічно-збалансованого, стійкого розвитку можна забезпечити шляхом формування відповідного фінансово-економічного механізму екологізації промислового виробництва, який забезпечить накопичення, розподіл та ефективне використання фінансових ресурсів для вирішення екологічних проблем. В області постійна увага приділяється питанням мінімізації енергозатрат, енергозбереженню, використанню альтернативних джерел енергії, таких як солома, торф, відходи деревини для побутового використання.

Зменшення шкідливого впливу промислового виробництва вирішується за кількома напрямками:

шляхом удосконалення очищення шкідливих викидів і скидів від промислового виробництва, підвищення ефективності роботи очисних споруд, суворого дотримання нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище;

шляхом удосконалення технологічних процесів з метою очищення відходів виробництва, випуску екологічно чистої продукції;

шляхом зміцнення режиму екології;

шляхом запровадження маловідходної і безвідходної технології, заснованої на комплексному використанні природних ресурсів, при замкнутому циклі виробництва.

Загальні вимоги охорони навколишнього природного середовища в процесі господарювання повинні охоплювати всі стадії господарського процесу: доексплуатаційну, експлуатаційну і післяексплуатаційну.

Доексплуатаційна стадія включає розміщення об'єкта, проектування, будівництво, приймання в експлуатацію. Експлуатаційна стадія передбачає дозвіл на викиди, встановлення нормативів викидів та лімітів використання 151 природного ресурса, контроль за виконанням відповідних правил. Післяексплуатаційна стадія включає випуск продукції і розміщення відходів.

Екологічна безпека і охорона навколишнього природного середовища забезпечується шляхом нормування і лімітування, сплати екологічного податку, здійснення екологічного контролю.

В області є достатній інтелектуальний потенціал, який здатний до генерації наукових ідей найвищого рівня. У науково-технічній сфері технічними науками займається більше половини виконавців наукових та науково-технічних робіт.

Основні наукові роботи проводяться у сфері технічних, сільськогосподарських, природничих та суспільних наук. Серед найбільш ефективних – розробки, спрямовані на створення нового обладнання, техніки, видів матеріалів з удосконаленими технічними та технологічними параметрами, ресурсо- та енергозберігаючих технологій у провідних галузях господарського комплексу, мікробіологічні засоби захисту рослин і тварин від хвороб, створення нових сортів рослин.

У промисловому комплексі області до початку агресії рф активно впроваджували інновації підприємства машинобудівної, легкої та харчової галузей. Основними напрямками їх діяльності є впровадження прогресивних технологічних процесів та випуск інноваційної продукції.

**11. Сільське господарство та його вплив на довкілля**

**11.1 Тенденції розвитку сільського господарства**

За січень-грудень 2023 року в області вироблено валової продукції сільського господарства в постійних цінах 2016 року всіма категоріями господарств на суму 30175,7 млн грн, що становить 112,1 % до відповідного періоду 2022 року (88,8% до січня-грудня 2021 року), в т. ч. в сільськогосподарських підприємствах – 25101,8 млн грн (115,5 % до січня-грудня 2022 року, 88,0 % до січня-грудня 2021 року), в господарствах населення – 5073,9 млн грн. (97,8 % до січня-грудня 2022 року, 92,8 % до січня-грудня 2021 року).

Питома вага виробленої валової продукції сільськогосподарськими підприємствами у загальній сумі складає 83,2 % (в січні-грудні 2022 року – 80,7 %, в січні-грудні 2021 року – 83,9 %).

У галузі тваринництва динаміка виробництва становить 101,5 %, у т.ч. в аграрних підприємствах – 108,4 %, у господарствах населення – 93,1 %.

Продукції рослинництва вироблено на рівні 113,5 % порівняно з відповідним періодом 2022 року, у т.ч. в аграрних підприємствах – 116,2 %, у господарствах населення – 97,8 %.

У структурі виробництва галузь рослинництва займає 89,1 %, тваринницька галузь – 10,9 %.

Не зважаючи на військову агресію російської федерації проти України, в 2023 році в області завершено будівництво/реконструкцію 16-ти об’єктів агропромислового комплексу загальною вартістю 340,1 млн грн.

В 2023 році площі посіву сільськогосподарських культур в області становили 1230,4 тис. га, що практично на рівні 2022 року (1231,8 тис. га).

У структурі посівних площ зернова група займала 55,2 %, технічні культури – 31,3%, картоплеовочева група – 6,5 %.

Згідно статистичних даних в 2023 році всіма категоріями господарств області намолочено 4,9 млн тонн зерна при середній урожайності 72,6 ц/га, з них:

пшениці (озимої та ярої) – 979,3 тис. тонн при середній урожайності 51,7 ц/га;

кукурудзи – 3,7 млн. тонн при середнійурожайності 92,6 ц/га;

ячменю (озимого та ярого) – 70,4 тис. тоннпри середній урожайності 39,0 ц/га;

гороху – 13,4 тис. тонн при середнійурожайності 22,3 ц/га;

гречки – 10,6 тис. тонн при середній урожайності 9,5 ц/га;

проса – 25,8 тис. тонн при середній урожайності 21,6 ц/га;

інших зернових – 127,1 тис. тонн при середній урожайності 34 ц/га.

Також, аграрії області зібрали: соняшнику – 638,4 тис. тонн при середній урожайності 25,5 ц/га, сої – 215,0 тис. тонн при середній урожайності 25,7 ц/га, ріпаку – 181,8 тис. тонн при середній урожайності 32,5 ц/га,159,2 тис. тонн цукрових буряків при середній урожайності 604,2 ц/га.

Картоплі накопано 1135,6 тис. тонн при середній урожайності 167,2 ц/га, а також зібрано 199,4 тис. тонн овочів при середній урожайності 176,6 ц/га.

В 2023 році озимими сільськогосподарськими культурами під урожай 2024 року було засіяно 197,9 тис. га, що на 12,8 тис. га або 6,9 % більше, ніж у попередньому році, з них 186,8 тис. га пшениці, 8,9 тис. га жита та 2,1 тис. га ячменю. Крім того, посіяно 55,3 тис. га озимого ріпаку.

*Табл. 11.1.1. Підсумки збирання врожаю 2023 року*

*(по всіх категоріях господарств)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Культури* | *Валовий збір, тис. т* | *Валовий збір*  *2023 у % до 2022 по області* |
| Зернові культури | 4900,0 | 124 |
| в т.ч. пшениця | 979,3 | 118 |
| жито | 26,0 | 45 |
| кукурудза | 3706,9 | 127 |
| овес | 57,7 | 148 |
| гречка | 10,6 | 131 |
| просо | 25,8 | 304 |
| Цукровий буряк | 159,2 | 156 |
| Соняшник | 638,6 | 96 |
| Картопля | 1135,6 | 100 |
| Овочі | 199,4 | 103 |
| Плоди та ягоди | 175,2 | 93 |

*Табл. 11.1.2. Валовий збір сільськогосподарських культур*

*у всіх категоріях господарств, тис. ц.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Роки* | *Усі зернові культури* | *Цукрові буряки (фабричні)* | *Соняшник на зерно* | *Льон-довгунець (волокно)* | *Картопля* | *Овочі* | *Кормові коренеплоди* | *Кукурудза на*  *силос і зелений корм* | *Плоди та ягоди* |
|
| 2020 | 53892,9 | 2002,9 | 6921,6 | \*\* | 12645,0 | 2200,2 | 2213,7 | 6211,1 | 214,4 |
| 2021 | 59771,1 | 2290,3 | 7068,7 | \*\* | 11876,4 | 1934,4 | 1817,8 | 6744,5 | 185,8 |
| 2022 | 39564,0 | 1022,2 | 6682,9 | \*\* | 11411,9 | 1936,3 | 1367,2 | 5789,7 | 188,0 |
| 2023 | 49000,2 | 1591,6 | 6383,6 | \*\* | 11355,8 | 1993,8 | 1193,8 | 7817,3 | 175,2 |

\* – дані лише по сільськогосподарських підприємствах.

\*\* – дані не оприлюднюються з метою забезпечення вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації

*Табл. 11.1.3. Валовий збір зернових культур*

*у всіх категоріях господарств, тис. ц.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Роки* | *Усі зернові культури* | *у тому числі* | | | | | | | |
| *пшениця* | *жито* | *ячмінь* | *овес* | *просо* | *гречка* | *кукурудза на зерно* | *зернобобові* |
| 2020 | 53892,9 | 7691,0 | 880,3 | 1125,5 | 635,9 | 229,7 | 52,8 | 43002,4 | 203,6 |
| 2021 | 59771,1 | 9242,6 | 1299,7 | 760,4 | 519,3 | 93,1 | 40,6 | 47511,3 | 174,0 |
| 2022 | 39564,0 | 8289,4 | 580,9 | 681,6 | 389,1 | 85,4 | 80,6 | 29152,1 | 140,8 |
| 2023 | 49000,2 | 9792,6 | 259,8 | 682,3 | 576,7 | 258,4 | 106,1 | 37068,5 | 174,9 |

Важливою справою в сільському господарстві області є збереження родючості ґрунтів шляхом застосування господарствами сівозмін, прогресивних форм обробітку землі, а також впровадження органічного (біологічного) землеробства.

Згідно статистичних даних під урожай сільськогосподарських культур у 2023 році в області внесено 246,7 тис. тонн мінеральних добрив (у поживних речовинах), удобрена площа склала 855,9 тис. га, що на 1 га ріллі становить 0,3 тонни. Також внесено 575,3 тис. тонни органічних добрив (у поживних речовинах), удобрена площа склала 23,5 тис. га, що на 1 га ріллі становить 24,5 тонн.

В 2023 році в області проводилося вапнування ґрунтів. Площа, на яку було внесено вапно та інші вапнякові матеріали становила 3,0 тис. га у обсязі 0,9 тис.тонн.

Для збереження родючості ґрунтів було засіяно сидератами 0,8 тис. га ріллі.

Сільгосппідприємствами впроваджуються наукові досягнення Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України. Одним із напрямів проведення заходів щодо збереження родючості ґрунтів є виробництво і впровадження в сільськогосподарське виробництво біологічних (мікробних) препаратів землеудобрювальної дії. За результатами проведення Інститутом інформаційної роботи та наступної співпраці з сільськогосподарськими товаровиробниками Чернігівщини у 2023 році зазначені препарати були впроваджені у 12-ти господарствах на площі 2,7 тис. га обсягом 532,4 кг.

**11.2 Вплив на довкілля**

Агропромисловий комплекс є одним із найвідчутніших чинників впливу на довкілля. Особливість його впливу на навколишнє середовище полягає, насамперед, у використанні великих площ під сільськогосподарські потреби – на Чернігівщині вони займають понад 60 % земельного фонду.

Увесь спектр сільськогосподарських впливів можна розділити на дві групи: землеробства й тваринництва.

Вплив землеробства на [природний комплекс](http://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81) починається зі знищення на великих площах природної рослинності й заміни її культурними видами. Наступний компонент, що зазнає істотні зміни – [ґрунт](http://ua-referat.com/%D0%93%D1%80%D1%83%D0%BD%D1%82). У природних умовах ґрунтова родючість постійно підтримується тим, що взяті рослинами речовини знову повертаються в ґрунт із рослинним опадом. У [землеробських](http://ua-referat.com/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) комплексах основна частина елементів ґрунту вилучається разом із урожаєм, що особливо типово для однорічних культур. Схожа [ситуація](http://ua-referat.com/%D0%A1%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) повторюється щороку, тому існує ймовірність того, що через кілька десятків років запас основних елементів ґрунту буде вичерпано. Для заповнення вилучених речовин в ґрунти вносять в основному [мінеральні добрива](http://ua-referat.com/%D0%9C%D1%96%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96_%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0). Це має як позитивні наслідки – поповнення запасів поживних речовин у ґрунті, так і негативні – [забруднення ґрунту](http://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BD%D1%82%D1%83), води й повітря. Крім мінеральних добрив, у ґрунт вносяться різні хімічні речовини для боротьби з комахами (інсектициди), бур'янами ([пестициди](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B4%D0%B8)), для підготовки рослин до збирання. Більшість цих речовин дуже токсичні, не мають аналогів серед природних сполук, дуже повільно розкладаються [мікроорганізмами](http://ua-referat.com/%D0%9C%D1%96%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%BC%D0%B8), тому наслідки їх застосування важко передбачити.

Вплив тваринництва на природний ландшафт характеризується низкою специфічних особливостей. Перша полягає в тому, що тваринницькі ландшафти складаються з різнорідних, але тісно пов’язаних між собою частин, таких як пасовища, вигони, ферми, зони утилізації відходів і т.д. Кожна частина робить особливий внесок у загальний потік впливу на [природні](http://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0) комплекси. Друга особливість – менше територіальне поширення в порівнянні із землеробством. Випас тварин у першу чергу впливає на рослинний покрив пасовищ. Найбільш негативна сторона впливу тваринництва на ландшафт – [забруднення](http://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) природних вод стоками [тваринницьких](http://ua-referat.com/%D0%A2%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE) ферм.

**11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження**

Тенденції щодо зміни агрохімічних показників якості ґрунтів, під впливом яких формується урожай сільськогосподарських культур, контролює Чернігівська філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», що проводить обстеження та паспортизацію земель області. Результатами такої роботи (окремо по кожному господарству) є виготовлення агрохімічних картограм еколого-агрохімічної оцінки ґрунтів, поширення кислих ґрунтів, забезпеченості рухомими формами фосфору та калію тощо, що необхідно для ведення науково-обґрунтованого агровиробництва.

Інформація щодо внесення мінеральних та органічних добрив подана в таблиці 11.2.1.

*Таблиця 11.2.1. Внесення мінеральних та органічних добрив у ґрунт сільськогосподарськими підприємствами*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2000* | *2020* | *2021* | *2022* | 2023 |
| Загальна посівна площа, тис. га | 900,4 | 1330,9 | 1161,4 | 1041,9 | 1230,4 |
| **Мінеральні добрива:** |  |  |  |  |  |
| Всього внесено в поживних речовинах, тис. ц | 87,9 | 1860,0 | 2129,9 | 1150,5 | 2467,0 |
| У тому числі: азотних, тис. ц | 72,5 | 1188,0 | 1357,8 | 625,4 | 1632,0 |
| фосфорних, тис. ц | 6,9 | 328,0 | 368,0 | 25,4 | 377,0 |
| калійних, тис. ц | 8,4 | 344,0 | 404,0 | 87,2 | 458,0 |
| азотно-фосфорно-калійних, тис. ц | - | - | - | - | - |
| Удобрена площа під урожай, тис. га | 124,6 | 933,1 | 1002,2 | 835,1 | 855,9 |
| % удобреної площі | 13,8 | 91,6 | 94,7 | 90,2 | 93,8 |
| Внесено на 1 га, кг | 10 | 199 | 212 | 138 | 288,0 |
| У тому числі: азотних, кг | 8,1 | - | - | - | 191,0 |
| фосфорних, кг | 0,8 | - | - | - | 44,0 |
| калійних, кг | 0,9 | - | - | - | 53,0 |
| азотно-фосфорно-калійних, кг | - | - | - | - | - |
| **Органічні добрива:** |  |  | - | - |  |
| Всього внесено в поживних речовинах, тис. т | 1582,5 | 591,0 | 643,8 | 503,1 | 575,3 |
| Удобрена площа, тис. га | 35,8 | 23,9 | 22,2 | 19,7 | 23,5 |
| % удобреної площі | 4,0 | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 2,6 |
| Внесено на 1 га, т | 1,8 | 24,8 | 28,8 | 25,6 | 24,5 |

**11.2.2 Використання пестицидів**

Застосування пестицидів (у діючій речовині) під урожай сільськогосподарських культур у 2023 році в області склав 1440,1 тонни на площі 859,1тис.га, що становить 1,68 кг на 1 га.

Зокрема, під зернові та зернобобові культури застосовано пестицидів 636,3 тонни, що в розрахунку на 1 га склало 1,232 кг, з них:

пшениця – 151,0 тонна в розрахунку на 1 га – 1,1 кг;

кукурудза – 460,9 тонни в розрахунку на 1 га – 1,4 кг;

інші – 24,4 тонни в розрахунку на 1 га – 1,2 кг.

Під технічні культури – 751,4 тонни в розрахунку на 1 га – 2,4 кг, з них:

соя – 147,7 тонн в розрахунку на 1 га – 2,1 кг;

ріпак – 93,1 тонна в розрахунку на 1 га – 2,1 кг;

соняшник – 502,3 тонни в розрахунку на 1 га – 2,5 кг;

буряк цукровий – 6,7 тонн в розрахунку на 1 га – 2,1 кг;

інші – 1,6 тонн в розрахунку на 1 га – 2,3 кг.

За інформацією Головного управління статистики у Чернігівській області, застосування засобів захисту рослин на території Чернігівської області наведено у табл. 11.2.2.1.

*Табл. 11.2.2.1. Застосування засобів захисту рослин*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* |
| Витрати засобів захисту рослин, тис. т | 1,8 | 2,2 | 1,3 | 1,4 |
| Площа, на якій застосовувалися засоби захисту рослин, тис. га | 933,4 | 984,9 | 834,6 | 859,1 |
| Кількість внесених пестицидів на 1 га, кг | 1,936 | 2,25 | 1,6 | 1,676 |

**11.2.3 Зрошення та осушення земель**

Меліорація – це система заходів, пов’язаних із корінним поліпшенням властивостей ґрунтів і спрямованих на підвищення їхньої родючості. Існує понад 30 видів меліорації. Найпоширенішим серед них є гідромеліорація – зрошення та осушення.

В Чернігівській області побудовано 303 осушувальні та 1 зрошувальна меліоративні системи.

Найбільшими є осушувальні системи «Остер», «Доч-Гали», «Смолянка», «Убідь», «Ромен», «См’яч». Зрошувальна система «Журавка» розташована на території Варвинської територіальної громади Прилуцького району.

Загальна площа меліорованих земель становить 300,3 тис. га, з них зрошених – 0,5 тис. га, осушених – 299,8 тис. га.

У державній власності перебуває 3914 км відкритих каналів, в тому числі відрегульованих водоприймачів – 611,0 км, гідротехнічних споруд – 2407 шт., із них шлюзів-регуляторів – 1716 шт. Це технологічно цілісна інженерна інфраструктура міжгосподарської мережі, яка забезпечує своєчасне відведення паводкових і надлишкових вод та регулювання водного режиму, що в свою чергу дозволяє своєчасно проводити сільськогосподарські роботи та не допускати підтоплення прилеглих до меліорованих земель населених пунктів.

**11.2.4 Тенденції в тваринництві**

Тваринництво є найбільшою галуззю в агропромисловому комплексі області, постачальником повноцінного харчового білка та сировини для переробної промисловості.

Станом на 1 січня 2024 року по всіх категоріях господарств поголів’я великої рогатої худоби зменшилося на 3,7 % до відповідної дати 2023 року і становило 124,5 тис. голів, поголів’я корів зменшено на 6,0 % і становить 67,4 тис. голів. Поголів’я свиней зменшилось на 3,8 % і становило 182,8 тис. голів. Поголів’я птиці зменшено на 1,4 % і становило 3,1 млн. голів.

Реалізація м’яса худоби та птиці по всіх категоріях господарств за 2023 рік становила 46,8 тис. т, що на 2,5 % менше 2022 року.

За 2023 рік вироблено 409,7 тис. т молока, що на 2,0 % більше 2022 року.

Яєць вироблено 260,4 млн. штук, що на 4,0 % більше ніж у 2022 році.

По сільськогосподарських підприємствах поголів’я великої рогатої худоби зменшилось на 1,6 тис голів або 1,8 % і становить 88,5 тис голів, в т. ч. корів зменшилось на 1,9 тис гол. або 5,0 % і становить 36,2 тис голів. Поголів’я свиней зменшилось на 2,7 тис. голів або 2,0 % і становить 132,8 тис гол. Поголів’я птиці збільшилось на 62,1 тис. голів або 27,6 % і становить 287,5 тис. голів.

Сільгосппідприємствами області за 2023 рік вироблено 253,1 тис. т молока, що більше на 21,4 тис. т. або 9,2 % до 2022 року.

За 2023 рік надій на корову (на корів що були на початок року) по області склав 7362 кг молока, що більше на 947 кг або 4,8 % до рівня минулого року

Питома вага виробленого молока по сільгосппідприємствах становить 62 % від загального виробництва по області.

Нині в сільськогосподарських підприємствах Чернігівщини працює 44 доїльні зали та ряд сучасних молокопроводів, де виробляється 60 % молока екстра ґатунку, яке відповідає якості Європейського Союзу, що є одним із найкращих показників по Україні.

В господарствах населення за 2023 рік реалізовано худоби та птиці на забій 15,6 тис. тонн, що менше на 4,2 тис. тонн або 21,2 % до 2022 року, вироблено молока 156,6 тис. тонн, що менше на 13,4 тис. тонн або 7,9 %.

Поголів’я великої рогатої худоби станом на 1 січня 2024 року у порівнянні з відповідною датою 2023 року зменшилось на 3,2 тис. голів або 8,2 % і становить – 36,0 тис. голів в т.ч. корів зменшилось на 2,4 тис. голів або 7,1 % і становить – 31,2 тис. голів. Поголів’я свиней зменшилось на 4,6 тис. гол. або 8,4 % і становить – 50,0 тис. голів. Поголів’я птиці зменшилось на 107,0 тис. гол. або 3,6 % і становить – 2851,0 тис. голів.

За даними Головного управління статистики у Чернігівській області, інформація щодо розвитку тваринництва в сільськогосподарських підприємствах області надана в таблиці 11.2.4.

*Табл. 11.2.4. Чисельність худоби в сільськогосподарських*

*підприємствах, тис. голів*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* |
| Велика рогата худоба | 99,5 | 135,3 | 90,1 | 122,1 |
| у т.ч. корови (без корів на відгодівлі та нагулі) | 42,4 | 76,8 | 38,1 | 65,3 |
| Свині | 119,6 | 189,2 | 135,4 | 181,6 |
| Вівці та кози | 2,0 | 22,1 | 1,3 | 18,5 |
| Коні |  |  |  | 3,9 |

**11.3 Органічне сільське господарство**

Стратегією сталого розвитку Чернігівської області на період до 2027 року (затверджена рішенням двадцять першої сесії Чернігівської обласної ради сьомого скликання 18 грудня 2019 року № 4-21/VII) розвиток органічного землеробства та виробництва екологічно чистих продуктів харчування визначено одним із напрямків смарт спеціалізації регіону.

В Чернігівській області здійснюють діяльність 10 операторів органічного виробництва. Згідно оперативних даних, у 2023 році площа земель, сертифікованих як органічні або таких, що знаходяться у перехідному періоді, в нашій області склала 2383,2 га, що на 21,8 % менше, ніж у 2022 році (0,17 % від усієї ріллі області).

Виробниками органічної продукції вирощено 1325,66 тонн зернових культур, зокрема жита, вівса, спельти, гірчиці, люпину, проса, ячменю, гречки, 200 кг насіння гарбуза, 15 тонн овочів, зібрано 100 тонн дикорослих ягід, вироблено понад 65 тонн органічного м’яса та 326 тонн органічного молока, 17513 л біопрепаратів рідкої форми, 6065 кг біопрепаратів твердої форми.

*Табл. 11.3.1. Перелік підприємств – виробників органічної продукції в Чернігівській області, які здійснювали діяльність у 2023 році*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ з/п* | *Назва підприємства* | *Сертифіковано діяльність* |
| 1 | ПрАТ «Етнопродукт» | Рослинництво, тваринництво |
| 2 | ФГ «Макишинський сад» | Рослинництво |
| 3 | ФСГ «Золотий Пармен» | Рослинництво |
| 4 | ФГ «Агро-Люкс» | Рослинництво |
| 5 | ТОВ «Агрофірма «Ченська ягода» | Рослинництво |
| 6 | Інститут сільськогосподарської мікробіології та АПВ НААН | Біопрепарати |
| 7 | ТОВ «КЕМ БІО ТЕРРА» | Біопрепарати |
| 8 | ТОВ «ГТ Грин Технолоджі» | Біопрепарати |
| 9 | ТОВ «ДОБРОДІЯ ФУДЗ» | Переробка |
| 10 | ТОВ «БІОФРУКТ-2020» | Заготівля дикорослих продуктів; |

**11.4 Державна політика та заходи з екологізації сільського господарства**

Сільське господарство одна з найважливіших галузей економіки, яке відіграє важливу роль у зміцнені економіки країни, підвищенні життєвого рівня населення і розв’язанні соціально-економічних проблем.

Аграрний сектор економіки за рівнем негативного впливу на довкілля нині можна порівняти з екологічно небезпечними промисловими галузями (внесок агропромислового комплексу у забруднення і деградацію довкілля становить у середньому 35–40 %, у тому числі, земельних ресурсів – понад 50 %, поверхневих водойм – 40–45 %, ґрунтових вод – до 30 %). Практика незбалансованого ведення сільського господарства є несприятливою для довкілля.

Розораність грунтів спричиняє посиленню ерозійних процесів. Забруднення ґрунтів важкими металами, радіоактивними елементами, хімічним речовинами, які використовують для захисту рослин загрожує біорізноманіттю, знижує якість харчових продуктів, негативно впливає на здоров’я людей. Розв’язання всіх цих проблем потребує інтеграції екологічної складової в усі галузі сільського господарства.

**12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

**12.1 Структура виробництва та використання енергії**

Енергетика – основа розвитку господарства. Вона забезпечує технологічні процеси в промисловості, дає тепло і світло людям. Це система галузей, що охоплює паливну промисловість та електроенергетику з їх підприємствами, комунікаціями, системами управління, науково-дослідною базою. Важлива роль енергетики в розвитку народного господарства визначається тим, що будь-який виробничий процес чи будь-який вид обслуговування населення пов’язаний із використанням енергії.

Інформацію щодо спожитої електроенергії в області за 2023 рік, у зв’язку з військовою агресїєю рф проти України за підтримки білорусії буде оприлюднено після завершення терміну для подання статистичної та фінансової звітності, встановленого Законом України «Про захист інтересів субєктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» на офіційному сайті Головного управління статистики.

Інформацію про динаміку використання енергетичних матеріалів та продуктів переробки нафти за 2023 рік Головним управлінням статистики у Чернігівській області, не оприлюднено (табл. 12.1.1).

*Табл. 12.1.1. Динаміка використання енергетичних матеріалів*

*та продуктів переробки нафти*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *2020 р.* | *2021 р.* | *2022 р.* | *2023 р.* |
| Всього, тис. т умовного палива | 1474,9 | \*\*н | - | - |
| Вугілля кам’яне, тис. т | к | к | - | - |
| Газ природний, лн..м3 | 618,2 | н | - | - |
| Дрова для опалення, тис. м3 щільн. | 297,2 | н | - | - |
| Торф неагломерований паливний, тис. т | к | н | - | - |
| Брикети, котуни та подібні види твердого палива з торфу, тис. т | к | к | - | - |
| Бензин моторний, тис. т | 31,3 | н | - | - |
| Газойлі (паливо дизельне, тис. т) | 145,5 | н | - | - |
| Мазути паливні важкі, тис. т | к | к | - | - |
| Пропан і бутан скраплені, тис. т | 37,0 | н | - | - |
| Нафта сира, у т.ч. нафта, одержана з мінералів бітумінозних, тис. т | к | к | - | - |
| Оливи та мастила нафтові; дистиляти нафтові важкі, тис. т | 1,6 | н | - | - |

\* к – дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності статистичної інформації.

\*\* н – дані не оприлюднено на сайті Головного управління статистики у Чернігівській області

Використання основних видів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти за видами економічної діяльності за 2023 рік, не оприлюднено, за інформацією Головного управління статистики в області (таблиця 12.1.2).

*Табл. 12.1.2. Використання основних видів енергетичних матеріалів та продуктів перероблення нафти за видами економічної діяльності у 2023 р.1*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Витрачено  т умовного палива* | *Витрати палива в натуральному вимірі* | | | |
| *Вугілля кам’яне* | *Газ природний* | *Бензин моторний* | *Газойлі (паливо дизельне)* |
| Всього | - | - | - | - | - |
| Сільське, лісове та рибне господарство | - | - | - | - | - |
| Промисловість | - | - | - | - | - |
| Будівництво | - | - | - | - | - |
| Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів | - | - | - | - | - |
| Транспорт, складське господарство, поштова і кур’єрська діяльність | - | - | - | - | - |
| Операції з нерухомим майном | - | - | - | - | - |
| Державне управління й оборона; обов’язкове соціальне страхування | - | - | - | - | - |
| Освіта | - | - | - | - | - |
| Охорона здоров’я та надання соціальної допомоги | - | - | - | - | - |
| Інші види діяльності | - | - | - | - | - |

1 У зв’язку з військовою агресією росії проти України за підтримки білорусі інформацію за 2023р. буде оприлюднено після завершення терміну для подання cтатистичної та фінансової звітності, встановленого Законом України «Про захист інтересів суб’єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни».

**12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження**

З метою підвищення надійності енергозабезпечення споживачів області, підприємства паливно-енергетичного комплексу виконували заходи з впровадження (реалізації) інвестиційних програм.

В умовах можливого виникнення дефіциту потужностi в об’єднаній енергетичнiй системi України, в областi вживався ряд заходiв по зменшинню споживання електричноi енергiї. Зокрема, на офiцiйних сайтах та стгорiнках в соцiальних мережах територiальних громад областi на постiйнiй основі економного споживання електричної енергiї населенням, керiвниками структурних пiдроздiлiв, пiдпорядкованими обласнiй державнiй адмiнiстрації, видано накази про обмеження споживання електричної енергії бюджетними установами, частину котельнi 7 закладiв освiти та охорони здоров’я областi переведено на тверде паливо.

У 2023 році промисловими підприємствами області здійснювалось виробництво альтернативних видів палива, а саме: паливні пелети та брикети з деревини – 2,2 тис. тонн, паливні гранули – 15,3 тис. тонн, тверде біопаливо – 0,05 тис. тонн, біогаз – 83,0 млн кВтг/рік.

Через виникнення дефіциту потужності в об’єднаній енергетичні системі, застосовувались графіки відключень електричної енергії, що значною мірою вплинуло на скорочення обсягів споживання електричної енергії споживачами регіону.

**12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля**

Традиційні джерела енергії мають надзвичайно сильний вплив на довкілля. Енергетика може руйнувати екосистему, призводити до глобальних змін клімату, забруднювити воду, повітря, ландшафти, а разом із цим впливати на здоров’я людини.

Основним забруднювачем атмосферного повітря в області до 2023 року було КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірми «ТехНова». Речовини, що вносили вагомий кількісний вклад у сумарні викиди забруднюючих речовин підприємства та негативно впливали на стан навколишнього природного середовища, були: зола, сполуки азоту, сполуки сірки та оксид вуглецю.

Щорічно на золонакопичувачах підприємством розміщувались відходи вугільної золи, яка здійснює негативний вплив на навколишнє природне середовище. У 2022 році було утворено 8,2 тис. т золи.

У 2023 році суттєво зменшлися викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин, це пов’язано з тим, що в роботі станції використовувався лише природний газ. Також, звертаємо увагу на те, що в звітному періоді не відбувалося накопичення золи.

21.08.2023 року фондом комунальнаго майна Чернігівської міської ради було передано єдиний майновий комплекс КЕП «Чернігівська ТЕЦ» у господарське відання КП «Теплокомуненерго» Чернігівської міської ради.

Динаміка обсягів утворення та накопичення золи на золовідвалах комунального підприємства за останні 5 років наведено на рис. 12.3.

*Рис. 12.3. Обсяги утворення золи на золовідвалах в 2019 – 2022 роках комунальним підприємством, тис. тонн*

Одним із можливих напрямків вирішення проблеми накопичення золи за минулі роки є впровадження в будівельній галузі області технологій з використанням її як сировини, зокрема при виробництві шлакоблоків та будівництві автодоріг.

**12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики**

Енергетична галузь Чернігівської області представлена рядом виробників електричної енергії.

Основним електрогенеруючим об’єктом у Чернігівській областi є КП «Теплокумуненерго» Чернігівської міської ради. Протягом 2023 року її потужностями було вироблено 221,7 тис. МВт\*год електричної енергiї. У 2023 році населенням Чернiгiвської областi було введено в експлуатацiю 50 нових сонячних електростанцій потужнiстю 1,05 МВт, а потужнiсть об’єктiв, якi виробляють електричну енергію з відновлювальних джерел збiльшилася до 49,15  МВт. Зокрема, потужнiсть об’єктiв, якi виробляють електричну енергiю з енергiї сонця становить 29,89 МВт, з бiомаси – 4,0 МВт, з бiогазу – l 5,03 MBт, з енергiї води – 0,235 МВт. За 2023 piк об’єктами альтернативної енергетики, якi розмiщено на територiї областi, було вироблено l25,0 тис. МВт\*год електричної енергiї.

Внаслідок пошкоджень в енергетичній системі, які призвели до порушення електропостачання, руйнування житлового фонду, підприємств, установ та організацій, скоротилось споживання електричної енергії в області.

**12.5 Державна політика та заходи щодо зменшення впливу енергетики на навколишнє природнє середовище**

У 2023 році промисловими підприємствами області здійснювалось виробництво альтернативних видів палива, а саме: паливні пелети та брикети з деревини – 2,2 тис. тонн, паливні гранули – 15,3 тис. тонн, тверде біопаливо – 0,05 тис. тонн, біогаз – 83,0 млн кВтг/рік.

З метою зменшення споживання електроенергії населенням, підприємствами, установами та організаціями в Чернігівській області виконувались наступні заходи:

обмежено споживання електричної енергії бюджетними установами;

значну частину закладів освіти було переведено на дистанційну або змішану форми навчання, що передбачає зменшення використання установами електричної та теплової енергії;

в установах та закладах бюджетної сфери вжито заходів щодо зменшення кількості опалювальних та освітлювальних приміщень, оптимізації режиму роботи деяких установ та переведення працівників на дистанційну форму роботи;

котельні 7 закладів освіти та охорони здоров’я області переведено на тверде паливо.

У 2023 році в Чернігівській області реалізовувався експериментальний проект щодо створення сприятливих умов для забезпечення ефективного споживання електричної енергії в Україні, метою якого є забезпечення заміни ламп розжарювання на світлодіодні лампи для економії споживання електричної енергії та відповідного зменшення навантаження на енергетичну систему України, яка постраждала внаслідок збройної агресії російської федерації.

Юридичними особами у 2023 році в області отримано 55340 світлодіодних ламп, фізичними – 656588 світлодіодних ламп.

На Чернігівщині у 2023 році за рахунок коштів обласного фонду забезпечено утилізацію 711928 ламп розжарювання, обміняних в процесі реалізації вищезазначеного проекту, на суму 521,210 тис. гривень.

**13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

**13.1 Транспортна мережа Чернігівської області**

Розвиток та ефективне функціонування транспортного комплексу є необхідною умовою стабілізації та зростання економіки. У той же час стан економіки впливає на транспортну галузь, оскільки обсяги продукції промисловості, сільського господарства, будівництва та торгівлі переважно визначають завантаженість транспортної системи.

Транспорт – специфічний вид економічної діяльності. Він не створює, як інші виробничі сектори, нових матеріальних цінностей. Результатом роботи транспорту є переміщення вантажів і людей. Вантажний транспорт належить до виробничої сфери. Пасажирський, здійснюючи перевезення людей, належить до обслуговуючих видів діяльності.

Важливість транспорту полягає в тому, що він забезпечує зв’язки між підприємствами, регіонами країни, зарубіжними державами. Без транспорту був би неможливий сам процес сучасного виробництва, для якого необхідні зв’язки щодо постачання сировини й продукції. Велика роль цього виду діяльності в підвищенні рівня життя населення.

Транспортно-дорожній комплекс Чернігівської області представлений наступними видами транспорту:

1) наземний – залізничний, автомобільний (автобуси), тролейбусний;

2) водний – річковий.

Експлуатаційна довжина залізничних колій в області складає 851 км, у тому числі довжина електрофікованих залізничних колій складала 281,4 км.

Потреби господарського комплексу і населення обслуговує Південно-Західна (Київська дирекція залізничних перевезень, Конотопська дирекція залізничних перевезень) та Південна (Полтавське відділення) залізниці, 5 залізничних вузлів, 53 залізничні станції, 2 локомотивних депо (м. Сновськ ,м. Чернігів), 1 вагонне депо (м. Бахмач) та низка інших підприємств.

Протяжність мережі автомобільних доріг у Чернігівській області складає 7723,9км, у тому числі 2963,7км доріг державного значення та 4760,2км доріг загального користування місцевого значення, у тому числі 490,0км ґрунтових доріг.

До доріг державного значення віднесені:

*міжнародні* – автодороги М-01 Київ-Чернігів-Нові Яриловичі, М-02 Кіпті-Глухів-Бачівськ, загальна довжина яких в межах області складає 337,8 км;

*національні* – автодорога Н-07 Київ-Суми-Юнаківка, Н-27 Чернігів-Мена-Сосниця-Грем’яч, Н-28 Чернігів-Городня-Сеньківка, загальна довжина яких в межах області складає 422,8км;

*регіональні* – автодороги Р-56 Чернігів-Пакуль-КПП «Славутич»-Чорнобиль, Р-61 Батурин-Конотоп-Суми, Р-65 КПП "Миколаївка"-Семенівка-Н.Сіверський-Глухів-КПП «Катеринівка», Р-67 Чернігів-Ніжин-Прилуки-Пирятин, Р-68 Талалаївка-Ічня-Тростянець-Сокиринці-/Н-07/, Р-69 Київ-Вишгород-Десна-Чернігів, Р-82 Сосниця-Короп-/М-02/, Р-83 Славутич-Любеч-Ріпки-/М-01/-Городня-/Н-28/-Сновськ-Корюківка-Семенівка-Костобобрів-Чайкине-/Н-27/, загальна довжина яких в межах області складає 876,9 км;

*територіальні* – автодороги, загальна довжина яких в межах області складає 1315,5 км.

На мережі автодоріг державного значення нараховується 253 мости та шляхопроводи, з них 12 великих (довжиною більше 100 м) та 4 металевих, дерев’яні мости відсутні.

На мережі автодоріг місцевого значення нараховувалося 246 мостів та шляхопроводів.

Маршрутна мережа Чернігівської області в 2023 році налічувала 553 автобусних маршрута загального користування. Чернігівською обласною державною адміністрацією станом на кінець 2023 року укладено 243 договори про організацію пасажирських перевезень по 191 напрямку (маршруту), які обслуговують 63 перевізники, з яких 17 юридичні особи та 46 – фізичні особи-підприємці.

**13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень**

За даними Головного управління статистики у Чернігівській області, внаслідок дії положень підпункту 1 пункту 1 Закону України «Про захист інтересів суб’єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» органи державної статистики не отримують в повному обсязі інформацію для розрахунку даних за результатами державних статистичних спостережень «діяльність підприємств наземного транспорту». Зважаючи на це, інформація щодо вантажних та пасажирських перевезень за періоди 2022 – 2023 років буде отримана після завершення встановленого терміну для подання статистичної звітності.

*Табл. 13.1.1.1. Обсяги транспортних перевезень*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Вид*  *транспорту* | *Рік* | *Перевезено вантажів* | | *Вантажообіг* | | *Перевезено пасажирів* | | *Пасажирообіг* | |
| *тис. т* | *% до поперед-нього року* | *млн.т.км* | *% до поперед-нього року* | *тис.* | *% до поперед-нього року* | *млн.пас.км* | *% до поперед-нього року* |
| Автомобіл-ний | 2000 | 13227 | 82,0 | 288,0 | 85,2 | 70332 | 125,6 | 893,2 | - |
| 2018 | 11916 | 101,6 | 1272,3 | 108,4 | 40535 | 91,5 | 546,5 | 97,1 |
| 2019 | 12459 | 104,6 | 1347,3 | 105,9 | 37480 | 92,5 | 544,5 | 99,6 |
| 2020 | 13611 | 109,2 | 964,81 | 92,41 | 23929 | 63,8 | 290,71 | 53,41 |
| 2021 | 1740,9 | 130,7 | 1073,7 | 111,2 | 24049,2 | 100,5 | 296,4 | 100,2 |
| Водний  (річковий) | 2000 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2018 | - | - | - | - | 19 | 111,8 | 0,3 | 100,0 |
| 2019 | 215 | x | 30,4 | x | - | - | - | - |
| 2020 | 311,2 | 144,9 | 57,31 | 188,41 | - | - | - | - |
| 2021 | 224,9 | 72,3 | 39,5 | 69,0 | - | - | - | - |
| Тролей-бусний | 2000 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2018 | - | - | - | - | 42018 | 89,8 | 193,3 | 89,8 |
| 2019 | - | - | - | - | 35864 | 85,4 | 165,0 | 85,4 |
| 2020 | - | - | - | - | 22032 | 61,4 | 101,31 | 61,41 |
| 2021 | - | - | - | - | 23748,9 | 107,8 | 109,2 | 107,8 |
| Всього | 2000 | 13354 | - | 351,8 | - | 193682 | - | 1417,8 | - |
| 2018 | 11916 | 101,6 | 1272,3 | 108,4 | 87136 | 91,0 | 740,1 | 95,1 |
| 2019 | 12674 | 106,4 | 1377,7 | 108,3 | 77884 | 89,4 | 709,5 | 95,9 |
| 20201 | 1649,8 | 88,8 | 1022,1 | 95,1 | 45956,1 | 62,6 | 392,0 | 55,3 |
| 2021 | 1965,8 | 119,7 | 1113,2 | 108,8 | 47798,1 | 104,0 | 405,6 | 102,2 |

1– Дані попередні за 2021 рік. Дані будуть оприлюднені після завершення встановленого терміну для подання статистичної та фінансової звітності унаслідок дії положень підпункту 1 пункту 1 Закон України «Про захист інтересів суб’єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни.».

Інформація щодо обсягів перевезень вантажів автомобільним транспортом за 2023 рік відсутня, остані офіційні дані за 2021 рік наведені у табл. 13.1.1.2.

*Табл. 13.1.1.2. Обсяги перевезень вантажів*

*автомобільним транспортом в 2021 році*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Обсяги перевезень* |
| Вантажообіг, млн.т.км | 1113,21 |
| Перевезено вантажів, тис. т | 1965,8 |

З урахуванням вантажних перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями

У табличних формах (табл. 13.1.1.3. та табл. 13.1.1.3.) наведено інформацію щодо групування автомобілів за конструкцією та середній вік парку дорожніх механічних засобів, відповідно до укладених договорів Чернігівською обласною державною адміністрацією про організацію пасажирських перевезень, строк дії яких становить 5 років.

*Табл. 13.1.1.3. Групування автомобілів за конструкцією, яка дозволяє використовувати паливо (незалежно від фактичного використання палива)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Тип автомобіля (одиниць)* | *Всього* | *За видами палива* | | | | | |
| *Бензин* | *Дизпаливо* | *Зріджений нафтовий газ* | *Стиснений газ* | *Стиснений природний газ і бензин* | *Дизпаливо та стиснений природний газ* |
| Пасажирські автобуси | 527 | 86 | 316 | - | 125 | - | - |

*Табл. 13.1.1.4. Середній вік парку дорожніх механічних засобів*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Тип автомобіля* | *Всього:* | | | *від 2 до 3 років* | | | *від 3.1 до 5 років* | | | *від 5.1 до 10 років* | | | *більше 10 років* | | |
| *2000* | *2022* | *2023* | *2000* | *2022* | *2023* | *2000* | *2022* | *2023* | *2000* | *2022* | *2023* | *2000* | *2022* | *2023* |
| Пасажирські перевезення | - | 527 | 527 | - | - | - | - | - | - | - | 42 | 42 | - | 485 | 485 |

**13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів**

Маршрутна мережа Чернігівської області в 2023 році налічувала 553 автобусних маршрута загального користування. Чернігівською обласною державною адміністрацією станом на кінець 2023 року укладено 243 договори про організацію пасажирських перевезень по 191 напрямку (маршруту), які обслуговують 63 перевізники, з яких 17 юридичні особи та 46 – фізичні особи-підприємці.

Головне управління статистики у Чернігівській області повідомило, що внаслідок дії положень підпункту 1 пункту 1 Закону України «Про захист інтересів суб’єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» органи державної статистики не отримують в повному обсязі інформацію для розрахунку даних за результатами державних статистичних спостережень «діяльність підприємств наземного транспорту». Зважаючи на це, інформація щодо вантажних та пасажирських перевезень за періоди 2023 року буде отримана після завершення встановленого терміну для подання статистичної звітності.

**13.2 Вплив транспорту на довкілля**

Найбільш поширеними видами транспорту є: автомобільний, залізничний та водний.

Негативний вплив транспортних засобів на довкілля пов’язаний перш за все з викидами в атмосферу канцерогенів з відпрацьованими газами транспортних двигунів.

Вплив автомобільного транспорту на флору і фауну є негативним і виражається в руйнуванні місць проживання тварин та їх зіткнення з транспортними засобами.

Шумове забруднення також є різновидністю несприятливого впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище. При мийці автомобілів відбувається забруднення води. Основними забруднювачами у цих стічних водах є часточки пилу, сажі, пально-мастильних матеріалів.

Відходи, що утворюються при експлуатації автомобіля, в основному, представлені відпрацьованими акумуляторами, що відносяться до І класу небезпеки, відпрацьованими маслами і мастилами, що відносяться до ІІ класу небезпеки та відпрацьованими шинами, які відносяться до IV класу небезпеки і повинні збиратися та передаватися на переробку.

Вплив на довкілля, яке спричиняє залізничний транспорт, можна розглядати за такими напрямами: зміна природного ландшафту, забруднення повітря і ґрунту, шумове, вібраційне та біологічне забруднення.

Зміна природного ландшафту відбувається при будівництві залізничних колій та інфраструктури. Забруднення повітря обумовлюється викидами, що утворюються при роботі двигунів внутрішнього згоряння. При перевезенні різних вантажів відбувається забруднення ґрунту часточками вантажу, який перевозиться, найчастіше – це пилоподібні частки. Шумове забруднення біля залізничного полотна під час проходження потяга сягає 100-120 дБ. Біологічне забруднення пов’язане з перенесенням поверхнею транспортних засобів адвентивних видів рослин, більшість яких є продуцентами алергенів.

Забруднення біосфери водним транспортом обумовлюється забрудненням відходами, що утворюються в результаті експлуатаційної діяльності, та забрудненням скидами у випадках аварій суден із токсичними вантажами, здебільшого нафтою і нафтопродуктами.

**13.3 Державна політика та заходи щодо зменшення впливу транспорту на навколишнє середовище**

Автотранспорт є джерелом викидів забруднюючих речовин, що значно погіршує умови розсіювання, створює їх високі концентрації в районах автомагістралей і прилеглих до них житлових забудов, де, як правило, проживає і працює значна кількість населення.

Аналіз заходів із зниження токсичності відпрацьованих газів автомобілів дозволяє виділити такі основні напрями:

використання нових типів силового устаткування, з мінімальним викидом шкідливих речовин;

заміна конструкції, робочих процесів, технології виробництва автомобілів з метою зниження токсичності відпрацьованих газів. Автомобіль стає екологічно набагато «чистішим» у разі застосування електронних систем управління, які оптимізують роботу двигунів, гальмівних систем тощо;

застосування пристроїв очищення або нейтралізації відпрацьованих газів;

використання альтернативного або зміна характеристик традиційного пального.

Зниження рівня впливу на водні ресурси автомобільного транспорту пов’язане з організацією оборотного водопостачання у процесах миття автомобілів. Враховуючи невисокі вимоги до складу води, що подається на мийку, доцільним є її очищення після використання механічними та фізико-хімічними методами очистки.

Зниження рівня накопичення твердих відходів від експлуатації автомобіля ґрунтується на застосуванні різних способів утилізації відпрацьованих шин.

Засобами зменшення викидів від автотранспорту можуть стати технічні, технологічні та організаційні заходи впливу для покращення стану атмосферного повітря, а саме:

здійснення постійного контролю за якістю нафтопродуктів, які реалізуються шляхом оптової та роздрібної торгівлі;

перехід пасажирського транспорту на більш екологічно «чистий» вид транспорту – електротранспорт;

виведення потоків транзитного транспорту за межі населених пунктів, скорочення кількості автостоянок та паркувальних майданчиків у центрах міст, густозаселених житлових масивах та місцях масового відпочинку населення;

обладнання автомобілів нейтралізаторами;

впровадження практики європейських країн щодо введення податку на використання автомобілів із великим вмістом забруднюючих речовин у відпрацьованих газах одночасно із поступовим виведенням таких автомобілів із експлуатації.

Одночасно не менш важливим завданням є вирішення питання розширення доріг з якісно поліпшеним покриттям, збільшення кількості метанових заправок, активізація робіт із переведення автотранспорту на використання природного газу і біопалива тощо.

Боротьба із забрудненнями на залізничному транспорті. Серед наземних видів транспорту залізничний вважається найбільш економічним та екологічним у зв’язку з тим, що на одиницю енергії виконує більшу роботу. Зменшення кількості шкідливих викидів у відпрацьованих газах можливе завдяки удосконаленню технології горіння палива у ДВЗ, ходу локомотива та всіх елементів залізниці. Попередження забруднення ґрунтів повинно базуватися на збиранні всіх типів відходів із наступною передачею на переробку на кінцевих станціях.

До основних заходів попередження забруднення водного басейну транспортними суднами відносяться:

заборона скидання забруднюючих відходів із суден у внутрішніх водоймах;

прийняття міжнародних угод про припинення скидання із суден усіх видів відходів і змиву нафтовантажів, забрудненої ними води;

обладнання суден додатковими засобами і установками для утилізації або знешкодження деяких видів відходів, а також для тимчасового накопичення частини відходів із наступною здачею їх на берег для знешкодження або переробки;

очищення забрудненої води.

**14. СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО**

**14.1 Тенденції та характеристика споживання**

На території Чернігівської області зосереджено величезні природні багатства, але концентрація промисловості й сільського господарства зумовила забруднення повітря, води та ґрунтів. А в звітному році ще й бойові дії в області спичинили багато лиха, такі як зруйновані села, обвуглені дерева, залишки згорілої техніки.

Військова агресія російської федерації проти України стала великим потрясінням та викликом для регіону. Бюджетна система опинилася в нових реаліях функціонування, до яких швидко довелося адаптуватися органам державної влади та органам місцевого самоврядування.

Отримання інформації за 2023 рік від центральних та місцевих органів виконавчої влади, відповідальних за подання інформації необхідної для проведення моніторингу, було ускладнено, інформація не надавалась.

**14.2 Запровадження елементів сталого**

**споживання та виробництва**

Стaлість викoристaння прирoдних oб’єктів, у тoму числі й екoлoгічнa збaлaнсoвaність як її невід’ємнa oзнaкa, є oснoвним принципoм викoристaння прирoдних ресурсів, щo пoклaдaє нa всіх суб’єктів прирoдoкoристувaння низку прaв тa oбoв’язків стoсoвнo oхoрoни, зaхисту, зaбезпечення екoлoгічнoї безпеки, рaціoнaльнoгo викoристaння, відтвoрення, підвищення прoдуктивнoсті кoнкретних прирoдних oб’єктів і нaвкoлишньoгo прирoднoгo середoвищa в цілoму з метoю зaбезпечення їх пoдaльшoгo викoристaння зa цільoвим признaченням.

Основним електрогенеруючим об’єктом у Чернігівській областi є КП «Теплокумуненерго» Чернігівської міської ради. Протягом 2023 року її потужностями було вироблено 221,7 тис. МВт\*год електричної енергiї. У 2023 році населенням Чернiгiвської областi було введено в експлуатацiю 50 нових сонячних електростанцій потужнiстю 1,05 МВт, а потужнiсть об’єктiв, якi виробляють електричну енергію з відновлювальних джерел збiльшилася до 49,15  МВт. Зокрема, потужнiсть об’єктiв, якi виробляють електричну енергiю з енергiї сонця становить 29,89 МВт, з бiомаси – 4,0 МВт, з бiогазу – l 5,03 MBт, з енергiї води – 0,235 МВт. За 2023 piк об’єктами альтернативної енергетики, якi розмiщено на територiї областi, було вироблено l25,0 тис. МВт\*год електричної енергiї.

В умовах можливого виникнення дефіциту потужностi в об’єднаній енергетичнiй системi України, в областi вживався ряд заходiв по зменшинню споживання електричної енергiї. Зокрема, на офiцiйних сайтах та сторiнках в соцiальних мережах територiальних громад областi на постiйнiй основі економного споживання електричної енергiї населенням, керiвниками структурних пiдроздiлiв, пiдпорядкованими обласнiй державнiй адмiнiстрації, видано накази про обмеження споживання електричної енергії бюджетними установами, частину котельнi 7 закладiв освiти та охорони здоров’я областi переведено на тверде паливо.

У 2023 році промисловими підприємствами області здійснювалось виробництво альтернативних видів палива, а саме: паливні пелети та брикети з деревини – 2,2 тис. тонн, паливні гранули – 15,3 тис. тонн, тверде біопаливо – 0,05 тис. тонн, біогаз – 83,0 млн кВтг/рік.

**15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

**15.1 Національна та регіональна екологічна політика**

В умoвaх впрoвaдження в Укрaїні стaлoгo рoзвитку ключoве місце в сфері охорони довкілля посідає державна політика. Україна здійснює на своїй території екологічну політику, спрямовану на збереження безпечного для існування живої й неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров’я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону, раціональне використання й відтворення природних ресурсів.

На території Чернігівщини реалізуєься екологічна політика відповідно до Конституції України, Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Вищезазначений Закон визначає правові, економічні та соціальні основи організації охорони навколишнього природного середовища в інтересах нинішнього та майбутніх поколінь.

У 2023 році з основних напрямків екологічної політики в області проведені наступні заходи:

забезпечено реалізацію природоохоронних заходів за рахунок використання коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища;

видано дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами – 204;

створено 3 об’єкти природно-заповідного фонду;

здійснено заходи з формування екологічної освіти і культури громадян. Зокрема у 2023 році організовано та проведено:

щорічний обласний екологічний конкурс «Одна планета – одне майбутнє»;

еколого-соціальну акцію «Допоможе кожен»;

екологічний захід «Міжнародний день чистих берегів»;

екологічні акції з прибирання територій та висадки дерев у Чернігівській області «Марш парків», «Шевченко єднає Україну» тощо;

еколого-просвітницькі заходи «День зустрічі птахів», «Підгодуй пташку взимку», «Замість ялинки – зимовий букет» та інші;

забезпечено підготовку та оприлюднення в Інтернет-мережі екологічної літератури, в тому числі «Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2022 рік», «Екологічний паспорт Чернігівської області за 2022 рік»;

видано 3 дозволи на спеціальне використання природних ресурсів в межах територій та об’єктів загальнодержавного значення;

затверджено 12 ліміти та погоджено 20 дозволи на спеціальне використання природних ресурсів у межах об’єктів ПЗФ місцевого значення;

розглянуто 12 повідомлень про плановану діяльність, 10 звітів з оцінки впливу на довкілля, проведено 10 громадських обговорень та видано 10 позитивних висновків з оцінки впливу на довкілля, організовано проведення громадського обговорення 13 планованих діяльностей в процесі ОВД та проведено 4 громадські слухання у режимі відеоконференції;

розглянуто 24 заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки та 13 звітів про стратегічну екологічну оцінку;

забезпечено конструктивну співпрацю державних і місцевих органів влади з громадськими екологічними рухами тощо.

**15.2. Удосконалення нормативно-правового регулювання**

**у сфері охорони навколишнього природного середовища**

14 серпня 2019 року постановою № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» (зі змінами) уряд ухвалив новий Порядок здійснення державного моніторингу повітря.

Його було розроблено в рамках імплементації вимог Директиви № 2008/50/ЄС та Директиви № 2004/107/ЄC, які визначають вимоги до моніторингу атмосферного повітря та його якості.

Державний моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря здійснюється з метою забезпечення збирання, оброблення, збереження та проведення аналізу інформації про якість атмосферного повітря, оцінювання та прогнозування її змін і ступеня небезпечності, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття управлінських рішень у галузі охорони атмосферного повітря, у сфері охорони навколишнього природного середовища, а також інформування населення про якість атмосферного повітря, вплив його забруднення на здоров’я та життєдіяльність населення.

Порядком здійснення державного моніторингу повітря передбачено:

здійснення моніторингу та управління якістю повітря за принципом розподілу території України на зони та агломерації, утворено відповідні зони та агломерації;

у кожній із зон та агломерації визначення відповідального органу управління якістю повітря, що здійснюватиме координацію реалізації моніторингу, а також заходів з управління якістю повітря, зокрема підготовку та виконання планів поліпшення якості повітря, короткострокових планів дій тощо;

порядок визначення режимів оцінювання для кожної зони та агломерації залежно від рівня забруднення території;

створення інформаційно-аналітичної системи даних про якість повітря та своєчасного інформування населення;

визначено показники рівнів забруднення атмосферного повітря, перевищення яких вимагає впровадження заходів для поліпшення стану повітря або мінімізації шкідливого впливу забруднення на здоров’я населення;

включено до переліку забруднюючих речовин, моніторинг яких здійснюється обов’язково, PM 2,5, PM 10 та озон, які мають значний негативний вплив на здоров’я людини, та рекомендовані для вимірювання ВООЗ;

створення нової мережі постів спостережень, які відповідають мінімальним європейським вимогам до моніторингу;

розроблення програми моніторингу для зон та агломерацій на кожні 5 років.

**15.3 Державний нагляд (контроль) у сфері охорони навколишнього**

**природного середовища**

У зв’язку з введенням воєнного стану в Україні на підставі Указу Президента України від 24.02.2022 № 64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні», затвердженого Законом України від 24.02.2022 № 2102-IX «Прозатвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану вУкраїні», та відповідно до пункту 1 постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2022 № 303 «Про припинення заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду в умовах воєнного стану» припинено проведення планових та позапланових заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду на період воєнного стану, введеного вищезазначеним Указом Президента України.

Здійснення позапланових заходів державного нагляду (контролю) можливе згідно абзацу другого пункту 2 постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2022 № 303 «Про припинення заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду в умовах воєнного стану» за наявності загрози, що має значний негативний вплив на права, законні інтереси, життя та здоров’я людини, захист навколишнього природного середовища та забезпечення безпеки держави.

У зв’язку з вищевикладеним, Державна екологічна інспекція у Чернігівській області, повідомляє, що у 2023 році проведення планових заходів державного нагляду (контролю) не відбувалося.

Відповідно до частини першої статті 6 Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», пункту 2 постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2022 № 303 «Про припинення заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду в умовах воєнного стану», доручення Державної екологічної інспекції України від 09.05.2023 № 523 стосовно здійснення позапланового заходу державного нагляду (контролю) щодо дотримання суб’єктом господарювання Товариством з обмеженою відповідальністю «Чернігівська індустріальна молочна компанія» (код ЄДРПОУ 34832050) вимог законодавства про використання та охорону земель, за його бажанням, наказу Державної екологічної інспекції у Чернігівській області від 15.05.2023 № 104, проведено позаплановий захід державного нагляду (контролю) вищезазначеного суб’єкта господарювання.

Також, відповідно до частини першої статті 6 Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», пункту 2 постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2022 № 303 «Про припинення заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду в умовах воєнного стану», доручення Державної екологічної інспекції України від 23.05.2023 № 580 стосовно здійснення позапланового заходу державного нагляду (контролю) щодо дотримання суб’єктом господарювання Ічнянським національним парком (код ЄДРПОУ 33015993) вимог законодавства у сфері охорони.

Відповідно до частини першої статті 6 Закону України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», пункту 2 постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2022 № 303 «Про припинення заходів державного нагляду (контролю) і державного ринкового нагляду в умовах воєнного стану», наказу Державної екологічної інспекції України від 10.10.2023 № 127 стосовно здійснення позапланового заходу державного нагляду (контролю) щодо дотримання Товариством з обмеженою відповідальністю «СОБІ» (код ЄДРПОУ 16476986) вимог законодавства у сфері оцінки впливу на довкілля, використання та охорони надр, наказу Державної екологічної інспекції у Чернігівській області від 10.10.2023 № 208 проведено позаплановий захід державного нагляду (контролю) вищезазначеного суб’єкта господарювання.

Відповідно до статті 202 Закону України «Про охорону навколишнього природнього середовища» Державною екологічною інспекцією у Чернігівській області та наказу Державної екологічної інспекції України від 09.02.2023 № 12 «Про затвердження Методичних рекомендацій по здійсненню заходів, спрямованих на запобігання та виявлення адміністративних правопорушень» забезпечено виконання відповідних заходів на території Чернігівської області.

За січень – грудень 2023 року за порушення вимог чинного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища складено 327 протоколів та притягнуто до адміністративної відповідальності 318 осібпорушників, та 18 протоколів передано до розгляду у судові органи.

Загальна сума накладених штрафів за виявлені порушення складає 70,533 тис. грн., сума стягнутих штрафів – 60,231 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків за звітний період склала 43 583,904 тис. грн.

За збитки, заподіяні державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства, пред’явлено 33 претензії на суму 43 402,299 тис. грн., стягнуто 56 претензій на суму 5 868,174 тис. грн.

Відповідно до статті 202 Закону України «Про охорону навколишнього природнього середовища» здійснено 21 ресурсну перевірку по контролю за станом використання поверхневих вод. За виявлені порушення до адміністративної відповідальності притягнуто 36 осіб-порушників на загальну суму 2,771 тис. грн, стягнуто – 2,652 тис. грн.

Сплачено розмір шкоди, заподіяної навколишньому природному середовищу на суму 584,199 тис. грн.

По контролю за станом підземних вод у 2023 році перевірок не відбувалося.

Сплачено розмір шкоди заподіяної навколишньому природному середовищу на суму 183,561 тис. грн.

Протягом 2023 року відділом інструментально-лабораторного контролю відібрано та проаналізовано 144 проб, з них: зворотних вод – 21, де виконано 268 визначень, проб поверхневих вод – 123, де виконано 1984 визначень. Проконтрольовано стан поверхневих вод річок - Десна, Стрижень, Снов, Остер, Білоус, Удай, Пакулька, Бреч, Дніпро, Мена, Бистриця та стан стічних вод в зливовипусках Чорторіївського рівчака, по вулицях Стрілецькій, Волонтерів, Київська, Гетьмана Полуботка, проспект Перемоги.

Перевірки суб’єктів господарювання, які здійснюють експлуатацію комплексів очисних споруд у 2023 році Державною екологічною інспекцією не проводились.

Але зазначаємо, що нагальною проблемою на сьогоднішній день практично всіх очисних споруд, які приймають комунально-побутові стічні води є використання населенням фосфатовмісних миючих засобів, що в свою чергу приводить до високих показників по вмісту фосфатів на вході до очисних споруд.

Існуючі технології очистки стічних вод не можуть забезпечити ефективну очистку зворотних вод і як наслідок фіксується скид недостатньо очищених стічних вод до поверхневих водних об’єктів з перевищенням граничнодопустимих показників по вмісту фосфатів.

Основними проблеми щодо технічного стану водогосподарських споруд та незадовільного очищення зворотних вод залишаються у підприємств житловокомунального господарства.

У 2023 році виявлено 2 порушення по контролю за станом атмосферного повітря та притягнуто до адміністративної відповідальності 2 осіб-порушників на суму 0,272 тис. грн., стягнуто – 0,272 тис. грн.

Здійснено 14 перевірок по контролю за станом земельних ресурсів. За виявлені порушення до адміністративної відповідальності притягнуто 8 осібпорушників на загальну суму 3,230 тис. грн, стягнуто – 3,570 тис. грн. Загальна сума розрахованих збитків становить 4,113 тис. грн.

Пред’явлено 4 претензії на суму 3,101 тис. грн. Стягнуто 15 претензій на суму 238,336 тис. грн.

До органів прокуратури для представництва інтересів держави передано на розгляд 33 справи. За поданими матеріалами 7 позовів заявлено органами прокуратури.

Протягом звітного періоду 2023 року здійснено 29 ресурсних перевірок щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства з екологічної безпеки при поводженні з відходами та отруйними речовинами, з промисловими та побутовими відходами, з пестицидами та агрохімікатами, з хімічними речовинами.

За порушення вимог природоохоронного законодавства до адміністративної відповідальності притягнуто 41 порушника на загальну суму 8,415 тис. грн, сплачено – 8,840 тис. грн.

Інспекцією була надана вимога міським, селищним та сільським головам Чернігівської області про приведення діяльності у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів у відповідність із законодавством.

За звітністю міських, селищних та сільських рад на території Чернігівської області виявлено 530 несанкціонованих сміттєзвалищ сумарною площею 33,4266 га, об’ємом 5154,4 м3, ліквідовано 508 несанкціонованих сміттєзвалищ, площею – 17,8403 га, об’ємом – 2399,45 м3.

В більшості об’єднаних територіальних громадах невирішеним залишається питання вивозу рідких відходів з вигребів та накопичувачів стічних вод. Відсутність спеціально облаштованих місць створює умови до розміщення їх на об’єктах довкілля та забруднення навколишнього природного середовища.

За результатами проведених заходів, спрямованих на запобігання та виявлення адміністративних правопорушень, щодо дотримання вимог природоохорнного законодавства та отриманої інформації від органів виконавчої влади на території області створена розгалужена мережа приймальних пунктів відходів вторинної сировини – макулатура, поліетилен, ПЕТ-пляшки, скло. Зношені автомобільні шини, відходи електронного та електричного обладнання приймаються спеціалізованими підприємствами без створення приймальних пунктів.

Приймання транспортних засобів на утилізацію здійснюється на приймальних пунктах суб’єктів господарювання, які здійснюють заготівлю та переробку брухту чорних та кольорових металів. Установки централізованого знешкодження медичних відходів зосереджені в районних та обласних медичних закладах і представляють собою біоями, інсинератори, споруди із знезараження, тощо.

У 2023 році за кошти обласного фонду розроблено 2 проєктно-кошторисні документації для проведення робіт з реконструкції мереж зливової каналізації у м. Чернігів. На ці потреби з обласного фонду профінансовано 3295,595 тис. грн від запланованих на 2023 рік коштів у сумі 3300,00 тис. грн (економія коштів – 4,41 тис. гривень).

Зокрема, виконані роботи з розробки техніко-економічного обґрунтування (далі – ТЕО) по таких об’єктах: «Реконструкція мереж зливової каналізації по вул. Гонча від вул. Юрія Мезенцева та облаштування гідротехнічної споруди (з попереднім очищенням зливового стоку) на впадінні зливового колектору у річку Стрижень (в районі Чорториївського яру) в м. Чернігів (в т.ч. оплата проєктно-вишукувальних робіт та державної експертизи) та «Реконструкція мереж зливової каналізації з облаштуванням гідротехнічної споруди (з попереднім очищенням зливового стоку) на впадінні зливового колектору у річку Стрижень (в районі вул. Волонтерів) в м. Чернігів (в т.ч. оплата проєктно-вишукувальних робіт та державної експертизи)». ТЕО пройшли комплексну експертизу та отримано позитивні висновки, робочі проєкти по вищезазначених об'єктах розроблено.

Крім того, у 2023 році виконані роботи з розробки проєктно-кошторисної документації для об’єкту «Будівництво зливової каналізації по вул. Десняка від буд. № 45 до вул. Толстого в м. Чернігів» за кошти обласного фонду у сумі 1546,819 тис. гривень, перераховані у вигляді субвенції Чернігівській міській раді у 2022 році.

Для недопущення надзвичайних ситуацій та запобігання забрудненню довкілля неочищеними стічними водами за кошти обласного фонду замінено 2 насосні агрегати на каналізаційних насосних станціях комунального підприємства «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства» на загальну суму 899,792 тис. гривень.

Державна екологічна інспекція у Чернігівській області відповідно до Методики визначення розміру шкоди, завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану, затвердженої наказом Міндовкілля від 04.04.2022 № 167, зареєстрованої в Мін’юсті 11.04.2022 за № 406/37742 та Методики розрахунку неорганізованих викидів забруднюючих речовин або суміші таких речовин в атмосферне повітря внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій та/або під час дії воєнного стану та визначення розмірів завданої шкоди, затвердженої наказом Міндовкілля від 13.04.2022 № 175, зареєстрованої в Мін’юсті 16.04.2022 за № 433/37769, Методики визначення збитків, заподіяних внаслідок забруднення та\або засмічення вод, самовільного користування водними ресурсами, затверджена наказом Міндовкілля від 21.07.2022 № 252, зареєстрованим в Мін’юсті 09.08.2022 за № 900/38236, розраховує збитки, нанесені довкіллю, внаслідок вторгнення Російської Федерації на території Чернігівської області за фактами подій, що сталися з 24.02.2022 року.

Станом на 27.12.2023 року фахівцями Державної екологічної інспекції у Чернігівській області розраховано збитки на загальну суму 23 376 061,941  тис.грн.

З них по забрудненню атмосферного повітря неорганізованими викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря внаслідок дії виникнення надзвичайної ситуацій та/або під час дії воєнного стану визначено розмір збитків на суму 5 623 297,675 тис. грн.

Розмір шкоди по засміченню земельних ділянок та забрудненню ґрунтів внаслідок надзвичайної ситуації та/або збройної агресії та бойових дій під час воєнного стану становить 15 330 919,443 тис. грн.

Розмір розрахованих збитків, завданих водним ресурсам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану на території Чернігівської області склав 2 421 844,823 тис. грн.

Для вжиття відповідних додаткових заходів реагування копії справ по вищезазначених розрахунках передані до Чернігівської обласної прокуратури.

**15.4 Виконання державних цільових екологічних програм**

У 2023 році на території Чернігівської області не реалізовувалися заходи державних цільових екологічних програм.

**15.5 Державна політика у сфері моніторингу**

**навколишнього природного середовища**

Моніторинг навколишнього природного середовища області у 2023 році здійснювався суб’єктами системи моніторингу довкілля.

Інструментально-лабораторні дослідження складових довкілля області здійснювали: Головне управління Держпродспоживслужби у Чернігівській області, Чернігівський обласний центр з гідрометеорології, Державна екологічна інспекція у Чернігівській області, Деснянське басейнове управління водних ресурсів, Державна установа «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров’я України», Комунальні підприємства «Чернігівводоканал», «Теплокомуненерго» Чернігівської міської ради та інші комунальні підприємства.

Узагальнена екологічна інформація від суб’єктів системи моніторингу довкілля в 2023 році на протязі року розміщувалася на сайті Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації, щомісячно надавалась до Чернігівської обласної державної адміністрації.

В Україні тривають процеси реформування системи моніторингу та управління якістю повітря, відповідно до [Постанови Кабінету Міністрів України № 827](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/827-2019-%D0%BF#n2), якою було затверджено Порядок здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, яким передбачено забезпечення управління якістю повітря за принципом розподілу території України на зони та агломерації. Чернігівська область визначена як зона, а місто Чернігів – агломерація.

Органом управління якістю атмосферного повітря визначено Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації, відповіднє до розпорядження голови Чернігівської обласної державної адміністрації від 30.09.2019 № 561 «Про орган управління якістю атмосферного повітря».

Також, було створено профільну комісію розпорядженням голови Чернігівської обласної державної адміністрації від 09.12.2019 № 717 «Про утворення обласної комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю повітря».

В області діє «Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Чернігівська» на 2021 – 2025 роки», яка охоплює територію області, за виключенням м. Чернігів.

В Чернігові моніторинг забруднення атмосферного повітря проводиться Чернігівським обласним центром з гідрометеорології на двох стаціонарних опорних постах, які розташовані за адресами: ПСЗ № 1 вул. Всіхсвятська, 7 та ПСЗ № 2 вул. Пирогова, 16. У повітрі визначається вміст завислих речовин (пилу), діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду азоту та важких металів (заліза, кадмію, марганцю, міді, нікелю, свинцю, хрому, цинку).

За пропозиціями Чернігівського обласного центру з гідрометеорології, було запропоновано Програмою створення мережі спостереження в наступних населених пунктах зони «Чернігівська»: м. Бахмач, м. Корюківка, м. Ніжин та м. Прилуки.

На виконання Програми державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря зони «Чернігівська» на 2021-2025 роки у 2023 році, в рамках Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки, за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища упродовж 5 місяців з червня до жовтня проведено 540 досліджень стану атмосферного повітря зони «Чернігівська» у містах Прилуки, Ніжин, Корюківка, Бахмач на загальну суму 71,250 тис. гривень. Результати моніторингу показали, що всі основні показники атмосферного повітря вказаних населених пунктів – у межах гранично-допустимих значень.

За результатами досліджень встановлено, що вміст забруднюючих речовин: ангідриду сірчистого, азоту діоксиду, бензолу, вуглецю оксиду, твердих часток (ТЧ10), твердих часток (ТЧ2,5), важких металів (свинцю, кадмію, ртуті, нікелю) в атмосферному повітрі вищезазначених міст знаходяться в межах гранично допустимих концентрацій, встановлених Гігієнічними регламентами «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених пунктів», що затверджені наказом МОЗ України від 14.01.2020 № 52.

Враховуючи вищевикладене, на сьогодні відсутня потреба у встановлені стаціонарних пунктів спостереження, передбачених даною Програмою.

Запланований у 2024 році обсяг фінансування заходів Програми, в рамках Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки, за рахунок коштів обласного фонду складає 81,396 тис. гривень.

**15.6 Оцінка впливу на довкілля**

Оцінка впливу на довкілля спрямована на запобігання шкоді довкіллю, забезпеченню екологічної безпеки, охороні довкілля, раціональному використанню і відтворенню природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля. Це процедура, яка має чітко визначені етапи, права і обов’язки її суб’єктів.

Відзначимо, що оцінка впливу на довкілля, яку проводить Департамент - це важливий процес, який дозволяє врахувати інтереси бізнесу, держави, громадськості для уникнення у майбутньому проблем і непорозумінь, і головне – недопущення шкоди довкіллю

Усі документи, які подаються суб’єктами господарювання, а також висновки з оцінки впливу на довкілля, розміщуються в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля на платформі «ЕкоСистема».

Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації як уповноваженим територіальним органом, згідно з Законом забезпечено у повному обсязі проведення процедур оцінки впливу на довкілля планованої діяльності суб’єктів господарювання області.

Протягом 2023 року Департаментом розглянуто 12 повідомлень про плановану діяльність, 10 звітів з оцінки впливу на довкілля, проведено 10 громадських обговорень, видано 10 висновків з оцінки впливу на довкілля. Організовано проведення громадського обговорення 13 планованих діяльностей в процесі ОВД та проведено 4 громадські слухання у режимі відеоконференції. Забезпечено своєчасне опрацювання поданих суб’єктами господарювання документів до Єдиного реєстру з ОВД.

Планована діяльність, щодо якої здійснювалася процедура оцінки впливу на довкілля, стосувалася будівництва артезіанських свердловин із водорозбірними колонками в сільських населених пунктах області (с. Деснянка та с. Даничі Чернігівського району, с. Гайворон та селище Дмитрівка Ніжинського району), будівництва артезіанської свердловини на території комунального некомерційного підприємства «Чернігівська міська лікарня № 2» Чернігівської міської ради, видобування мінеральних лікувально-столових вод Менським санаторієм «Остреч», виробництва картопляного крохмалю в смт Понорниця Новгород-Сіверського району; встановлення паливозаправних пунктів на орендованих земельних ділянках в с. Мала Дівиця Прилуцького району, м. Носівка Ніжинського району Чернігівської області та у м. Чернігові.

У 2023 році суб’єктами господарювання здійснювався післяпроєктний моніторинг впливу на навколишнє природне середовище впровадженої планованої діяльності, яка пройшла процедуру оцінки впливу на довкілля. Результати післяпроєктного моніторингу надаються Державній екологічній інспекції у Чернігівській області та оприлюднюються Департаментом на офіційному вебсайті.

**Стратегічна екологічна оцінка**

Стратегічна екологічна оцінка (CEO) – процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров’я населення, виправданих альтернатив та розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом’якшення можливих негативних наслідків, яка включає визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки, розроблення звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення громадського обговорення та консультацій (за потреби – транскордонних консультацій), врахування звіту про стратегічну екологічну оцінку, результатів громадського обговорення та консультацій у документі державного планування, інформування про затвердження документа державного планування.

Стратегічна екологічна оцінка здійснюється щодо стратегій, планів, схем, містобудівної документації, загальнодержавних програм, державних цільових програм та інших програм і програмних документів, які підлягають затвердженню органом державної влади або органом місцевого самоврядування та розробляються у сфері сільського господарства, лісового господарства, рибного господарства, енергетики, промисловості, транспорту, поводження з відходами, використання водних ресурсів, охорони довкілля, телекомунікацій, туризму, містобудування і землеустрою (схем) у разі, якщо виконання документів державного планування передбачатиме реалізацію видів діяльності (або які містять види діяльності та об’єкти), щодо яких законодавством передбачено проведення процедури оцінки впливу на довкілля.

Також стратегічна екологічна оцінка здійснюється щодо проектів документів державного планування, які вимагають оцінки з огляду на ймовірні наслідки для територій та об’єктів природно-заповідного фонду та екологічної мережі (територій з природоохоронним статусом).

Департаментом у 2023 році розглянуто та надано зауваження і пропозиції до 13 проєктів документів державного планування місцевого та регіонального рівнів та 13 звітів про СЕО; 24 заяви про визначення обсягу СЕО. Забезпечено своєчасне опрацювання поданих органами місцевого самоврядування та органами виконавчої влади документів до Єдиного реєстру СЕО.

**15.7 Економічні засади природокористування**

**15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності**

Російська агресія, процеси глобалізації та суспільних трансформацій вплинули на компоненти довкілля та підвищили необхідність його збереження, а отже, потребують від України вжиття термінових заходів. Так, відновлення екосистем та досягнення сталого розвитку країни можливе лише за умови збалансованої експлуатації природних ресурсів; підвищення пріоритетності питань захисту довкілля; переважання екологічно безпечних ресурсо- та енергоощадних галузей у структурі економіки; впровадження екосистемного підходу в галузеву політику та удосконалення системи інтегрованого екологічного управління; фізичне та моральне оновлення основних фондів у всіх галузях національної економіки; розвиток джерел відновлюваної енергетики; забезпечення належного контролю за дотриманням природоохоронного законодавства та невідворотності відповідальності за його порушення; вдосконалення системи екологічної освіти та просвіти; підвищення рівня дотримання природоохоронного законодавства та екологічних прав і обов’язків громадян тощо.

Усе це можливо за умови впровадження дієвих, спрямованих на конкретні результати економічних механізмів природокористування.

Економічний механізм природокористування – це сукупність економічних структур, інститутів, форм і методів господарювання, за допомогою яких реалізуються чинні в конкретних умовах економічні закони та здійснюється погодження і коригування суспільних, групових і приватних інтересів. Економічний механізм відіграє надзвичайно важливу роль у реалізації цілей екологічної політики суб’єкта господарювання на будь-якому рівні: держави, галузі, території, підприємства.

Мета економічного регулювання природоохоронної діяльності в Україні полягає у стимулюванні природокористувачів і забруднювачів до зменшення шкідливого впливу на довкілля, раціонального та ощадливого використання природних ресурсів, збереження та відтворення довкілля, а також у фінансуванні природоохоронних заходів.

Основними компонентами економічного механізму є:

правові основи здійснення економічної діяльності (права, обов’язки, ліцензії, обмеження, процедури та ін.);

система відносин власності на основні засоби виробництва (державна, колективна, приватна);

організаційна структура економіки, тобто система зв’язків, що формує економічні відносини між суб’єктами господарювання по вертикалі та горизонталі;

система суспільних інструментів (традиції, моральні засади, порядки, звичаї, духовні цінності), що формують соціально-інформаційне поле економічної активності;

економічні інструменти.

За допомогою зазначених компонентів держава намагається створити для регіонів, галузей та суб’єктів господарювання економічно сприятливе середовище для раціонального використання природних ресурсів, зменшення забруднення навколишнього природного середовища та ефективного впровадження природоохоронних заходів.

Згідно із Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» формування економічного механізму охорони навколишнього природного середовища передбачає:

взаємозв’язок усієї управлінської, науково-технічної та господарської діяльності підприємств, установ та організацій з раціональним використанням природних ресурсів та ефективністю заходів щодо охорони навколишнього природного середовища на основі економічних важелів;

визначення джерел фінансування заходів з охорони навколишнього природного середовища;

встановлення лімітів використання природних ресурсів, скидів забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище та на утворення і розміщення відходів;

встановлення нормативів збору і розмірів зборів (плати) за використання природних ресурсів, викиди і скиди забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище, на утворення і розміщення відходів та інші види шкідливого впливу;

надання підприємствам, установам і організаціям, а також громадянам податкових, кредитних та інших пільг при впровадженні ними маловідхідних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій та нетрадиційних видів енергії, здійсненні інших ефективних заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

відшкодування в установленому порядку збитків, завданих порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

На Чернігівщині, як і в Україні загалом, впроваджено основні засади економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності, базовими елементами якого є:

екологічний податок;

грошові стягнення за шкоду, яка заподіяна порушеннями законодавства про охорону навколишнього природного середовища в результаті господарської та іншої діяльності;

система фінансування природоохоронних заходів за рахунок коштів природоохоронних фондів різних рівнів (державного, обласного, місцевих);

система зборів за спеціальне використання природних ресурсів (водних, земельних, лісових, мінеральних тощо).

Кошти екологічного податку акумулюються на спеціальних рахунках і складають найвагомішу частину фондів охорони навколишнього природного середовища. З 1999 року екологічний податок у державі є обов’язковим податковим збором, таким, яким до цього були збори за спецвикористання природних ресурсів.

Природоохоронні фонди охорони навколишнього природного середовища створені на обласному та місцевому рівнях (міські, селищні, сільські). Формуються вони за рахунок екологічного податку, грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища в результаті господарської й іншої діяльності, а також цільових та інших добровільних внесків підприємств, установ, організацій і громадян.

Кошти фондів охорони навколишнього природного середовища можуть використовуватися тільки для цільового фінансування природоохоронних та ресурсозберігаючих заходів, в тому числі наукових досліджень з цих питань, а також заходів, спрямованих на захист і збереження довкілля, зниження негативного впливу забруднення навколишнього природного середовища на здоров’я населення. Основні напрямки використання коштів природоохоронних фондів: збереження, охорона та покращення стану водних ресурсів, раціональне поводження з відходами, а також збереження та розширення природно-заповідного фонду області.

У результаті прийняття Податкового та пізніше Бюджетного кодексу призначення коштів від екологічного оподаткування постійно змінювалось. Така нестабільність стосувалася пропорцій розподілу надходжень між бюджетами, фондами бюджетів, а також невідповідністю між певними положеннями кодексів та фактичним розподілом коштів, яке відбувалося згідно із Законом України «Про державний бюджет» на відповідний рік.

Так, у 2011 – 2013 роках надходження від екологічного оподаткування зараховувались до спеціального фонду бюджетів. У 2014 році внаслідок змін, внесених Законом України «Про Державний бюджет України на 2014 рік», частина коштів була спрямована до загального фонду державного бюджету, що суперечило нормам Бюджетного кодексу. У 2015 році склалася безпрецедентна ситуація з розподілу надходжень екологічного податку: усі кошти (крім частини, яка стосувалася радіоактивних відходів) спрямовувалися до загального фонду державного та місцевих бюджетів, а отже екологічний податок повністю втратив компенсаційну роль. У 2016 році були змінені пропорції розподілу та фонди спрямування коштів від сплати екологічного податку. У 2017 та 2018 роках теж змінювалися пропорції розподілу, крім того, Законом України «Про державний бюджет України на 2018 рік» було знову передбачено такий розподіл коштів від екологічного податку, що стягується за утворення та тимчасове зберігання радіоактивних відходів, що суперечить Бюджетному кодексу (замість спрямування повної суми до спеціального фонду, кошти розподілялися між спеціальним та загальним фондами державного бюджету 50/50). Ще одні значні зміни були введенні в кінці 2018 року. З початку 2019 року екологічний податок, розрахований за викиди СО2 (двоокису вуглецю), повністю (100 %) зараховують до загального фонду державного бюджету, а за викиди інших забруднюючих речовин розподіляють між загальним (45 %) і спеціальним (55 %) фондом держбюджету.

Отже, з 2012 року пропорції розподілу коштів від екологічного податку та фонди його спрямування змінювалися кожного року, до того ж, у деяких роках такі зміни були кардинальними. Внаслідок чого екологічний податок не міг виконувати своїх функцій в повному обсязі через нецільове спрямування надходжень від нього, а бюджетне планування щодо доходів від екологічного податку та видатків на природоохоронні заходи не могло ефективно здійснюватися на середньо- та довгострокову перспективу.

Розподіл надходжень екологічного податку до бюджетів усіх рівнів у 2019-2023 роках наведено на рис. 15.7.1.1.

*Рис. 15.7.1.1. Розподіл надходжень екологічного податку*

*до державного та місцевих бюджетів, %.*

За даними Департаменту фінансів Чернігівської обласної державної адміністрації, фактичне надходження коштів від сплати екологічного податку та грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушеннями вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, до спеціальних фондів державного та місцевих бюджетів (обласний бюджет та бюджети місцевого самоврядування) у 2023 році становили 39,457 млн гривень, в тому числі:

екологічного податку – 34,276 млн грн (до державного бюджету – 15,424 млн грн; до місцевих – 18,852 млн гривень, що складає 140,3 % від затвердженого плану на рік);

грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушеннями вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища внаслідок господарської та іншої діяльності (до місцевих бюджетів – 5,181 млн гривень, що складає 762,092 % від затвердженого плану на рік).

Фактичні надходження коштів від сплати екологічного податку до спеціальних фондів державного бюджету та місцевих бюджетів наведено в рис. 15.7.1.2.

*Рис. 15.7.1.2. Динаміка фактичного надходження коштів*

*від сплати екологічного податку до спеціальних фондів*

*державного та місцевих бюджетів, млн грн.*

Надходження платежів за спеціальне використання природних ресурсів по області за 2023 рік до обласного бюджету становили 44894,4 тис. гривень.

Показники фактичних надходжень зборів за спеціальне використання природних ресурсів до обласного бюджету у 2023 році наведені в табл. 15.7.1.

*Табл. 15.*7*.1. Фактичні надходження зборів за спеціальне використання*

*природних ресурсів за 2023 рік*

| *ККД* | *Назва* | *Сплачено до обласного бюджету у 2023 році*  *(тис. грн.)* | |
| --- | --- | --- | --- |
| *План* | *Факт* |
| 13020000 | Рентна плата за спеціальне використання води | 6150,0 | 10216,7 |
| 13030000 | Рентна плата за користування надрами загальнодержавного значення | 37070,3 | 34609,7 |
| 13070000 | Плата за використання інших природних ресурсів | 34,0 | 68,0 |
| **Всього за спеціальне використання**  **природних ресурсів** | | **43254,3** | **44894,4** |
| 19010000 | Екологічний податок | 5246,3 | 10282,8 |

**15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі**

В області фінансування природоохоронних заходів здійснюється за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів (в тому числі обласного та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища), а також із власних коштів підприємств, організацій і установ.

Кошти фондів охорони навколишнього природного середовища спрямовуються на фінансування природоохоронних та ресурсозберігаючих заходів, що відповідають основним напрямам державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки, визначених постановою Кабінету Міністрів України від 17.09.1996 № 1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів» (зі змінами та доповненнями).

Фінансування природоохоронних заходів на Чернігівщині відбувається відповідно до державних та регіональних програм.

З 2021 року в області діє Програма охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки (далі – Програма ОНПС), яка розроблена Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації та затверджена рішенням обласної ради від 26 лютого 2021 року № 45-3/VIII (зі змінами).

Вищезазначена Програма ОНПС є підставою для фінансування природоохоронних заходів на території області за рахунок коштів державного, обласного та місцевих бюджетів й інших джерел фінансування, не заборонених чинним законодавством. Крім того, відповідно до п. 1.7 статті 90 та п. 1.13 статті 91 Бюджетного кодексу України, Програма – це єдиний механізм використання коштів обласного та місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища.

Програма ОНПС розроблена з урахуванням пропозицій структурних підрозділів Чернігівської облдержадміністрації, територіальних органів центральних органів виконавчої влади, районних державних адміністрацій, сільських, селищних, міських рад територіальних громад, громадськості.

До Програми ОНПС включені природоохоронні заходи, які відповідають постанові Кабінету Міністрів України від 17.09.1996 № 1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів» (зі змінами) та спрямовані на вирішення проблемних питань, що є актуальними як для більшості територій області, так і для окремих громад, а також на підвищення екологічної освіти, культури та свідомості населення, виховання у підростаючого покоління дбайливого ставлення до природи.

Проєкт Програми ОНПС пройшов процедуру стратегічної екологічної оцінки та громадського обговорення. Крім того, до проєкту Програми ОНПС отримані позитивні висновки департаментів Чернігівської обласної державної адміністрації: фінансів, економічного розвитку та агропромислового розвитку.

Виконання Програми ОНПС передбачається здійснювати впродовж 2021-2027 років двома етапами: I етап: 2021-2023 роки; II етап: 2024-2027 роки.

Основні напрями Програми ОНПС:

охорона і раціональне використання водних ресурсів;

охорона і раціональне використання земель;

охорона і раціональне використання природних рослинних ресурсів, збереження природно-заповідного фонду;

раціональне використання, зберігання і утилізація відходів виробництва та побутових відходів;

організація системи екологічного моніторингу довкілля;

наука, інформація і освіта.

У процесі впровадження Програми ОНПС заходи коригуються в залежності від змін екологічної ситуації й економічного стану. Перелік об’єктів будівництва, реконструкції та конкретних природоохоронних заходів визначається переліком видатків обласного фонду, який щорічно формується згідно з Положенням про обласний фонд охорони навколишнього природного середовища та затверджується в установленому порядку. Зазначений перелік вважається додатком до Програми.

Відповідно до змін, внесених до Програми ОНПС, орієнтовний загальний обсяг фінансування станом на 06.07.2023 складав 656579,11 тис. грн, в тому числі з державного бюджету – 413735,30 тис. грн, з обласного бюджету – 86973,52 тис. грн, з бюджетів місцевого самоврядування – 139637,29 тис. грн, з інших джерел – 16233,00 тис. грн (визначені в Додатках 1, 2).

Головні розпорядники коштів визначаються з числа структурних підрозділів Чернігівської облдержадміністрації, органів місцевого самоврядування в залежності від виду і типу конкретного заходу та його територіальної приналежності та встановлюються переліком видатків обласного фонду охорони навколишнього природного середовища (далі – обласний фонд).

Заходи Програми ОНПС в цілому спрямовані на зниження рівня забруднення поверхневих водних об’єктів через зменшення обсягів скидів недостатньо очищених стічних вод; недопущення забруднення довкілля, в тому числі підземних водоносних горизонтів та ґрунтів; поліпшення санітарно-технічного стану та ефективного використання водних об’єктів; зниження рівня негативного впливу ерозійних процесів; удосконалення системи управління відходами; здійснення контролю за станом атмосферного повітря та поверхневих водойм області; охорону і збереження об’єктів природно-заповідного фонду, біологічного та ландшафтного різноманіття; підвищення рівня екологічної культури та свідомості населення, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи.

Виконання Програми ОНПС здійснюється шляхом реалізації заходів виконавцями, зазначеними у цій Програмі.

Координацію виконання заходів Програми ОНПС здійснює Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації. Організація процесу виконання Програми ОНПС в межах адміністративно-територіальних одиниць покладається на районні державні адміністрації, сільські, селищні, міські громади.

У рамках Програми ОНПС за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища (далі – обласний фонд) у 2023 році профінансовано виконання 32 природоохоронних заходів на загальну суму 7130,160 тис. грн, що з урахуванням економії коштів, отриманої внаслідок проведення публічних закупівель, та заходів, перенесених з об’єктивних причин, становить 86,9 % від запланованих на 2023 рік видатків (8200,720 тис. гривень).

Освоєння коштів на виконання природоохоронних заходів в розрізі головних розпорядників коштів станом на 01.01.2024 наступне:

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації –713,716 тис. грн;

Бахмацька міська рада – 350,112 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 350,112 тис. грн);

Варвинська селищна рада – 422,110 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 422,110 тис. грн);

Дмитрівська селищна рада – 99,800 тис. грн;

Добрянська селищна рада– 23,00 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 23,00 тис. грн);

Іванівська сільська рада – 63,00 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 24,75 тис. грн);

Любецька селищна рада – 24,750 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 4,82 тис. грн);

Ніжинська міська рада – 899,792 тис. грн;

Новобілоуська сільська рада – 47,400 тис. грн (співфінансування бюджету місцевого самоврядування – 24,150 тис. грн);

Носівська міська рада – 120,00 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 120,00 тис. грн);

Олишівська селищна рада – 43,125 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 6,88 тис. грн);

Парафіївська селищна рада – 289,50 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 289,50 тис. грн);

Ріпкинська селищна рада – 154,56 тис грн (співфінансування бюджету місцевого самоврядування – 154,56 тис. грн);

Семенівська міська рада – 277,18 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 277,18 тис. грн);

Сновська міська рада – 144,90 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 144,90 тис. грн);

Сухополов’янська сільська рада – 122,978 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 95,40 тис. грн);

Срібнянська селищна рада – 38,64 тис. грн (співфінансування з бюджету місцевого самоврядування – 38,64 тис. грн);

Чернігівська міська рада – 3295,595 тис. грн.

У 2023 році за рахунок коштів обласного фонду забезпечено контроль за станом атмосферного повітря області, зокрема проведено 540 досліджень в 4 населених пунктах (м. Ніжин, м. Прилуки, м. Бахмач, м. Корюківка). Результати показали, що всі основні показники атмосферного повітря вказаних населених пунктів – у межах гранично-допустимих значень.

Упродовж звітного періоду за рахунок коштів обласного фонду вивезено на утилізацію 711,928 тис. ламп розжарювання, обміняних під час реалізації експериментального проекту щодо створення сприятливих умов для забезпечення ефективного споживання електричної енергії в Україні.

Виконані роботи з проведення відбору 34 проб та аналізу поверхневих вод на визначення гострої токсичності на ракоподібних Daphnia magna Straus. Проведено 17 досліджень у червні та 17 – у жовтні. Результати показали, що вода в річках навколо Чернігова не чинить гострої токсичної дії.

Закуплено призи для нагородження переможців щорічного обласного екологічного конкурсу «Одна планета – одне майбутнє», який проводився в рамках інформаційно-виховної кампанії з підвищення екологічної культури та свідомості населення. Усього до конкурсної комісії надійшло 55 робіт від 29 учасників. До нагородження представлено 29 осіб (І, ІІ, ІІІ місця у 3-х номінаціях за двома віковими категоріями). Екофестиваль не проводився через введення воєнного стану на території України.

На умовах співфінансування з бюджетів місцевого самоврядування вивезено на утилізацію 39,894 тонн непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин, які зберігалися на території 10 громад (Бахмацька, Варвинська, Новобілоуська, Носівська, Парафіївська, Ріпкинська, Семенівська, Сновська, Срібнянська, Сухополов’янська) та створювали загрозу забруднення ґрунтів і підземних водоносних горизонтів.

У 2023 році розпочато ліквідацію стихійного сміттєзвалища на території Іванівської сільської ради, що утворилося в результаті окупації громади російськими агресорами. Роботи на цьому об’єкті не встигли виконати в повному обсязі через погодні умови, тому реалізацію зазначеного заходу перенесено на 2024 рік.

На 2024 рік перенесено розроблення Регіонального плану управління відходами Чернігівської області, оскільки в 2023 році ще не було затверджено Національний план управління відходами до 2030 року.

У рамках Програми ОНПС у 2023 році вперше громадам були виділені кошти на розробку проєктів землеустрою щодо організації і встановлення меж земель природно-заповідного фонду.

З метою охорони та збереження заповідних територій Чернігівщини за кошти обласного фонду 13 таких проєктів розробили 7 територіальних громад: 4 проєкти – Сухополов’янська, по 2 проєкти – Дмитрівська, Іванівська, Любецька, по одному – Добрянська, Новобілоуська, Олишівська.

Розроблення ще одного запланованого проєкту для гідрологічного заказника місцевого значення «Жуклянський» (Холминська селищна громада Корюківського району) перенесено на 2024 рік через необхідність приведення у відповідність землевпорядної документації лісогосподарського підприємства, землі якого межують із заказником.

Для недопущення надзвичайних ситуацій та запобігання забрудненню довкілля неочищеними стічними водами замінено 2 насосні агрегати на каналізаційних насосних станціях комунального підприємства «Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства».

Також розроблено 2 проєктно-кошторисні документації для проведення робіт з реконструкції мереж зливової каналізації у м. Чернігів по таких об’єктах: «Реконструкція мереж зливової каналізації по вул. Гонча від вул. Юрія Мезенцева та облаштування гідротехнічної споруди (з попереднім очищенням зливового стоку) на впадінні зливового колектору у річку Стрижень (в районі Чорториївського яру) в м. Чернігів (в т.ч. оплата проєктно-вишукувальних робіт та державної експертизи)» та «Реконструкція мереж зливової каналізації з облаштуванням гідротехнічної споруди (з попереднім очищенням зливового стоку) на впадінні зливового колектору у річку Стрижень (в районі вул. Волонтерів) в м. Чернігів (в т.ч. оплата проєктно-вишукувальних робіт та державної експертизи)».

Крім того, у 2023 році виконані роботи з розробки проєктно-кошторисної документації для об’єкту «Будівництво зливової каналізації по вул. Десняка від буд. № 45 до вул. Толстого в м. Чернігів» за кошти обласного фонду у сумі 1546,819 тис. гривень, перераховані у вигляді субвенції Чернігівській міській раді у 2022 році.

З державного бюджету кошти на проведення природоохоронних заходів на території Чернігівської області в рамках Програми ОНПС у 2023 році не виділялися.

*Табл. 15.7.2.1. Перелік природоохоронних заходів, фінансування яких здійснювалось за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2023 році*

| *№ з/п* | *Назва природоохоронного заходу* | *Загальна кошторисна вартість тис. грн.* | *Термін реалізації заходу* | *Ступінь готовності природо-охоронного заходу, %* | *Обсяг фактичних видатків з обласного фонду у 2023 році,*  *тис. грн.* | *Інформація щодо стану виконання природоохоронного заходу* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Всього: |  |  |  | 7130,17 |  |
| 1. | Здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря зони «Чернігівська» | 71,25 | 2023 | 100 | 71,25 | Забезпечено контроль за станом атмосферного повітря області, зокрема проведено 540 досліджень в 4 населених пунктах (м.Ніжин, м.Прилуки, м.Бахмач, м.Корюківка). |
| 2. | Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація, видалення, знешкодження і захоронення непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин | 4298,70 | 2023 | 100 | 2149,350 | Вивезено на утилізацію 39,894 тонн ХЗЗР, які зберігалися на території 10 громад області. |
| 3. | Проведення щорічного обласного екологічного конкурсу «Одна планета - одне майбутнє» та екофестивалю | 45,63 | 2023 | 100 | 45,63 | Проведено конкурс із нагородженням 29 учасників. Екофестиваль відмінений через введення воєнного стану в Україні. |
| 4. | Будівництво зливової каналізації по вул. Десняка від буд. № 45 до вул. Толстого в м. Чернігів | 1546,819 | 2022-2023 | 0 | 1546,819 | Кошти перераховані Чернігівській міській раді у вигляді субвенції. У 2022 році роботи не проводилися, у 2023 році виконані роботи з розробки проєктно-кошторисної документації для об’єкту. |
| 5. | Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізація, видалення, знешкодження і захоронення відходів на території Чернігівської області | 521,210 | 2023 | 100 | 521,210 | Вивезено на утилізацію 711,928 тис. ламп розжарювання, обміняних під час реалізації урядової програми зі створення сприятливих умов для забезпечення ефективного споживання електричної енергії в Україні. |
| 6. | Визначення токсичності поверхневих вод | 75,63 | 2023 | 100 | 75,63 | Виконані роботи з проведення відбору 34 проб та аналізу поверхневих вод на визначення гострої токсичності на ракоподібних Daphnia magna Straus. Проведено 17 досліджень у червні та 17 – у жовтні. Результати показали, що вода в річках навколо Чернігова не чинить гострої токсичної дії. |
| 7. | Забезпечення екологічного збирання й перевезення відходів на території Іванівської територіальної громади Чернігівського району Чернігівської області | 250,00 | 2023-2024 | 0 | 0,00 | Розпочато ліквідацію стихійного сміттєзвалища на території Іванівської сільської ради, що утворилося в результаті окупації громади російськими агресорами. Роботи на цьому об’єкті не встигли виконати в повному обсязі через погодні умови, тому реалізацію зазначеного заходу перенесено на 2024 рік. |
| 8. | Розроблення Регіонального плану управління відходами Чернігівської області | 500,00 | 2023-2024 | 0 | 0,00 | Перенесено на 2024 рік, оскільки у 2023 році ще не було затверджено Національний план управління відходами до 2030 року. |
| 9. | Розроблення проєктів землеустрою щодо організації і встановлення меж територій об'єктів природно-заповідного фонду на території Чернігівської області | 363,37 | 2023 | 100 | 304,50 | Розроблено 13 проєктів на території 7 територіальних громад. |
| 10. | Придбання консольного фекального насосного агрегату з пристроєм керування для заміни на каналізаційній госп. фекальній насосній станції очисних споруд КП "Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства" у с.Ніжинське Ніжинського району Чернігівської області | 479,24 | 2023 | 100 | 479,24 | Придбано та замінено насосне обладнання на території Ніжинської громади. |
| 11. | Придбання консольного фекального насосного агрегату з пристроєм керування для заміни на каналізаційній насосній станції "Прогрес" КП "Ніжинське управління водопровідно-каналізаційного господарства" у м.Ніжин Чернігівської області | 420,552 | 2023 | 100 | 420,552 | Придбано та замінено насосне обладнання на території Ніжинської громади. |
| 12. | Реконструкція мереж зливової каналізації по вул. Гонча від вул. Юрія Мезенцева та облаштування гідротехнічної споруди (з попереднім очищенням зливового стоку) на впадінні зливового колектору у річку Стрижень (в районі Чорториївського яру) в м. Чернігів (в т.ч. оплата проєктно-вишукувальних робіт та державної експертизи) | 1896,720 | 2023 | 100 | 1896,720 | Виконані роботи з розробки техніко-економічного обґрунтування (далі - ТЕО) по об’єкту. ТЕО пройшло комплексну експертизу та отримано позитивний висновок. Розроблено робочий проєкт по об'єкту. |
| 13. | Реконструкція мереж зливової каналізації з облаштуванням гідротехнічної споруди (з попереднім очищенням зливового стоку) на впадінні зливового колектору у річку Стрижень (в районі вул. Волонтерів) в м. Чернігів (в т.ч. оплата проєктно-вишукувальних робіт та державної експертизи) | 1398,875 | 2023 | 100 | 1398,875 | Виконані роботи з розробки техніко-економічного обґрунтування (далі - ТЕО) по об’єкту. ТЕО пройшло комплексну експертизу та отримано позитивний висновок. Розроблено робочий проєкт по об'єкту. |

Загалом виконані природоохоронні заходи були спрямовані на поліпшення стану довкілля області, ліквідацію екологічних загроз та вирішення інших питань у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Надходження та використання коштів обласного фонду за 2019-2023 роки приведені в табл. 15.7.2.

*Табл. 15.7.2. Надходження та використання коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища*

*за 2019-2023 роки (тис. грн.)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | *Обіг коштів* | *Рік* | | | | |
| *2019* | *2020* | *2021* | *2022* | *2023* |
| 1. | Залишок коштів на початок звітного періоду | 9876,05 | 515,88 | 79,96 | 7203,6 | 10261,6 |
| 2. | Надійшло коштів у звітному періоді - всього | 13909,88 | 9900,728 | 12893,95 | 6870,6 | 11763,05 |
| 3. | Використано коштів - всього | 23270,05 | 10336,65 | 5770,33 | 3812,563 | 7130,170 |
| 4. | Залишок коштів на кінець звітного періоду | 515,88 | 79,96 | 7203,58 | 10261,6 | 36965,611 |
| 5. | % використання коштів | 97,8 | 99,23 | 44,48 | 27,09 | 86,9 |

В області діє Програма державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря зони «Чернігівська» на 2021-2025 роки, якою передбачено заходи:

І етап – проведення досліджень стану атмосферного повітря з метою уточнення режимів оцінювання та оцінювання просторового розподілу концентрацій забруднювальних речовин – 2022 рік;

ІІ етап – встановлення чотирьох пунктів спостереження протягом 2022-2024 років (у містах: Ніжин, Прилуки, Бахмач, Корюківка);

ІІІ етап – придбання пересувного посту спостереження за якістю атмосферного повітря протягом 2024-2025 років.

У 2023 році в рамках Програми ОНПС за кошти обласного фонду проведено 540 досліджень стану атмосферного повітря зони «Чернігівська» у пунктах спостереження м. Ніжин, м. Прилуки, м. Бахмач та м. Корюківка на загальну суму 71,25 тис. гривень.

За результатами досліджень встановлено, що вміст забруднюючих речовин: ангідриду сірчистого, азоту діоксиду, бензолу, вуглецю оксиду, твердих часток (ТЧ10), твердих часток (ТЧ2,5), важких металів (свинцю, кадмію, ртуті, нікелю) в атмосферному повітрі вищезазначених міст знаходяться в межах гранично допустимих концентрацій, встановлених Гігієнічними регламентами «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених пунктів», що затверджені наказом МОЗ України від 14.01.2020 № 52.

Враховуючи вищевикладене, наразі відсутня потреба у пунктах спостереження, тому їх встановлення протягом 2022 року у межах зони «Чернігівська» не проводилось.

Також, Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації було замовлено проведення досліджень у рамках здійснення контролю за якістю поверхневих вод м. Чернігів. Дослідження здійснювались хіміко-бактеріологічною лабораторією з контролю стічних вод комунального підприємства «Чернігівводоканал» Чернігівської міської ради в червні та жовтні 2023 року.

Проби поверхневих вод відбирали та перевіряли на токсичність у 17 створах річок Десна, Стрижень та Білоус в межах міста.

Результати досліджень 34 відібраних проб показали, що вода в річках навколо обласного центра не чинить гостру токсичну дію на тест-об’єкти.

Фінансування вказаних моніторингових заходів здійснювалась за рахунок коштів обласного природоохоронного фонду у суммі 75,63 тис. гривень в рамках Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки.

Очікуваний обсяг фінансування на виконання Програми ОНПС у 2024 році за рахунок коштів обласного фонду складає 81,396 тис. гривень.

Крім того, рішенням двадцять третьої сесії обласної ради сьомого скликання від 12.05.2020 №13-23/VІІ затверджена Програма протидії незаконним рубкам лісів і діяльності нелегальних деревообробних пунктів у Чернігівській області на 2020-2024 роки (далі – Програма протидії незаконним рубкам лісів), виконання заходів якої передбачено за рахунок обласного бюджету.

Програма протидії незаконним рубкам лісів спрямована на посилення боротьби з порушеннями вимог законодавства у сфері лісокористування. Серед основних завдань – удосконалення методів та прийомів організації роботи з недопущення порушень вимог законодавства у сфері лісокористування, зокрема протидії незаконному обігу деревини, а також проведення брифінгів, круглих столів, організація виступів у медіа, висвітлення на офіційних вебсайтах органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, інформаційних матеріалів з питань дотримання природоохоронного законодавства у сфері лісокористування, в тому числі на територіях та об’єктах природоохоронного фонду.

Так, у рамках реалізації Програми протидії незаконним рубкам лісів заплановано придбання спеціальних пристроїв і обладнання для оперативного виявлення і фіксації таких порушень Державною екологічною інспекцією у Чернігівській області та Північним міжрегіональним управлінням лісового та мисливського господарства. На ці потреби передбачено щорічне фінансування видатків в межах фінансових можливостей обласного бюджету, зокрема по 200 тис. грн на кожен рік.

Проте кошти на реалізацію заходів зазначеної Програми у 2023 році не виділялися, у зв’язку із обмеженими можливостями обласного бюджету.

**15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки**

Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки розроблено відповідно до статті 16 Конституції України, якою визначено, що забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи – катастрофи планетарного масштабу, збереження генофонду Українського народу є обов’язком держави.

Державна політика у сфері охорони довкілля реалізується шляхом проведення інструментально-лабораторних вимірювань при здійсненні державного контролю за дотриманням суб’єктами господарювання екологічних правил, нормативів та стандартів, а також умов, встановлених документами дозвільного характеру.

Технічне регулювання – це правове регулювання відносин у сфері встановлення, застосування та виконання обов’язкових вимог до продукції або пов’язаних із нею процесів, систем і послуг, персоналу та органів, а також перевірка їх дотримання шляхом оцінки відповідності та/або ринкового нагляду.

В області є ряд вимірювальних лабораторій, що мають свідоцтва про атестацію на проведення вимірювань складових довкілля (атмосферного повітря, поверхневих та зворотних вод, ґрунтів, відходів тощо). Серед них лабораторії наступних установ:

Державна екологічна інспекція у Чернігівській області;

Чернігівський обласний центр з гідрометеорології;

Чернігівська філія Державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»;

Головне управління Держпродспоживслужби у Чернігівській області;

Державна установа «Чернігівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України».

Однією з важливих частин природоохоронного законодавства є система екологічних стандартів. Екологічна стандартизація і нормування проводяться з метою встановлення комплексу обов’язкових норм, правил, вимог щодо охорони довкілля від забруднення, шкідливого впливу фізичних і біологічних факторів та забезпечення екологічної безпеки. Важливішими екологічними стандартами є нормативи якості навколишнього середовища.

Основу екологічного нормування складають:

ГДК – гранично допустимі концентрації;

ОБРВ – орієнтовно безпечні рівні впливу;

ГДВ – гранично допустимі викиди (в атмосферу);

ГДС – гранично допустимі скиди (у водні об’єкти);

тимчасово погоджені викиди і скиди;

ліміти використання природних ресурсів, викидів і скидів.

Норми (ГДК і ОБРВ) є єдиними для всієї території України. Екологічні нормативи (ГДВ, ГДС) розробляють і вводять у дію державні природоохоронні органи, норми охорони здоров’я – інші уповноважені на те державні органи в межах своєї компетенції відповідно до природно-ресурсного законодавства.

Нормування в галузі охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів визначає кількісні показники, що мають зменшувати антропогенний вплив суспільства до меж, у яких допускається така зміна природного середовища, а це, у свою чергу, дає змогу механізмам саморегуляції екосистем здійснювати процес відновлення природних ресурсів і не призводить до деградації довкілля.

Сьогодні все більше споживачів у всьому світі усвідомлюють вигоди і віддають перевагу товарам та послугам із поліпшеними характеристиками щодо їх впливів на стан довкілля та здоров’я людини.

Згідно із Законом України від 28.02.2019 № 2697-VIII «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» екологічне маркування визначено одним з інструментів для реалізації національної екологічної політики.

Правові та організаційні засади надання споживачам інформації про харчові продукти з метою забезпечення високого рівня захисту здоров’я громадян і задоволення їхніх соціальних та економічних інтересів встановлює Закон України від 06.12.2018 № 2639-VIII «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».

**15.9 Державне регулювання у сфері природокористування**

Одним із напрямків діяльності Департаменту екології та природних ресурсів облдержадміністрації є розгляд матеріалів та видача документів дозвільного характеру.

Для оцінки та забезпечення раціонального використання води у галузях економіки встановлюються технологічні нормативи використання води. У 2023 році було погоджено поточні індивідуальні технологічні нормативи використання питної води 25 підприємствам-водокористувачам нашого регіону.

Для забезпечення екологічної безпеки, запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров’я людей та навколишнє природне середовище видано 204 дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

З метою охорони та невиснажливого використання природних ресурсів в межах територій та об’єктів природно-заповідного фонду Департаментом протягом 2023 року видано 3 дозволи на спеціальне використання природних ресурсів в межах територій та об’єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

Затверджено 12 ліміти на спеціальне використання природних ресурсів в межах територій та об’єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та погоджено 20 відповідних дозволи.

**15.10 Стан та перспективи наукових досліджень**

**у сфері охорони навколишнього природного середовища**

В області є достатній інтелектуальний потенціал, який здатний до генерації наукових ідей найвищого рівня. У науково-технічній сфері технічними науками займається більше половини виконавців наукових та науково-технічних робіт.

Основні наукові роботи проводяться у сфері технічних, сільськогосподарських, природничих та суспільних наук. Серед найбільш ефективних – розробки, спрямовані на створення нового обладнання, техніки, видів матеріалів з удосконаленими технічними та технологічними параметрами, ресурсо- та енергозберігаючих технологій у провідних галузях господарського комплексу, мікробіологічні засоби захисту рослин і тварин від хвороб, створення нових сортів рослин.

У 2023 році промисловими підприємствами області здійснювалось виробництво альтернативних видів палива, а саме: паливні пелети та брикети з деревини – 2,2 тис. тонн, паливні гранули – 15,3 тис. тонн, тверде біопаливо – 0,05 тис. тонн, біогаз – 83,0 млн кВтг/рік.

В області є достатній інтелектуальний потенціал, який здатний до генерації наукових ідей найвищого рівня. У науково-технічній сфері технічними науками займається більше половини виконавців наукових та науково-технічних робіт.

Основні наукові роботи проводяться у сфері технічних, сільськогосподарських, природничих та суспільних наук. Серед найбільш ефективних – розробки, спрямовані на створення нового обладнання, техніки, видів матеріалів з удосконаленими технічними та технологічними параметрами, ресурсо- та енергозберігаючих технологій у провідних галузях господарського комплексу, мікробіологічні засоби захисту рослин і тварин від хвороб, створення нових сортів рослин.

У промисловому комплексі області до початку агресії рф активно впроваджували інновації підприємства машинобудівної, легкої та харчової галузей. Основними напрямками їх діяльності є впровадження прогресивних технологічних процесів та випуск інноваційної продукції.

Як відомо, екологічні та економічні ризики від застосування агрохімікатів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур надзвичайно високі. Тривале використання мінеральних добрив та пестицидів може призвести до деградації ґрунту, втрати біорізноманіття, забруднення води, індукції стійкості до шкідників і збудників хвороб рослин та несприятливого впливу на здоров’я тварин і людей, серед багатьох інших негативних наслідків (Adesemoye, Kloepper, 2009; Yu et al., 2019; Sud, 2020). Відмічені загрози можуть підсилитися кліматичними змінами на планеті. Очікується, що наслідки зміни клімату призведуть до більшого екологічного навантаження на сільськогосподарські угіддя в усьому світі (Pachauri et al., 2014). Більше того, оскільки трансформації клімату прогресують протягом ХХІ ст., значні площі високоякісних сільськогосподарських угідь, ймовірно, будуть втрачені через підвищення рівня моря, ерозію, засолення та опустелювання. Це означає, що врожайність сільськогосподарських культур потрібно буде підтримувати, вирощуючи їх на меншій площі і у більш стресових умовах. Усвідомлення цих загроз сприяло виникненню сильного попиту суспільств та регуляторних органів різних країн і, особливо, Європейського союзу, на скорочення використання хімікатів у сільському господарстві і пошук альтернативних шляхів стабілізації аграрного виробництва.

Щоб зберегти стійкість природних екосистем та навколишнього середовища, а також забезпечити підвищення врожайності сільськогосподарських культур для вирішення майбутніх продовольчих проблем, потрібні нові екологічно обґрунтовані заходи для сільськогосподарської практики (Majeed et al., 2017; Sá et al., 2017). Все частіше озвучуються ідеї нової, «свіжої» зеленої революції (можливо, біологічної революції), яка повинна базуватися на меншій кількості інтенсивних витрат і з меншим впливом на довкілля (Timmusk et al., 2017; Arora et al., 2020). При цьому є усвідомлення, що для підтримки функцій наземних екосистем вирішальне значення має оптимізація функціонування угруповань мікроорганізмів у ґрунтах через їхню провідну роль у колообігу, утриманні та вивільненні основних поживних для рослин речовин (McKenney et al., 2018).

Відома кожному ґрунтознавцю теза «ґрунт – динамічний живий ресурс» сьогодні трансформується у концепцію «здоров’я ґрунту», яка визначає, що якість та здоров’я ґрунтів забезпечують стійкість сільського господарства, належний стан довкілля, здоров’я рослин, тварин і, як наслідок, здоров’я людини (Doran et al., 1996).

Зазначені проблеми постають і перед науковцями та аграріями України, на вирішення яких спрямовані дослідження співробітників Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України в межах ПНД НААН «Сільськогосподарська мікробіологія».

*Результати виконання фундаментальних та прикладних досліджень у 2023 році :*

За використання методики газо-хроматографічного визначення співвідношення N-N2O/C-CO2 у ґрунті та показниками перелогу розраховано індекси мінералізації-синтезу органічної речовини у чорноземі вилуженому (агроценози картоплі, ячменю ярого, гороху та пшениці озимої) за різних систем удобрення сільськогосподарських культур. Показано, що систематичне застосування мінеральних добрив призводить до домінування мінералізаційних процесів, активність яких зростає зі збільшенням норм туків.

У той же час, внесення туків по фону дії та післядії 5 т/га соломи і проміжного люпинового сидерату сприяє суттєвому корегуванню ситуації. За такого поєднання невисокі (N30-40P30-40K30-40) та середні (N60-80P60-80K60-80) в досліді норми мінеральних добрив стають екологічно доцільними, у ґрунті врівноважуються процеси мінералізації-синтезу органічної речовини.

Встановлено, що застосування мінеральних добрив у нормі N60Р60К60 по фону післядії соломи у дозі 5,0 т/га та сидерату (при досягненні співвідношення в добривах С:N на рівні 17:1) дозволяє зменшити втрати водорозчинної органічної речовини за межі кореневмісного шару ґрунту до 11,7 кг/га, що у 1,6 раза менше, порівняно з використанням туків у чистому вигляді з нормою N60Р60К60.

Показано, що система удобрення «N60Р60К60 + 5,0 т/га соломи + сидерат» забезпечила найкращі умови кореневого живлення вівса і, як наслідок, найвищу врожайність культури (4,08 т/га зерна), що на 20 % більше, ніж за використання органічної системи удобрення «гній, 10 т/га + сидерат», а також максимальний вміст сполук біогенних елементів у продукції вівса: вміст Нітрогену в зерні склав 2,18 % і 0,60 % – у побічній продукції, Фосфору – 0,86 % та 0,35 %, Калію – 0,59 %, 1,92 % відповідно, що на 9-12 %, 12-17 % і 12-7 % у відносному значенні більше, ніж при застосуванні туків із середньо сівозмінною нормою N60Р60К60.

Встановлено, що застосування системи удобрення «N60Р50К60 + гній + сидерат» у коротко ротаційній сівозміні забезпечує максимальне збільшення запасів К2О в орному шарі ґрунту – до 360 кг/га без інокуляції та до 384 кг/га – за використання мікробних препаратів, що в 1,3 і 1,4 раза більше, ніж за традиційної системи удобрення «NРК + гній». Мікробні препарати здатні підвищувати цей показник до 7 %. При цьому відмічено найбільші виноси Калію урожаями культур, зокрема урожаєм люпину вузьколистого винесено з ґрунту 180,6-106,4 кг/га, картоплі – 251,3-284,0 кг/га та вівса – 118,0-135,7 кг/га залежно від фону (без застосування біопрепаратів та з інокуляцією), що на 12-14 %, 26-31 %, 18-24 % більше, ніж за традиційної системи удобрення «N60Р50К60 + гній». Встановлено тісний кореляційний зв'язок між виносом Калію продукцією сільськогосподарських культур сівозміни та рівнем їх урожайності, що підтверджується коефіцієнтами кореляції, які близькі або дорівнюють одиниці.

Результати досліджень у стаціонарному польовому досліді засвідчили, що найбільш енергетично доцільною на дерново-підзолистому ґрунті можна вважати систему удобрення із внесенням 1 т соломи/га сівозмінної площі з проміжним посівом сидерату та 1 т/га соломи з половинною дозою гною, де продуктивність культур є близькою до варіанту із внесенням 10 т/га гною, а коефіцієнт енергетичної ефективності знаходиться межах 3,66-5,50. Найбільший прибуток на 1 га сівозмінної площі отримано у варіантах з внесенням 10 т/га гною, 1 т/га соломи у поєднанні з 5 т/га гною, та 1 т/га соломи з сидератами у плодозмінній сівозміні (11941-13102 грн/га).

Показано, що застосування мікробних препаратів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур за органічних систем удобрення сприяє підвищенню економічної та енергетичної ефективності виробництва. Так, по відповідних варіантах досліду продуктивність сівозміни підвищилася на 6,1-12,6 %; собівартість продукції зменшилася на 4,6-9,8 %; прибуток із розрахунку на 1 га сівозмінної площі зріс на 10,5-55,1%; рентабельність виробництва підвищилася на 3,8-11,6 в.п.; окупність додаткових витрат додатковим прибутком становить 3,73-7,68 грн./грн.; коефіцієнт енергетичної ефективності зріс на 0,1-0,15; окупність додаткових витрат енергії енергією додаткового урожаю становить 7,22-19,33 МДж/МДж.

Встановлено, що комплексне застосування заходів оптимізації біологічних процесів трансформації органічної речовини в агроценозах (додавання органічних добрив до мінеральних за звуженого співвідношення С/N, або ж додавання технічного азоту за широкого співвідношення С/N) сприяє підвищенню рівня еколого-економічної ефективності виробництва. Так, зокрема, за мінеральних систем удобрення в переважній більшості випадків спостерігаються від’ємні баланси гумусу та NPK (окрім балансів Фосфору) з інтенсивністю 72,3-97,9 %. Додавання до мінеральних добрив органічної речовини у вигляді соломи, сидератів, гною та їх поєднання дозволяє в переважній більшості випадків досягати позитивних балансів з інтенсивністю 97,5-256,8 %. При цьому продуктивність сівозміни підвищується на 5,8-9,2 %, собівартість продукції зменшується на 1,0-3,1 %; прибуток із розрахунку на 1 га сівозмінної площі зростає на 8,0-19,0 %, а рентабельність виробництва – на 1,2-3,2 в.п.

Встановлено, що поверхня гранул мінеральних добрив контамінована мікроорганізмами, серед яких зустрічаються агрономічно цінні. Визначено штами, які домінують в угрупованнях мікробіоти на поверхні гранул. Застосування біологічно модифікованого (за участі нових штамів мікроорганізмів) мінерального добрива азофоски для удобрення картоплі сприяло оптимізації формування комплексу мікроорганізмів у ризосферному ґрунті рослин, зростанню в листках рослин картоплі вмісту хлорофілів a і b, площі листкового фотосинтетичного апарату, маси коренів, урожайності культури та покращенню якості отриманої продукції.

Вперше показано позитивний вплив ендофітних грибів на симбіотичну систему *Glycine max–Bradyrhizobium japonicum*. Відібрано найперспективніший для подальшої роботи з урахуванням зернової продуктивності штам гриба, за використання якого для передпосівної інокуляції насіння збільшувалася маса бульбочок, їх нітрогеназна активність та урожайність сої.

Розроблено модель регулювання функціональної активності діазотрофів за дії біотичних і абіотичних чинників, яка передбачає забезпечення життєздатності бактерій протягом вегетаційного періоду, підвищення ростової та функціональної активності азотфіксувальних бактерій, що в свою чергу забезпечує зростання урожайності рослин.

Отримано базу даних щодо показників біологічної трансформації сполук фосфору в агроценозах та живлення рослин соняшнику за впливу бактеризації та різних норм мінеральних добрив.

Отримано наукові знання щодо чинників впливу на розвиток інтродукованих у компостований субстрат мікроорганізмів. Визначено оптимальні умови компостування за поетапної інтродукції різних штамів мікроорганізмів, що дозволяє отримати компост, який характеризується високим вмістом інтродукованих мікроорганізмів та фізіологічно активних речовин.

Встановлено особливості продукційного процесу та розвитку вірусної інфекції за дії мікробних метаболітів *Cladosporium cladosporioides* у рослинах картоплі другої польової репродукції від садивних бульб першої бульбової репродукції – найнижча частота виявлення YВК спостерігалася у варіантах з обробкою метаболітами посадкового матеріалу два попередніх роки поспіль – 11,0 % проти 31,3 % у контролі; найбільше зниження вірусного білка, що свідчить про зменшення репродукування вірусів, відмічено при застосуванні обробки метаболітами *C. cladosporioides* у перший, другий та третій рік – різниця до контролю становила 35 %. Застосування метаболітів *C. cladosporioides* у перші два роки вирощування картоплі збільшує масу клону в наступні сезони в умовах природного інфікування.

Встановлено, що передпосівний обробіток насіннєвих бульб картоплі суспензією, що поєднує консорціум *Azotobacter chroococcum + Azotobacter vinelandii* М-70 та композицію наночастинок Se + I, забезпечує збільшення урожайності культури на 10,6 т/га, або на 27,7 % та високу економічну ефективність.

Отримано нові знання стосовно закономірностей змін метаболічної активності штамів пробіотичних бактерій в умовах сінажної екосистеми та ефективності їх застосування для сінажування люцерни.

Перспективи наукових досліджень у галузі сільськогосподарської мікробіології.

Важливими для країни є дослідження у таких напрямах:

оптимізація процесів мінералізації↔синтезу органічної речовини у ґрунтах агроценозів з метою відтворення і збереження їх родючості;

активізація процесу азотфіксації в агроценозах та зменшення втрат азотних сполук за обмеження їх вимивання та активності емісії N2O;

створення і впровадження у виробництво мікробних препаратів нового покоління, що дозволить зменшити норми застосування туків без зниження урожайності сільськогосподарських культур та показників якості продукції;

біологічний захист рослин від збудників захворювань грибної, бактеріальної та вірусної природи, що запобігатиме втратам рослинницької продукції;

мікробіологічне обґрунтування екологічно стійких систем землеробства;

оптимізація формування мікробних угруповань при консервації кормів;

оптимізація технологій сінажування із застосуванням пробіотичних препаратів, що дозволять одержувати корми високої якості з виразними пробіотичними властивостями, згодовування яких сприятиме зниженню захворюваності шлунково-кишковими хворобами та підвищенню продуктивності сільськогосподарських тварин;

економічне обґрунтування доцільності використання у сільськогосподарському виробництві засобів і прийомів біологізації сільськогосподарського виробництва.

**15.11 Участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля**

Важливим аспектом у формуванні основних засад діяльності у сфері збереження та охорони навколишнього природного середовища є реалізація права громадськості на участь у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля. Залучення громадськості до процесів природоохоронної діяльності є важливим механізмом побудови демократичного суспільства і сприяє раціональному використанню природних ресурсів, зниженню рівня забруднення головних компонентів довкілля та охороні природних екосистем.

Це право визначено низкою законодавчих актів, зокрема, законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про доступ до публічної інформації», «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про стратегічну екологічну оцінку», постановою Кабінету Міністрів України від 03.11.2010 № 996 «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики», наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 18.12.2003 № 168 «Про затвердження Положення про участь громадськості у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля».

З метою врахування пропозицій та зауважень громадськості щодо стану довкілля та відповідно до плану консультацій з громадськістю, Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації за участю громадськості та медіа проводиться інформаційно-просвітницька робота природоохоронного спрямування під час тематичних нарад, засідань, круглих столів, громадських слухань тощо.

Серед основних розглянутих та висвітлених протягом року питань:

реформування системи управління відходами;

новели законодавства у сфері охорони та збереження довкілля;

особливості проведення оцінки впливу на довкілля планованої діяльності та стратегічної екологічної оцінки документів державного планування у період воєнного стану в Україні;

механізми та інструменти отримання дозвільних документів;

план управління річковим басейном та інструменти залучення фінансів у водний сектор;

удосконалення системи моніторингу довкілля;

стан атмосферного повітря Чернігівської області, дослідження та вплив викидів у повітря за результатами господарської діяльності;

вирішення актуальних питань збереження та розвитку регіонального ландшафтного парку «Ялівщина»;

діяльність комунального закладу «Регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський»;

створення об’єктів природно-заповідного фонду на Чернігівщині;

реалізація природоохоронних заходів та екологічних акцій і проєктів;

діяльність обласного екологічного штабу;

дотримання правил пожежної безпеки в екосистемах та посилення відповідальності за випалювання сухої рослинності;

законодавчі заборони на відвідування лісу, вилов біоресурсів тощо;

Програма ЄС LIFE – Програма дій з довкілля та клімату;

участь Чернігівщини у програмі Президента України «Зелена країна»;

проведення обласного екологічного конкурсу «Одна планета – одне майбутнє»;

відзначення екологічних свят;

проведення освітньо-виховних заходів екологічного спрямування тощо.

З метою всебічного інформування громадськості про діяльність органів виконавчої влади у сфері охорони навколишнього природного середовища Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації постійно розміщує та оновлює відповідну інформацію на власних вебсайті, сторінці у «Фейсбук», каналі у Телеграм, на вебсайті Чернігівської облдержадміністрації, в регіональних медіа, на сторінках інтернет-видань.

Крім того, на сайті Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації постійно оприлюднюються результати моніторингу довкілля області, ведуться тематичні рубрики, де розміщується інформація, необхідна для здійснення господарської діяльності, в тому числі нормативно-правові акти, бланки, реєстри тощо.

З метою популяризації природоохоронної просвітницької діяльності, виховання дбайливого ставлення до природи рідного краю, формування природоохоронного мислення, підвищення екологічної обізнаності підростаючого покоління Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації спільно з Управлінням освіти і науки Чернігівської облдержадміністрації у І півріччі 2023 року проведено щорічний обласний екологічний конкурс «Одна планета – одне майбутнє».

У рамках підвищення екологічної свідомості громадян за участю профільних територіальних органів центральних органів виконавчої влади в області проведена інформаційно-роз’яснювальна кампанія серед населення щодо недопущення самовільного випалювання сухої рослинності і порушення вимог протипожежної безпеки в екосистемах.

У 2023 році у рамках реалізації програми Президента України «Зелена країна», на виконання Указу Президента України від 07.06.2021 № 228/2021 «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів» на території області висадили 6,7 млн шт.

Для зменшення екологічних ризиків планованої діяльності суб’єктів господарювання в області із залученням громадськості проведено 10 процедур оцінки впливу на довкілля вказаної діяльності, у ході яких забезпечено врахування умов щодо невиснажливого використання природних ресурсів та запобігання негативному впливу на довкілля.

Також, у форматі електронних консультацій проведено консультації з громадськістю. Зокрема, на офіційних вебсайтах Чернігівської облдержадміністрації, Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації розміщувалися інформаційні повідомлення про громадське обговорення: звіту про виконання у 2022 році Програми протидії незаконним рубкам лісів і діяльності нелегальних деревообробних пунктів у Чернігівській області на 2020-2024 роки; звіту про виконання у 2022 році Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки; звіту про виконання у 2022 році Програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Чернігівська» на 2021-2025 роки.

**15.12 Екологічна освіта та інформування**

Однією з найактуальніших проблем сучасності є взаємодія людини з природою. Важливим аспектом у вирішенні проблеми збереження природних ресурсів є екологічна освіта та виховання населення, а особливо підростаючого покоління.

Природоохоронна освіта й виховання – це завдання першочергового значення, без вирішення якого неможливо поліпшити стан довкілля.

Департамент екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації упродовж 2023 року плідно співпрацював із громадськістю, підприємствами, навчальними закладами, органами виконавчої влади й місцевого самоврядування щодо підвищення рівня екологічної освіти та відповідного інформування суспільства.

Для широкого розповсюдження екологічної інформації постійно здійснюється інформування громадськості з актуальних питань у сфері довкілля на сторінках офіційних вебсайтів Чернігівської облдержаміністрації і Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації, Інтернет-видань, на радіо та телебаченні, а також в соціальних мережах, телеграм-каналах, проводяться брифінги на відповідну тематику в медіацентрі Чернігівської облдержадміністрації.

Окрім цього, з метою підвищення рівня екологічної освіти та культури громадян постійно оновлюються матеріали вебсторінки Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації, в яких відображена об’єктивна аналітична інформація про екологічний стан області. Зокрема, у 2023 році підготовлено та розміщено на вебсайті Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Чернігівській області за 2022 рік, Екологічний паспорт Чернігівської області за 2022 рік.

Також, у І півріччі 2023 року Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації спільно з Управлінням освіти і науки Чернігівської облдержадміністрації проведений щорічний обласний екологічний конкурс «Одна планета – одне майбутнє» та забезпечено нагородження його 29 учасників. Конкурс проводиться з метою популяризації природоохоронної просвітницької діяльності, виховання дбайливого ставлення до природи рідного краю, формування природоохоронного мислення, підвищення екологічної обізнаності підростаючого покоління.

Упродовж 2023 року фахівці Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації надавали відповідні консультації природоохоронного характеру відвідувачам, представникам громадських організацій, студентству, учнівській молоді. Здійснювались освітньо-виховні та інформаційно-пізнавальні заходи екологічного спрямування у закладах загальної середньої та позашкільної освіти.

Крім того, вищевказані заходи екологічного спрямування проводилися в закладах загальної середньої та позашкільної освіти Чернігівської області. Юні екологи брали участь в міжнародних, всеукраїнських, обласних етапах всеукраїнських конкурсів, обласних конкурсах еколого-натуралістичного напряму, в природоохоронних акціях тощо.

Під час Всеукраїнської трудової акції «Турботу тобі, рідна моя Україно!» здобувачі освіти закладів загальної середньої та позашкільної освіти разом з батьками та вчителями заклали квіткові клумби на присадибних ділянках, облаштували газони та впорядкували клумби.

У Всесвітній День Землі юні екологи Чернігівщини підтримали ініціативу юних натуралістів України та долучилися до Всеукраїнської акції «Дерева перемоги», у межах якої спільно з педагогами висадили саджанці плодових дерев.

З нагоди відзначення Всесвітнього Дня Землі здобувачі загальної середньої та позашкільної освіти доєдналися до Європейського екологічного руху учнівської молоді «Екорейнджери», який проводив екокампанію «Захисти первоцвіти». У рамках заходу учнівською молоддю висаджено та проведено догляд за первоцвітами на території шкільних подвір’їв та громадських зелених зон, розроблено інформаційні матеріали (буклети, плакати, відеоролики), створено презентації про важливість збереження первоцвітів.

За ініціативи громадської організації Благодійний фонд «Щаслива лапа» до Всесвітнього дня захисту тварин для здобувачів освіти області проведено уроки доброти щодо гуманного та відповідального ставлення до тварин. Діти розгадували загадки про тварин, переглядали мультфільми, створювали віртуальну фотогалерею «Мої домашні улюбленці» та стали учасниками живописної онлайн майстерні «Тварини зі світу акварелі».

У Всесвітній день мігруючих птахів вихованці гуртків комунального закладу «Чернігівська обласна станція юних натуралістів» (далі – станція натуралістів) стали учасниками тематичних заходів: «Політ – це їх стихія», «Орнітологічна карусель».

До Міжнародного дня очищення водойм для вихованців станції натуралістів у клубі «Ерудит» проведено засідання: «Живі водойми – гарне життя», майстер-клас з виготовлення 3D поробок «Золоті рибки».

Для формування національної культури чистоти та правильного поводження з відходами, створення сприятливих умов для розвитку волонтерської діяльності і самореалізації української молоді щорічно Всеукраїнський молодіжний рух «Let`s Do It World» організовує проведення міжнародної соціально-екологічної акції з прибирання зелених зон та благоустрою територій – «Всесвітній день прибирання». Разом з мільйонами громадян 191 країни, які вийшли заради досягнення спільної мети – порятунку планети від сміття, до акції долучилися і вихованці гуртків станції натуралістів. Юннати провели її під гаслом: «Хай небо буде мирним! А Україна чистою!».

З нагоди Всесвітнього дня охорони навколишнього середовища педагогами станції натуралістів для здобувачів освіти Чернігівської області проведено віртуальну екскурсію екологічною стежкою «Лісова казка» (територія регіонального ландшафтного парку «Ялівщина»), гру-квест «Лісовими стежками», майстер-клас «Виготовлення натуральної косметики – це просто».

На Чернігівщині працюють навчально-пізнавальні екологічні стежки з метою активізації просвітницької роботи з охорони довкілля, пропагування кращого досвіду цієї роботи, створення умов для виховання особистості, вивчення тваринного і рослинного світу, ознайомлення з особливостями довкілля рідного краю, Більшість з них має паспорти, оформлено картосхеми маршрутів. Територією станції натуралістів проходить еколого-просвітницька стежка «Природа – наш дім». Вона нараховує 12 інформаційно-просвітницьких зупинок: «Чернігівське обласне Управління лісового та мисливського господарства», «Правила поведінки відпочиваючих у лісі», «Ліс – природний комплекс», «Типи лісів», «Що нам дає 1 га лісу», «Отруйні гриби», «Їстівні гриби», «Птахи лісу», «Хребетні тварини», «Безхребетні тварини», «Червона книга України», «Майбутнє лісу в твоїх руках». Здійснюючи подорож еколого-просвітницькою стежкою «Природа – наш дім», здобувачі освіти та їх батьки отримують інформацію щодо важливості лісу для навколишнього середовища, занурюються у дивовижний світ природи, знайомляться з Червонокнижними рослинами і тваринами України, отримують практичні навички з виготовлення годівниць, штучних дуплянок, шпаківень. Для всіх бажаючих розроблена екскурсія стежкою в режимі онлайн.

Заслуговує на увагу еколого-просвітницька стежка, яка проходить територією Кинашівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів Борзнянської міської ради на Чернігівщині. Стежка нараховує 6 зупинок: «Березова алея», «Атланти», «Річка Борзна», «Стародавні дерева», «Джерело Михайлівське», «Шкільний сад». Під час проведення екскурсій стежкою діти мають можливість ознайомитися з місцевими пам’ятками природи, видовим складом рослинного і тваринного світу.

У 2023 році здобувачі освіти закладів загальної середньої та позашкільної освіти області взяли участь у еколого-натуралістичних масових заходах Всеукраїнського рівня, а саме: конкурсах фотоаматорів «Моя країна – Україна», винахідницьких і раціоналізаторських проєктів еколого-натуралістичного напряму, екологічному конкурсі «Eco-Hackathon», юнацькому фестивалі «В об’єктиві натураліста», онлайн-конкурсі колективів екологічної просвіти «Земля – наш спільний дім», юннатівському природоохоронному русі «Зелена естафета» та інших.

Крім того, педагогами станції натуралістів організовано та проведено організаційно-масові заходи екологічного спрямування обласного рівня: конкурс юних натуралістів за номінаціями «Екологічні стежки Чернігівщини», «День юного натураліста», «Збережемо довкілля»; «Досліджуємо і примножуємо природу рідного краю» за номінаціями «Плекаємо сад», «Юннатівський зеленбуд», «Парад квітів біля школи», «Ліси для нащадків», акцію «День зустрічі птахів».

Виконуючи завдання обласної акції «День зустрічі птахів», здобувачі освіти вивчили видове різноманіття зимуючих та перелітних птахів свого краю, дізналися про сезонні явища у природі та в житті птахів, долучилися до практичної діяльності з проведення робіт щодо охорони та приваблювання птахів. У закладах освіти організовано та проведено тематичні свята, конкурси оповідань, розповідей, віршів, малюнків, вікторини про пернатих друзів. Здобувачі освіти змайстрували та розвісили в місцевих угіддях годівнички, систематично узимку підгодовували птахів.

Акція проводилась у 4-х номінаціях: «Майстер-клас «Шпаківні і дуплянки своїми руками», «Агітаційна робота», «Найщедріша годівничка», «Найкращий організатор біологічних свят». Слід відзначити роботу юних природоохорнців Прилуцької гімназії № 10 Прилуцької міської ради, які розробили проєкт «Шпаківня-будиночок для птахів», змайструвавши шпаківні та дуплянки, які розмістили на деревах.

З метою формування основ екологічної культури та мислення, виховання любові до природи, бережливого ставлення до навколишнього середовища, підтримки всебічних талантів дітей станцією натуралістів проведено обласний етап Міжнародного конкурсу еколого-валеологічної спрямованості «Квітка буття», у якому взяли участь учні закладів загальної середньої освіти та вихованці закладів позашкільної освіти Чернігівської області. Учасниками представлено понад 60 творчих робіт у трьох номінаціях: «Природні об’єкти «Квітка буття» очима дітей», «Екологічна сумка з мотивами природних об’єктів – Квітки буття», «Один день з життя природи» – відео-блог». Дитячі роботи вирізняються оригінальністю, актуальністю порушеної проблеми, якістю оформлення.

У рамках реалізації Національної стратегії створення безбар’єрного простору в Україні на період до 2030 року за підтримки Управління освіти і науки Чернігівської облдержадміністрації, Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського, місцевих органів управління освітою **03-30 квітня 2023 року** реалізовано обласний (пілотний) онлайн-проєкт «Мріємо та діємо». Мета проєкту – організація змістовного дозвілля здобувачів закладів загальної середньої, позашкільної освіти Городнянської, Корюківської, Сновської, Новгород-Сіверської, Семенівської територіальних громад Чернігівської області, що розташовані в 40-кілометровій зоні від кордонів з російською федерацією, республікою білорусь. Під час проєкту педагогами станції натуралістів проведено екологічний тиждень, упродовж якого школярі разом з батьками та вчителями взяли участь у майстер-класі із виготовлення монохромного букету «Флористика – що це?», майстер-класі з правил екоповедінки «Корисні речі з непридатного матеріалу», доєднались до екскурсії-квесту «Я у світі не один, що я знаю про тварин» та челенджу «Домашній улюбленець».

Освітньо-виховні та інформаційно-пізнавальні заходи екологічного спрямування у 2023 році проводилися комунальною установою «Чернігівський обласний молодіжний центр» (далі – молодіжний центр).

З метою підвищення рівня обізнаності молоді щодо проблеми відходів та важливості їх правильного сортування, а також привернення уваги до проблеми забруднення довкілля в молодіжному центрі відбувся захід «За крок до сортування». Основна мета – підвищення рівня обізнаності щодо важливості сортування відходів та збільшення кількості людей, які правильно сортують свої відходи; зменшення кількості відходів, що потрапляють на звалища, завдяки переробці вторинної сировини та використанню вторинної сировини у виробництві; підвищення рівня свідомого споживання та використання продуктів з мінімальною кількістю упаковки; підвищення рівня екологічної культури та активного громадянства, зменшення впливу на довкілля та покращення екологічної ситуації в місті чи районі.

До Дня захисту дітей в рамках освітнього кіноклубу відбувся перегляд мультфільму на екологічну тему, який допомагає зрозуміти, що означає жити на Землі, про актуальні екологічні проблеми – від знищення природи до загрязнення нашої планети.

З метою формування національної культури чистоти, благоустрою, правильного поводження з відходами, дбайливого ставлення до довкілля для дітей шкільного віку проведено еко майстер-клас «Друге життя для старого чохла мобільного телефону».

До Всесвітнього дня прибиранння «World Cleanup Day» для молоді проведено майстер-клас по розпису шоперів.

Деснянським басейновим управлінням водних ресурсів (далі – Деснянське БУВР) у 2023 році проведено ряд заходів з популяризації екологічних знань серед шкільної та студентської молоді, а саме:

до Всесвітнього дня води організовано та проведено тематичну онлайн конференцію спільно зі студентами Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г Шевченка, Національного університету «Чернігівська політехніка» та учнів комунального закладу «Чернігівський обласний науковий ліцей» Чернігівської обласної ради. Для школярів Ніжинської ЗОШ № 11, Прилуцького ліцею № 14, Сосницької гімназії ім. О. Довженка та Борзнянської гімназії ім. Х. Алчевської проведено екологічні івенти, інтерактивні заходи, бесіди і лекції на тему збереження водних ресурсів та їх цінності в житті людини;

до екологічного свята «День Десни – 2023» організовано та проведено конкурс «Барви Десни», в якому брали участь школярі, студенти та дорослі;

також до «Дня Десни – 2023» для підписників Деснянського БУВР на сторінці управління було запущено тематичну відеорубрику «Збережемо річку для наступних поколінь!»;

в рамках співпраці з комунальним закладом «Чернігівський обласний науковий ліцей» Чернігівської обласної ради взяли участь у Всеукраїнській учнівській екологічній конференції, присвяченій дослідженням у галузі природних наук та організували захід, на якому вони мали змогу знайомитись зі способами збереження водних ресурсів, новими європейськими стандартами моніторингу вод, відвідати лабораторію моніторингу вод та ґрунтів Деснянського БУВР і взяти участь у тестуванні на екологічну свідомість;

для студентів Національного університету «Чернігівська політехніка» проведено онлайн-лекцію на тему «Розробка плану управління річковим басейном Десни та Верхнього Дніпра» та розглянуто питання управління водними ресурсами за басейновим принципом;

взято участь у Всеукраїнському онлайн-семінарі «Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах природних територій в період воєнного стану: можливості, ризики та безпека», організованому громадською організацією «Чернігівська обласна організація Українського товариства охорони природи».

В рамках тісної взаємодії з Національним університетом «Чернігівська політехніка» для здобувачів освіти 3 курсу бакалаврату, спеціальності 101-екологія організовано проходження виробничої практики на базі Деснянського БУВР. Практиканти мали змогу ознайомитися з діяльністю, напрямками роботи, структурою управління та роботою відділів.

Державною екологічною інспекцією у Чернігівській області (далі – екоінспекція) упродовж 2023 року на інтернет-сторінках обласних медіа опубліковано 155 матеріалів екологічного спрямування з питань: збереження природно-заповідного фонду, лісів та рослинного світу, заборона спалювання сухої рослинності та рослинних решток, збереження тваринного світу та біоресурсів, управління відходами, наслідки збройної агресії рф. На сайті екоінспекції опубліковано 170 матеріалів екологічного спрямування та 181 на сторінці «Фейсбук», в інших інтернет-ресурсах області – 1926 публікацій. Також проведено радіоефір у студії Українського Радіо «Чернігівська хвиля», під час якого обговорювались питання про види диких тварин, їх популяцію на Чернігівщині, умови життя тварин під час повномасштабного вторгнення.

Серед проведених заходів:

екоакція «Шевченко єднає Україну», в ході якої разом з представниками Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації, Чернігівської міської військової адміністрації, управління Північного міжрегіонального управління лісового та мисливського господарства, кафедри екології та охорони природи НУЧК імені Т.Г. Шевченка, представниками Деснянського БУВР та громадськості висадили саджанці Дуба Шевченка на ландшафтно-рекреаційній зоні біля річки Стрижень;

в ході освітньо-професійної програми «Еколог на підприємстві» проведено онлайн-навчання зі студентами «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка;

разом з представниками та вихованцями Чернігівського дошкільного навчального закладу № 1, центру психофізичного та інтелектуального розвитку дітей Чернігівської міської ради Чернігівської області, висадили на території садочка молоді саджанці ялівця козацького, туї західної, самшиту вічнозеленого;

у рамках просвітницької діяльності представники екоінспекції відвідали Центр розвитку «Орігамі» у місті Чернігів;

до Всесвітнього дня прибирання «World Cleanup Day» організовано освітній захід для третьокласників ЗОШ І-ІІІ ступенів № 17 у місті Чернігів;

в рамках тижня екології проведено з учнями Чернігівської загальноосвітньої школи I-III ступенів №  4 пізнавальну зустріч на тему «Право на безпечне майбутнє», спрямовану на підвищення свідомості молоді щодо екологічних проблем та необхідності збереження довкілля;

для учнів третіх-четвертих класів Киїнського ліцею імені Костянтина Светенка Киїнської сільської ради проведено презентацію на тему «Раціональне поводження з відходами».

Важливими напрямками наукової організаційно-масової роботи викладачів Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка (далі – Чернігівський колегіум) є поширення природничих і екологічних знань та проведення профорієнтаційної роботи, виступи у медіа. Постійно висвітлюються актуальні питання сучасного стану довкілля міста та області, охорони біорізноманіття, ландшафтів та навколишнього середовища регіону.

У 2023 році колектив Чернігівського колегіуму, насамперед природничо-математичного факультету та відповідних його кафедр, спрямовував наукову роботу в світлі розбудови таких напрямків як наукове міжнародне співробітництво, регіональні пріоритети і потреби, практичні аспекти біологічної та екологічної науки. В цілому ж науково-дослідна, навчально-методологічна, виховна, організаційна і еколого-просвітницька діяльність базувалася на стратегічних підходах освіти в інтересах збалансованого розвитку та наукових засад раціонального природокористування.

Викладачами Чернігівського колегіума опубліковано близько 100 друкованих матеріалів (статті, матеріали і тези конференцій), які знаходяться у репозиторії наукової університетської бібліотеки.

Також Чернігівський колегіум долучався до участі у реалізації проєкту ПМГ ПРООН-ГЕФ «Розвиток спроможності молодіжного кліматичного центру та нові можливості для сільської молоді» UKR/SGP/OP6/Y5/CORE/YCC/2020/51.

На території агробіостанції комунального закладу «Чернігівський обласний науковий ліцей» Чернігівської обласної ради функціонує Молодіжний кліматичний центр (далі – центр), який було створено у рамках реалізації проєкту ПМГ ПРООН ГЕФ «Розвиток спроможності молодіжного кліматичного центру та нові можливості для сільської молоді» та інтеграції зусиль 5 установ і організацій Чернігівської області. Центр виступає практичною платформою для розбудови спроможності для учнівсько-студентської молоді з територіальних громад Чернігівської області з обговорення й вирішення екологічних питань, в тому числі і кліматичного змісту. Метою діяльності центру є розширення можливостей та залучення молоді до активних дій на захист клімату через навчання, поширення обізнаності й практичні проєкти з протидії кліматичним змінам. Центр надає можливості для молоді: навчитись кращим практикам освіти для сталого розвитку; підвищити обізнаність щодо взаємозв’язків між глобальними екологічними проблемами й локальними діями; упровадження проєктних екологічно дружніх ініціатив і технологій в територіальних громадах та інших урбаністичних об’єднаннях.

На базі центру проводяться різні заходи практичного спрямування, що стосуються тематики зміни клімату, охорони довкілля, питань сталого розвитку у форматі:

науково-практичної діяльності при використанні лабораторного обладнання закладаються досліди з даної проблематики;

конференції Всеукраїнського рівня (Всеукраїнська учнівська екологічна конференція «Вивчати, щоб зберегти»);

секційних засідань (Міжнародна науково-практична конференція NARBAC на тему «Природні ресурси прикордонних територій в умовах зміни клімату» в співпраці з університетами України та Польщі);

круглих столів з тематики зміни клімату, семінарів (обласний семінар «Сучасні питання природничих наук через призму сталого розвитку регіону»;

природоохоронної діяльності (акції «Дій за озон», «Збережемо первоцвіти», «Підгодуємо птахів узимку», «День води», «Посади дерево миру»);

майстер-класів на тематику якості показників води, ґрунту, атмосферного повітря, використання вторинної сировини тощо;

тематичних екскурсій на території комунального закладу «Регіональний ландшафтний парк «Ялівщина»;

навчальних та позашкільних занять (уроки-конференції, семінарські заняття, гурткова робота);

еколого-біологічних практик з учнями природничо-математичного профілю закладів освіти;

літніх шкіл з еколого-біологічною тематикою, екологічних свят, тренінгів, зустрічей з всеукраїнськими та міжнародними представниками.

Ічнянським національним природним парком (далі – Ічнянський НПП) у 2023 році екологічна освітньо-виховна робота проводилася у співпраці з закладами загальної середньої освіти та закладами дошкільної освіти Ічнянської територіальної громади, державним професійно-технічним навчальним закладом «Ічнянський професійний аграрний ліцей».

Видано 4 номери щоквартального інформаційного вісника «Природа Ічнянщини». В інформаційному віснику висвітлювалися дати екологічного календаря, інформація про діяльність Ічнянського НПП, рослинний та тваринний світ парку, червонокнижні види, інформація про природно-заповідний фонд України.

Серед проведених заходів:

тематичні виставки до Дня водно-болотних угідь, «Первоцвіти Ічнянського НПП», «День Землі», до Дня біорізноманіття, «Гарбуз символ осені», «Природа і фантазія», «До дня рециклінгу», «Пташиний календар (весна, літо, осінь, зима)»;

для дітей проведено урок доброти «Захист слабких – справа сильних»;

презентація ідей креативних новорічних ялинок та майстер-клас «Новорічний сувенір»;

лекція «Наслідки російської агресії для українського довкілля» для працівників служби державної охорони парку.

На офіційному вебсайті Ічнянського НПП у розділі «Новини» протягом 2023 року розміщено 142 інформації про діяльність установи, Міндовкілля, а також інформація про рослинний та тваринний світ парку.

Просвітницька діяльність є одним із головних напрямків поширення знань про природно-заповідний фонд у Мезинському національному природному парку (далі – Мезинський НПП).

У 2023 році в школах, які знаходяться на території Мезинського НПП, екоосвітянами парку проведено лекції-обговорення наступної тематики:

«Загадковий світ Антарктиди» (до Дня відкриття Антарктиди);

онлайн заняття (до Всесвітнього дня водно-болотних угідь);

«Знайомство з китами» (до Всесвітнього дня китів);

«Зміни рибного населення Десни під впливом діяльності людини»;

«Ще назва є, а річки вже немає» (до Міжнародного дня боротьби проти гребель);

«Маленький помічник» (до Всесвітнього дня горобців);

«Зубр: минуле та майбутнє найбільшого ссавця Європи»;

«Зубр – сучасник мамонта»;

«Ліс і вода»;

«Мезинський національний природний парк – край природи та історії»;

«Повінь на Десні: види, причини, наслідки»;

«Знайомтесь: бобер річковий»;

«Колючий, але не їжачок» (до Всесвітнього дня кактуса);

«Наукова та практична цінність біорізноманіття» (до Міжнародного дня біорізноманіття);

«Збереження біорізноманіття – виживання людства» (до Міжнародного дня біорізноманіття);

«Лікарські рослини нашого краю»;

«Чому зникають моря» (до Всесвітнього дня моря);

«Осінні турботи комах»;

«Мезинський НПП як об’єкт природно-заповідного фонду Чернівгівщини»

(до Всесвітнього дня екології);

«Природа vs війна» (до Міжнародного дня запобігання експлуатації навколишнього середовища під час війни і збройних конфліктів);

«Заміни звичайну лампу на енергозберігаючу» (до Міжнародного дня енергозбереження);

«Життя в стилі еко»;

«Сезонні зміни в житті тварин»;

«Ґрунти Мезинського НПП: географічні властивості, екологічне і науково-пізнавальне значення»;

«Особливості клімату території Мезинського НПП та динаміка його змін» (до Всесвітнього дня боротьби зі зміною клімату);

«Сучасний стан мережі природно-заповідного фонду Чернігівщини»;

«В об’єктиві рідкісні рослини і тварини Мезинського НПП»;

«Адаптація тварин до зими»;

«Хвойні та їх роль у житті людини» (до Дня вічнозелених рослин);

«Дикі тварини взимку».

Протягом 2023 року фахівцями Мезинського НПП проведено такі еколого-освітні заходи:

фотоконкурс «Хвойні красуні»;

освітньо-пізнавальний захід «Що ви знаєте про зиму?»;

щорічний районний конкурс Мезинського НПП «Новорічний букет замість ялинки» в рамках Всеукраїнської акції «Не рубай ялинку»;

виставка «Новорічні композиції замість ялинки»;

еколого-освітня гра «Що? Де? Коли?» «Крізь бурю та сніг»;

майстер-клас «Смаколики для птахів»;

віртуальна подорож до зимового лісу з екологічними іграми: «Хто, де живе», «Зимуючі птахи нашої місцевості», «Розшифруй вірш»;

тематичний квест «Пригоди журавлика» до Всесвітнього дня водно-болотних угідь;

тематична виставка до 17-річчя Мезинського НПП з історії створення, основ функціонування та перспективного розвитку;

вікторина «Що за пташка?» з учнями Понорницького ліцею;

розважально-пізнавальний захід «Підгодівля диких тварин взимку – важливий крок для їх збереження!» для учнів Деснянської гімназії;

зустріч з учнями Черешенського ліцею, яка була присвячена темі «Як тварини та рослини допомагають людям передбачати погоду»;

екскурсія до весняного лісу «Що для мене означає ліс» (до Всесвітнього дня лісів);

зустріч з учнями Деснянського ліцею, яка була присвячена Всесвітній акції «Година Землі»;

конкурс малюнків «Тендітна посмішка весни» в рамках Всеукраїнської акції «Первоцвіт»;

еколого-пізнавальний захід «Бобер – інженер дикої природи» для учнів Крисківської гімназії;

віртуальна подорож «Чари річечки Десни, що манила щовесни» з учнями Крисківської гімназії;

вікторина «Ніжна посмішка весни» для учнів Крисківської та Деснянської гімназій;

практичне заняття «Саджай дерева та кущі правильно» до Дня довкілля для дітей с. Мезин;

екологічна вікторина «Знавці природи» для учнів Понорницького ліцею;

зустріч з учнями Оболонської ЗОШ I-III ст. на тему «Дивовижний світ бактерій»;

еколого-освітній захід «Я досліджую світ земноводних» для учнів Понорницького та Авдіївського ліцеїв;

зустріч з учнями Понорницького ліцею на тему квітування первоцвітів та розмноження й міграції тварин;

інформаційно-пізнавальні екскурсії до Дня екологічної освіти для учнів Деснянської гімназії та Понорницького ліцею;

екскурсія для учнів Деснянської гімназії на Придеснянську воднобалансову станцію (до Міжнародного дня захисту клімату);

конкурси «Парфумер» та «Слідопит» про лікарські рослини та тваринний світ при проведенні І-го етапу Всеукраїнської дитячо-юнацької військово-патріотичної гри «Сокіл-Джура» на базі Деснянської гімназії;

інтерактивні польові заняття з вивчення лікарських рослин Мезинського НПП «Я юний ботанік» на екологічній стежці «Дивосвіт природи краю, де ходили мамонти» з учнями Авдіївського ліцею;

екскурсії, творчі завдання, інтерактивні ігри до Дня захисту дітей для дітей Понорницької громади;

велозабіг екологічною стежкою «Під Деснянськими кручами» до Всесвітнього дня охорони навколишнього середовища;

урок-подорож «Збережи світ природи» до Всесвітнього дня охорони навколишнього середовища з учнями Коропської ЗОШ І-ІІІ ст. імені Т.Г. Шевченка;

квест на екологічну тематику для учнів Черешенського ліцею;

інтерактивне заняття «Детективне агенство "Натураліст" та справа про загублені рослини» для дітей с. Деснянське;

вікторина «Наш дім – природа!» для учнів Оболонської ЗОШ I-III ст.;

екскурсія філіалом Мезинського музею для людей похилого віку, яка була приурочена Дню захисту людей похилого віку;

екологічний захід «Знайомі незнайомці» для учнів Оболонської ЗОШ I-III ст.;

тренінг з питань проєктного менеджменту, звітності та особливостей реалізації молодіжних екологічних ініціатив для учнівсько-студентської молоді Чернігівської області;

майстер-клас з озеленення «Самшит: посадка й догляд» для працівників Коропського районного центру дитячої та юнацької творчості;

акція «Цілющі трави нашого краю» в Мезинському НПП;

еколого-освітній захід про альтернативи поліетилену, а саме: виставка «Планета в небезпеці», еколого-освітній захід з виготовлення стенду «Природа – це не смітник», перегляд і обговорення відеоролика «Пластик створили, щоб урятувати світ» (до Дня без поліетилену);

екологічна гра «Голодні пташенята» для учнів початкових класів Оболонської ЗОШ І-ІІІ ст.;

тематична виставка «Ловись, рибка, мала і велика!» та лекція «Риби Десни та зміни в правилах любительського рибальства» (до Дня рибалки);

фотовиставка «Занурення в світ природи Мезинського НПП» та зустріч з представниками Понорницької громади (до Дня працівника природно-заповідної справи);

еколого-патріотичний захід «Рослини – символи України» для учнів Деснянської гімназії;

еколого-освітній захід «Інвазійні рослини нашої місцевості» для учнів Оболонської ЗОШ І-ІІІ ст.;

гра «Кажан – маленький супергерой», екологічна подорож «Цілющі скарби зеленої аптеки» та квест-гра «Секрети природи» для учасників літнього клубу, який працював на базі Коропської школи в межах ініціативи DECIDE Summer Clubs 2023 «Ми вдома – ми в Україні»;

еколого-освітня гра-подорож «Захоплюючий світ лікарських рослин» для дітей;

еколого-освітній захід для дошкільнят «Слон і мамонт»;

інтерактивне заняття «Детективне агентство «Натураліст» та справа про ЧКУ» для дітей с. Деснянське;

конкурс малюнків, виробів та композицій «Разом врятуємо озоновий шар» для учнівської молоді Новгород-Сіверського району;

фіточаювання «Філософія ароматних квітів» для військовослужбовців з метою підвищення рівня знань про лікувальні властивості рослин та формування екологічних знань;

екологічне свято до Дня Десни з конкурсами, вікториною на березі Десни в Мезинському парку для учнів Деснянської гімназії;

майстер-клас з апсайклінгу в рамках Всесвітнього Дня прибирання «World Cleanup Day»;

туристична зустріч в Мезинському НПП з учнями Деснянської гімназії;

захід на тему «Люди і тварини. Чи потрібно охороняти тварин?», присвячений Всесвітньому дню тварин, для учнів Оболонської школи;

екологічний квест «Мій дім – природа» для учнів Коропської ЗОШ І-ІІІ ступенів імені Т.Г. Шевченка;

еколого-освітній захід «Гриби: від насолоди до небезпеки» для учнів Деснянської гімназії;

пізнавальна вікторина «Осінь-чарівниця» та гра-подорож «В гостях у чарівниці осені» для учнів Черешенського ліцею;

еколого-освітня вікторина для учнів Понорницького ліцею;

командні змагання із пішохідного туризму «Смуга перешкод» для учнів Понорницької та Коропської громад;

екологічне свято «Осінні забави» для учнів Авдіївського ліцею;

еко-гра «Сортувальна станція» для учнів початкових класів Крисківської і Деснянської гімназій (до Міжнародного дня вторинної переробки);

гра-лепбук «Нуль відходів» в рамках проєкту «ZERO WASTE» з учнями Деснянської гімназії;

еколого-пізнавальний захід «Осінні явища в житті рослин» для учнів Деснянської гімназії;

розпочато акцію «Допоможи пернатим друзям», у рамках якої проводиться регіональний конкурс фотографій «Птахи з моєї годівниці»;

практичний захід «Зимова орнітофауна Мезинського НПП» для учнів Деснянської гімназії;

оголошено щорічний регіональний конкурс «Новорічний букет замість ялинки» в рамках Всеукраїнської акції «Не рубай ялинку». В рамках цієї акції також проведено майстер-клас «Новорічний екологічний вінок» для дітей-сиріт комунального закладу «Черешенський ліцей» Чернігівської обласної ради;

інформаційне заняття «Не рубай ялинку, краще віточку прикрась» для учнів Авдіївського ліцею на підтримку акції «Не рубай ялинку».

Проводилась активна просвітницька діяльність у медіа з метою популяризації територій природно-заповідного фонду, зокрема Мезинського НПП. Постійно оновлюється інформація на офіційному вебсайті парку: [www.mezinpark.com.ua](http://www.mezinpark.com.ua). Обговорення екологічних проблем та новин природно-заповідного фонду проводилося також на сторінці Мезинського НПП у соціальній мережі: <https://www.facebook.com/pages/Мезинський-національний-природний-парк/415217065194965?fref=nf> та на каналі в YouTube: <https://www.youtube.com/c/МезинськийНПП>.

Комунальним закладом «Регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський» (далі – РЛП «Міжрічинський») упродовж 2023 року проведено 17 освітньо-виховних та інформаційно-пізнавальних заходів екологічного спрямування для місцевих навчальних закладів вищої, професійної і середньої освіти, серед яких:

3 еколого-просвітницькі бесіди на тему «Регіональний ландшафтний парк «Міжрічинський» – перлина Чернігівського Полісся»;

виховний захід до Міжнародного дня водно-болотних угідь;

майстер-клас по виготовленню синичників;

бесіду-презентацію до Міжнародного дня водно-болотних угідь на тему «Збережемо водно-болотні угіддя – основу життя і майбутнього»;

виховний захід «Штучні гнізда для птахів»;

майстер-клас «Гоголятник власними руками»;

майстер-клас з виготовлення штучних гнізд для диких качок;

виховний захід на тему «Не порушуй сезон тиші»;

виховний захід на тему «Види тварин, що занесені до Червоної книги РЛП "Міжрічинський"»;

еколого-просвітницька робота про звірів Міжріччя і правила поведінки у лісі;

виховний захід на тему «Природа наш дім – збережи порядок в нім»;

участь у Всеукраїнській акції «Нагодуй птахів взимку» (розміщено годівнички для птахів на території РЛП «Міжрічинський»).

Комунальним закладом «Регіональний ландшафтний парк «Ялівщина» проведено освітньо-виховні та інформаційно-пізнавальні заходи екологічного спрямування, а саме:

до Міжнародного дня птахів розвішано 25 штучних гніздівель та проведена екскурсія екостежкою «Лісова казка»;

у рамках екологічної акції «Підгодуй пташку взимку» були розвішені додаткові годівнички зі спеціальним кормом та проведена екскурсія екостежкою «Лісова казка».

Також протягом 2023 року проведено 134 профілактичні бесіди щодо заборони заїзду автотранспорту, 79 – щодо розпалювання вогнищ та 97 – щодо засмічуваності на території парку з відвідувачами парку.

**15.13 Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища**

Поряд з державними інвестиціями, активну допомогу у відновленні Чернігівщини надають країни-партнери, міста-побратими, міжнародні організації та фонди.

Координація співпраці та комунікація з міжнародними партнерами здійснюється через Регіональний офіс міжнародного співробітництва.

В рамках роботи Офісу проводиться систематизація даних, супроводження проєктів, формування переліку потреб області та її територіальних громад, проведення зустрічей з партнерами та координація міжнародного співробітництва між усіма сторонами, що представлені в регіоні.

Тільки у 2023 році було організовано понад 100 зустрічей з представниками іноземних органів влади, дипломатичних установ, регіонівпартнерів, міжнародних фондів, організацій, установ, бізнесових кіл тощо.

Водночас збільшується кількість допомоги, ініціатив та проєктів, в т.ч. міжнародної технічної допомоги, в яких територіальні громади області приймають участь.

Станом на 01.01.2024 Чернігівська облдержадміністрація виступала бенефіціаром/ реципієнтом 8-ми проєктів міжнародної технічної допомоги:

ініціатива «Сприяння реалізації регіональних інвестиційних проєктів в Україні» проєкт «Супровід урядових реформ в Україні» (SURGе), що фінансується урядом Канади. Триває співпраця з 9 пілотними громадами (Новгород-Сіверською, Семенівською, Сновською, Корюківською, Прилуцькою, Ічнянською, Понорницькою, Парафіївською, Талалаївською селищною);

проєкт «Дії та реагування територіальних громад на надзвичайні ситуації «CLEAR», що фінансується Агентством США з міжнародного розвитку (USAID) і впроваджується компанією Глобал Ком`юнітіз (Global Communities) та має на меті покращити спроможність місцевих громад для посилення безпеки та добробуту внутрішньо переміщених осіб і постраждалого від російської агресії місцевого населення. Програма CLEAR реалізувався в 14 громадах області: Киїнській, Чернігівській, Борзнянській, Деснянській, Новгород-Сіверській, Іванівській, Сосницькій, Корюківській, Сновській, Новобілоуській, Семенівській, Городнянській, Тупичівській, Ніжинській;

проєкт Європейського Союзу «Відновлення шкіл в Україні», який впроваджується за фінансової підтримки Генерального директората ЄС із цивільного захисту та гуманітарної допомоги (DG ECHO) та має на меті вирішення нагальних потреб у забезпеченні безпечного навчального середовища для дітей та доступу до безпечних класів початкової та середньої школи області (Новгород-Сіверська, Іванівська, Бобровицька, МихайлоКоцюбинська, Чернігівська, Дмитрівська територіальні громади);

проєкт «Забезпечення доброго врядування завдяки участі громадськості та підвищенню якості надання послуг і захисту довкілля на сході України», який впроваджується за фінансової підтримки Шведського агентства міжнародного розвитку (SIDA) та має на меті надання територіальними громадами інклюзивних та недискримінаційних соціальних послуг, а також послуг з відновлення та захисту навколишнього середовища і природи. Програма впроваджується у Чернігівській, Ічнянській, Ніжинській, Корюківській, Новгород-Сіверській та Коропській громадах;

проєкт Європейського Союзу «EU4Recovery – Розширення можливостей громад в Україні», який впроваджується через Програму розвитку Організації Об’єднаних Націй (ПРООН) та спрямований на підтримку зміцнення стійкості та раннього відновлення постраждалих внаслідок військової агресії рф громад. Програма впроваджується у Чернігівській, Ічнянській, Менській, Ніжинській, Корюківській, Новгород-Сіверській, Прилуцькій, Михайло-Коцюбинській, Коропській, Срібнянській, Сосницькій громадах;

проєкт Уряду Швейцарської Конфедерації DECIDE – «Децентралізація для розвитку демократичної освіти», який впроваджується Посольством Швейцарії в Україні/Швейцарським бюро співробітництва в Україні. Для реалізації відібрано 11 громад, насамперед це облаштування шкільних укриттів (Березнянська, Варвинська, Деснянська, Коропська, Куликівська, Линовицька, Менська, Носівська, Ріпкинська, Сухополов’янська та Чернігівська);

проєкт «Підвищення ефективності роботи і підзвітності органів місцевого самоврядування» (ГОВЕРЛА), що фінансується Агентством США з міжнародного розвитку (USAID). Партнерами Проєкту стали 7 громад області: Бобровицька, Варвинська, Козелецька, Носівська, Талалаївська селищна, Срібнянська та Сухополов’янська;

проєкт Фонду «Партнерство за сильну Україну» Кімонікс Інтернешнл Інк., за ініціативи та підтримки Уряду Великої Британії, спрямований на забезпечення ефективного проведення заходів з раннього відновлення в Чернігівській області.

З червня 2022 року в області триває тісне співробітництво в рамках Програми із відновлення та розбудови миру ПРООН задля спільного реагування на наслідки війни та швидкого відновлення потенціалу органів влади на рівні 7 територіальних громад: Чернігівської, Ічнянської, Ніжинської, Михайло-Коцюбинської, Коропської, Корюківської, Срібнянської.

Вагому підтримку області для підвищення спроможності громад, надання якісних публічних послуг надавало Агентство США з міжнародного розвитку USAID в рамках ряду проєктів та програм: проєкт «Дії та реагування територіальних громад на надзвичайні ситуації «CLEAR», програма підтримки бізнесу PEARL, програма DOBRE «Децентралізація приносить кращі результати та ефективність», Проєкт енергетичної безпеки (ПЕБ), Проєкт «Підвищення ефективності роботи і підзвітності органів місцевого самоврядування» (ГОВЕРЛА).

Також триває співпраця з «Програмою ЄС Міцні регіони – Спеціальна програма підтримки України», яка реалізується Німецьким товариством міжнародного співробітництва (GIZ) та Представництвом Європейського Союзу в Україні. Мета – підвищення загальної стійкості України, в тому числі до гібридних загроз і дестабілізації, протидії наслідкам пандемії Covid-19, а також збільшення її потенціалу з розбудови миру. Допомогою від ЄС користуються 7 громад області: Ніжинська, Прилуцька, Бобровицька, Куликівська, Носівська, Бахмацька та Сосницька.

З метою приваблення потенційних інвесторів, залучення міжнародної технічної допомоги постійно висвітлюються новини щодо оголошених конкурсів та можливих грантів, також актуальна інформація розповсюджується серед потенційних реципієнтів. В області розроблений та щомісячно оновлюється Грантовий дайджест «Будь у курсі подій – дій», який містить інформацію щодо відкритих для участі грантових конкурсів, проєктів міжнародної технічної допомоги та програм пільгового кредитування міжнародних фінансових організацій.

Загалом у 2023 році потенційними реципієнтами від області було подано 378 заявок для участі у кредитних, грантових програмах та програмах міжнародної технічної допомоги. По 317 проєктах залучається міжнароднотехнічна, кредитна або грантова допомога.

Для прискорення процесу відновлення використовуються усі можливості, зокрема і міжрегіональне співробітництво, яке стало потужним інструментом вирішення регіональних проблем.

У 2023 році продовжилась тенденція щодо зміни вектору розвитку міжнародних відносин області. Якщо у попередні роки акцент робився більше на економічну, культурну, наукову співпрацю, то наразі основним завданням у налагодженні та розвитку співпраці з міжнародними партнерами став пошук шляхів задля відновлення Чернігівської області.

Для цього 2023 року відбулася низка зустрічей з представниками владних кіл, дипломатичних установ іноземних країн, а також міжнародних організацій, фондів тощо. Зокрема протягом року область відвідали президенти Словацької та Латвійської Республік, Віце-канцлер, Міністр економіки та захисту клімату ФРН, Генеральний секретар Ради Європи, голова Сейму та Міністр економіки Латвійської Республіки, Спеціальний уповноважений Президента Франції з питань допомоги та відновлення України, а також делегації Міністерства закордонних справ і розвитку Сполученого Королівства, Федеральних департаментів Швейцарії, бельгійської Агенції ENABEL, французької Агенції Expertise France, іноземних диппредставництв в Україні, зокрема: Австрії, Бельгії, Великої Британії, Ірландії, Італії, Канади, Латвії, Нідерландів, Німеччини, Словаччини, Словенії, Франції, Швейцарії тощо.

Протягом 2023 року на державному рівні Чернігівщину у її відновленні продовжили підтримувати Франція та Латвія.

Зокрема, завдяки французькій допомозі забезпечувалась відбудова закладів соціальної сфери, велась робота щодо формування стратегічних документів з відновлення області. Також в регіоні розпочала реалізацію проєкту з підтримки у відновленні Агенція Expertise France, робота якої була зосереджена на проведенні консерваційних робіт у Чернігівському драмтеатрі, а також наданні допомоги у сфері охорони здоров’я, стратегічного розвитку громад, інноваційного розвитку.

Латвійські партнери надавали допомогу з відновлення закладів освіти, облаштування в них укриттів, охорони здоров’я, брали участь у відновленні пошкодженого житла мешканців Іванівської громади. Крім того, забезпечили надання допомоги у вигляді модульних будинків для жителів, які втратили свої оселі, а також меблів та дитячих майданчиків для закладів дошкільної освіти, генераторів для навчальних закладів.

У рамках розвитку міжрегіональної співпраці відбулася низка зустрічей з представниками Регіону Іль-де-Франс (Франція). Зокрема делегація Чернігівської області взяла участь у Форумі «Регіон Іль-де-Франс та Україна: об’єднані спільною метою», який проходив у м. Сент-Уан-сюр-Сен (Регіон Ільде-Франс). У рамках заходу Корюківська та Крутівська громади підписали Договори про співпрацю з французькими муніципалітетами Шавіль і Сантені відповідно*.*

Також велася робота щодо налагодження співпраці Чернігівської області з німецькою федеральною землею Мекленбург-Передня Померанія, зокрема сторони узгодили проєкт Спільної декларації про наміри співробітництва (декларація була підписана 17 січня 2024 року).

Водночас партнери інших країн також реалізували низку проєктів з підтримки області, які були спрямовані на відбудову житлового фонду, критичної інфраструктури, відновлення та забезпечення укриттями закладів соціальної сфери, відновлення економічних процесів.

**ВИСНОВКИ**

Аналіз стану навколишнього природного середовища в Чернігівській області за підсумками 2023 року свідчить про те, що заходи, які вживаються місцевими органами влади, підприємствами, установами та організаціями у співпраці з громадськими об’єднаннями, сприяють зменшенню екологічних ризиків, покращенню екологічних показників та збереженню довкілля в області.

У регіоні постійно здійснюється контроль за станом забруднення атмосферного повітря та водних артерій, використанням лісових і земельних ресурсів, веденням мисливського та рибного господарств. Вживаються заходи щодо збереження екомережі, біологічного та ландшафтного біорізноманіття, відтворення видів флори та фауни, яким загрожує небезпека. Значна увага приділяється питанням поводження з відходами.

Серед найбільших забруднювачів навколишнього природного середовища Чернігівщини окрім промислового комплексу є сучасна війна, яка завдає набагато більшого руйнування та забруднення територій.

Актуальними екологічними проблемами в області залишаються:

наявність незатампонованих недіючих артезіанських свердловин, в тому числі безхазяйних;

неналежний стан каналізаційних мереж та споруд;

неефективна робота очисних споруд, що негативно впливає на гідрохімічний стан річок області;

утилізація хімічних засобів захисту рослин;

знешкодження накопичених близько 130 тис. м3 рідких промислових токсичних відходів у ставках-накопичувачах м. Чернігова;

наявність несанкціонованих сміттєзвалищ та порушення вимог у сфері поводження з твердими побутовими відходами;

наявність відходів від руйнувань, що утворились у зв’язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків в кількості 14,2 тис. т.

З метою вирішення екологічних проблем, ліквідації екологічних загроз та покращення стану довкілля регіону, в рамках Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки у 2023 році за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища профінансовано виконання 32 природоохоронних заходів на загальну суму 7130,160 тис. грн, що з урахуванням економії коштів, отриманої внаслідок проведення публічних закупівель, та заходів, перенесених з об’єктивних причин, становить 86,9 % від запланованих на 2023 рік видатків (8200,720 тис. гривень).

Значна увага приділена проведенню екологічно-просвітницьких заходів серед учнівської та студентської молоді, а також інформаційно-роз’яснювальній роботі серед населення.

Департаментом екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації спільно з Управлінням освіти і науки Чернігівської облдержадміністрації у І півріччі 2023 року проведено щорічний обласний екологічний конкурс «Одна планета – одне майбутнє».

Для збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розширення мережі об’єктів і територій природно-заповідного фонду області Чернігівською обласною радою у 2023 році оголошено 3 об’єкти природно-заповідного фонду місцевого значення у Прилуцькому та Чернігівському районах, загальною площею 156,91 га та в 3 об’єктах була збільшена площа на 56,6 га в Новгород-Сіверському і Чернігівському районах. В звітному періоді збільшення площі природно-заповідного фонду місцевого значення становить – 213,51 га.

На сайтах Чернігівської обласної державної адміністрації, Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської облдержадміністрації, інших органів виконавчої влади в області, а також у засобах масової інформації, на сторінках Інтернет-видань, в соціальних мережах упродовж звітного періоду розміщувалася інформація про стан навколишнього природного середовища області, проведені природоохоронні заходи, зміни в законодавстві, екологічні свята та агітаційно-роз’яснювальні матеріали відповідного тематичного спрямування.

Пріоритетними напрямами діяльності Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації є заходи спрямовані на раціональне використання, відтворення та охорону природних ресурсів; запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, сприяння сталому розвитку територій шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров’я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування; зменшення антропогенного навантаження на довкілля та ліквідація екологічних загроз шляхом реалізації природоохоронних заходів, збільшення територій природно-заповідного фонду та формування екомережі на території області; постійне підвищення рівня екологічної свідомості в рамках проведення інформаційно-просвітницьких заходів з питань охорони навколишнього природного середовища серед місцевого населлення; функціонування системи моніторингу довкілля для запобігання негативним змінам навколишнього середовища при дотриманні вимог екологічної безпеки та інформування громадськості про стан довкілля; досягнення повної ліквідації несанкціонованих сміттезвалищ на території області; впровадження регіонального плану управління відходами для оптимизації мережі місць видаленних відходів, сортування і переробки відходів.

Вирішення зазначених питань здійснюється в рамках реалізації Програми охорони навколишнього природного середовища Чернігівської області на 2021-2027 роки, шляхом об’єднання та координації зусиль органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, природоохоронних організацій, підприємств, наукових установ, медіа, населення, громадських організацій на обласному та місцевому рівнях, мобілізації наявних ресурсів.

Чернігівщина зазнала значних руйнувань та пошкоджень внаслідок вторгнення рф, що спричинило отруєння ґрунтів внаслідок мінування, засмічення їх вибухонебезпечними предметами та військовим сміттям, забруднення водойм внаслідок потрапляння техніки та забруднення атмосферного повітря від вибухів та пожеж.

Все це призвело до руйнування екологічного балансу області, особливо з урахуванням того, що більшість районів Чернігівщини постраждали від глобальної катастрофи на Чорнобильській АЕС у 1986 році.

Основними чинниками, які довгостроково впливатимуть на екологічну ситуацію області внаслідок бойових дій, які тривали в області у лютому-квітні 2022 року, є:

міни, якими [густо всіяна частина території Чернігівщини](https://dif.org.ua/article/smertonosna-spadshchina-ruskogo-mira-problemi-rozminuvannya-chernigivskoi-oblasti),

забруднення грунтів, водойм, атмосферного повітря продуктами розпаду,

наслідки від масової загибелі тварин і риб, розкладання яких не лише погіршує екологічну ситуацію, а може спричинити небезпеку поширення інфекційних захворювань.



***Додаток 1***

*Табл. 4.2.1. Перелік основних водокористувачів – забруднювачів та обсяги забруднення водних об’єктів*

| *Пор. №* | *Відомство* | *Підприємство – забруднювач* | *Водний об’єкт* | *Об’єм скидання, млн.м3* | | | | *Обсяг забруднюючих речовин, що скидаються, т/рік* | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *разом* | *НО* | *НДО* | |
|  | **2020рік** | | | | | | | | | |
| 1 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Бахмач–водсервіс»  м. Бахмач | р. Борзенка | 0,1872 | - | | 0,1872 | | 156,9304 | |
| 2 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Вода»  смт Короп | оз. Коноплянка | 0,0145 | - | | 0,0145 | | 6,1208 | |
| 3 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Чернігівводоканал»  м. Чернігів | р. Білоус | 14,3894 | - | | 8,3554 | | 12820,0353 | |
| 4 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Господар»  смт Варва | р. Удай | 0,0852 | - | | 0,0852 | | 53,6674 | |
| 5 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | Остерське ВУЖКГ  м. Остер | біологічна  водойма | 0,0181 | - | | 0,0181 | | 19,0012 | |
| 6 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | ПрАТ «Комунальник»  м. Сновськ | р. Снов | 0,0373 | - | | 0,0373 | | 30,130 | |
| 7 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП ВКГ «Ічень»  м. Ічня | р. Іченька | 0,2407 | - | | 0,2407 | | 535,2813 | |
| 8 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Куликівське ВУЖКГ»  смт Куликівка | р. Вздвижа | 0,0255 | - | | 0,0255 | | 19,3668 | |
| 9 | Департамент України з питань виконання покарань | Державна установа «Новгород-Сіверська установа виконання покарань (№31)»  м. Новгород-Сіверський | р. Десна | 0,0036 | - | | 0,0036 | | 2,6136 | |
| 10 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Водопостач»  смт. Ріпки | р. Замглай | 0,040 | - | | 0,040 | | 28,5951 | |
| 11 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Прилукитепловодопостачання»  м. Прилуки | р. Удай | 1,3061 | - | | 1,3061 | | 2042,3098 | |
| 12 |  | АТ «Линовицький цукровий комбінат «Красний»  смт. Линовиця | Ставки в басейні р. Співакова | 0,4636 | - | | 0,4636 | | 1222,8675 | |
|  | **Разом по області:** |  |  | **16,8112** |  | | **10,7772** | | **16779,9888** | |
|  | **2021рік** | | | | | | | | | |
| 1 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Бахмач–водсервіс»  м. Бахмач | р. Борзенка | 0,1879 | - | | 0,1879 | | 165,6099 | |
| 2 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Вода»  смт Короп | оз. Коноплянка | 0,0153 | - | | 0,0153 | | 8,6250 | |
| 3 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Чернігівводоканал»  м. Чернігів | р. Білоус | 14,1442 | - | | 11,8741 | | 12758,0988 | |
| 4 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Господар»  смт Варва | р. Удай | 0,1000 | - | | 0,1000 | | 223,2974 | |
| 5 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | Остерське ВУЖКГ  м. Остер | Біологічна водойма | 0,0188 | - | | 0,0188 | | 19,8051 | |
| 6 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Козелецьводоканал»  смт Козелець | р. Остер | 0,0428 | - | | 0,0428 | | 16,4950 | |
| 7 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | ПрАТ «Комунальник»  м. Сновськ | р. Снов | 0,0390 | - | | 0,0390 | | 30,0715 | |
| 8 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП ВКГ «Ічень»  м. Ічня | р. Іченька | 0,2579 | - | | 0,2579 | | 541,4671 | |
| 9 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Куликівське ВУЖКГ»  смт Куликівка | р. Вздвиж | 0,0260 | - | | 0,0260 | | 18,4900 | |
| 10 |  | Філія «Менський сир»  м. Мена | р. Мена | 0,1275 | - | | 0,0277 | | 136,7769 | |
| 11 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Водопостач»  смт Ріпки | р. Замглай | 0,0420 | - | | 0,0420 | | 31,3483 | |
| 12 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Прилукитепловодопостачання»  м. Прилуки | р. Удай | 1,2905 | - | | 1,2905 | | 2016,8422 | |
| 13 |  | АТ «Линовицький цукровий комбінат «Красний»  смт Линовиця | Ставки в басейні р. Співакова | 0,5839 | - | | 0,5839 | | 1399,5529 | |
|  | **Разом по області:** |  |  | **16,8758** |  | | **14,5059** | | **17366,4801** | |
|  | **2022рік** | | | | | | | | | |
| 1 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Бахмач–водсервіс»  м. Бахмач | р. Борзенка | 0,167 | - | | 0,167 | | 149,67 | |
| 2 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Вода»  смт Короп | оз. Коноплянка | 0,014 | - | | 0,014 | | 5,42 | |
| 3 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Господар»  смт Варва | р. Удай | 0,107 | - | | 0,107 | | 296,09 | |
| 4 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | Остерське ВУЖКГ  м. Остер | р. Остер | 0,022 | - | | 0,022 | | 22,92 | |
| 5 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Козелецьводоканал»  смт Козелець | р. Остер | 0,037 | - | | 0,037 | | 14,50 | |
| 6 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | ПрАТ «Комунальник»  м. Сновськ | р. Снов | 0,032 | - | | 0,032 | | 27,26 | |
| 7 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП ВКГ «Ічень»  м. Ічня | р. Іченька | 0,196 | - | | 0,196 | | 402,69 | |
| 8 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Куликівське ВУЖКГ»  смт Куликівка | р. Вздвиж | 0,024 | - | | 0,024 | | 15,61 | |
| 9 |  | Філія «Менський сир»  м. Мена | р. Мена | 0,105 | - | | 0,105 | | 113,74 | |
| 10 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Водопостач»  смт Ріпки | р. Замглай | 0,037 | - | | 0,037 | | 15,54 | |
|  | **Разом по області:** |  |  | **0,741** |  | | **0,741** | | **1063,44** | |
| **2023рік** | | | | | | | | | | |
| 1 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Бахмач–водсервіс»  м. Бахмач | р. Борзенка | 0,194 | - | | 0,194 | | 172,4 | |
| 2 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Вода»  смт Короп | озеро Коноплянка в басейні р. Короп | 0,015 | - | | 0,015 | | 5,5 | |
| 3 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Господар»  смт Варва | р. Удай | 0,118 | - | | 0,118 | | 290,9 | |
| 4 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | Остерське ВУЖКГ  м. Остер | озеро в басейні р. Остер | 0,025 | - | | 0,025 | | 20,70 | |
| 5 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Козелецьводоканал»  смт Козелець | р. Остер | 0,042 | - | | 0,042 | | 16,10 | |
| 6 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | ПрАТ «Комунальник»  м. Сновськ | р. Снов | 0,033 | - | | 0,033 | | 27,3 | |
| 7 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП ВКГ «Ічень»  м. Ічня | р. Іченька | 0,164 | - | | 0,164 | | 343,4 | |
| 8 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «Куликівське ВУЖКГ»  смт Куликівка | р. Вздвиж | 0,025 | - | | 0,025 | | 28,1 | |
| 9 | Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України | КП «РЕВНА»  М. Семенівка | р. Ревна | 0,032 | - | | 0,032 | | 15,54 | |
|  | **Разом по області:** |  |  | **0,648** |  | | **0,648** | | **921,9** | |

*Табл. 4.2.2. Типи очищення зворотних вод*

*млн. м3 на рік*

| *Рік* | *Водний об`єкт* | *Скинуто разом* | *Нормативно очищених на очисних спорудах* | | | | *Потужність очисних споруд* | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *разом* | *біологічна очистка* | *фізико-хімічна очистка* | *механічна*  *очистка* | *разом* | *в т.ч. перед скиданням до водного об`єкта* |
| **2020** | р. Десна | 65,41 | 8,450 | 8,358 | 0,092 | - | 46,99 | 46,69 |
| р. Сула | 2,195 | - | - | - | - | 8,720 | 6,804 |
| р. Трубіж | - | - | - | - | - | - | - |
| р. Дніпро | - | - | - | - | - | - | - |
| р. Супій | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всього по області:** | | **67,61** | **8,450** | **8,358** | **0,092** | **-** | **55,71** | **53,49** |
| **2021** | р. Десна | 63,559 | 4,629 | 4,541 | 0,088 | - | 51,0 | 46,0 |
| р. Сула | 3,142 | - | - | - | - | 10,0 | 6,0 |
| р. Трубіж | - | - | - | - | - | - | - |
| р. Дніпро | 1,067 | 1,067 | - | - | 1,067 | 5,0 | 5,0- |
| р. Супій | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всього по області:** | | **67,768** | **5,696** | **4,541** | **0,088** | **1,067** | **66,00** | **57,00** |
| **2022** | р. Десна | 38,514 | 11,708 | 11,662 | 0,047 | - | 51,135 | 46,362 |
| р. Сула | 2,397 | 1,183 | 1,183 | - | - | 7,428 | 6,205 |
| р. Трубіж | - | - | - | - | - | - | - |
| р. Дніпро | 0,718 | 0,718 | - | - | 0,718 | 5,18 | 5,046 |
| р. Супій | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всього по області:** | | **41,63** | **13,61** | **12,845** | **0,0468** | **0,718** | **63,743** | **57,613** |
| **2023** | р. Десна | 40,878 | 14,341 | 14,296 | 0,045 | - | 51,14 | 46,19 |
| р. Сула | 2,519 | 1,257 | 1,257 | - | - | 8,238 | 6,205 |
| р. Трубіж | - | - | - | - | - | - | - |
| р. Дніпро | 0,639 | 0,639 | - | - | 0,639 | 5,18 | 5,046 |
| р. Супій | - | - | - | - | - | - | - |
| **Всього по області:** | | **44,036** | **16,237** | **15,553** | **0,045** | **0,639** | **64,56** | **57,44** |

*Табл. 4.2.3. Скидання зворотних вод*

*млн. м3 на рік*

| *Роки* | | *Категорія очищення* | *Річковий басейн* | *Скинуто зворотних вод* | | | *Скидання зворотних вод* | | | | *Скинуто зворотних вод в накопичувачі (поля фільтрації)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *У поверхневі водні об’єкти* | *У підземні горизонти* | *Всього* | *Промисло-вість* | *Сільське*  *господарство* | *Комунгосп* | *Інші галузі* |
| **2020р.** | | О | р. Десна |  |  |  | - |  |  |  |  |
|  | | НО |  | 8,450 | - | - | 0,552 | - | 7,879 | 0,019 | - |
|  | | НДО |  | 8,682 | - | - | - | - | 8,678 | 0,004 | - |
|  | | НЧБО |  | 48,28 | - | - | 48,28 | - | - | - | - |
|  | | **Всього:** |  | **65,41** | **-** | **67,29** | **48,83** | **-** | **16,56** | **0,023** | **1,876** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | О | р. Сула | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | | НО |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | | НДО |  | 2,096 | - | - | - | - | - | - | - |
|  | | НЧБО |  | 0,099 | - | - | - | 0,099 | - |  | - |
|  | | **Всього:** |  | **2,195** | **5,151** | **7,951** | **0,464** | **0,099** | **1,632** | **-** | **0,605** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | О | р. Трубіж |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | НО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |  | **-** |
|  | | НДО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | | НЧБО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | | **Всього:** |  | **-** | **-** | **0,031** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,031** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  | **-** |  |
|  | | О | р. Дніпро |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | НО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | | НДО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | | НЧБО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | | **Всього:** |  | **-** | **-** | **0,045** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,045** |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | О | р. Супій |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | НО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | | НДО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | | НЧБО |  | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | | **Всього:** |  | **-** | **-** | **0,029** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,029** |
| **Всього по області:** | | | | | | | | | | | |
|  | **НО** | |  | 8,450 | - | - | 0,552 | - | 7,879 | 0,019 | - |
|  | **НДО** | |  | 10,78 | - | - | 0,464 | - | 10,31 | 0,004 | - |
|  | **НЧБО** | |  | 48,33 | - | - | 48,28 | 0,099 | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **67,61** | **5,151** | **75,35** | **49,30** | **0,099** | **18,19** | **0,023** | **2,586** |
| **2021р.** | О | | р. Десна |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | 4,629 | - | - | 0,507 | - | 4,104 | 0,018 | - |
|  | НДО | |  | 12,274 | - | - | 0,028 | - | 12,246 | - | - |
|  | НЧБО | |  | 46,656 | **-** | - | 46,656 | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **63,559** | - | **65,394** | **47,191** | **-** | **16,35** | **0,018** | **1,835** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Сула |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | 2,232 | **-** | **-** | 0,584 | **-** | 1,648 | - | - |
|  | НЧБО | |  | 0,910 | - | - | - | 0,910 | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **3,142** | **4,740** | **8,549** | **0,584** | **0,910** | **1,648** | **-** | **0,667** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Трубіж |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **-** | **-** | **0,038** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,038** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Дніпро |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | 1,067 | - | - | 1,067 | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **1,067** | **-** | **1,127** | **1,067** | **-** | **-** | **-** | **0,060** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Супій |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **-** | **-** | **0,029** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,029** |
| **Всього по області:** | | | | | | | | | | | |
|  | **НО** | |  | 5,696 | - | - | 1,574 | - | 4,104 | 0,018 | - |
|  | **НДО** | |  | 14,506 | - | - | 0,612 | - | 13,894 | - | - |
|  | **НЧБО** | |  | 47,566 | - | - | 46,656 | 0,910 | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **67,768** | **4,740** | **75,138** | **48,842** | **0,910** | **17,998** | **0,018** | **2,630** |
| **2022р.** | О | | р. Десна |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | 11,708 | - | - | 0,326 | - | 11,364 | 0,018 | - |
|  | НДО | |  | 0,438 | - | - | 0,105 | - | 0,333 | - | - |
|  | НЧБО | |  | 26,367 | **-** | - | 26,367 | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **38,513** | - | **39,927** | **26,798** | **-** | **11,697** | **0,018** | **1,414** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Сула |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | 1,183 | - | - | - | - | 1,183 | - | - |
|  | НДО | |  | 0,304 | **-** | **-** | - | **-** | 0,304 | - | - |
|  | НЧБО | |  | 0,91 | - | - | - | 0,91 | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **2,397** | **4,309** | **7,253** | **-** | **0,91** | **1,487** | **-** | **0,547** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Трубіж |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **-** | **-** | **0,044** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,044** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Дніпро |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | 0,718 | - | - | 0,718 | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **0,718** | **-** | **0,74** | **0,718** | **-** | **-** | **-** | **0,022** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Супій |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **-** | **-** | **0,023** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,023** |
| **Всього по області:** | | | | | | | | | | | |
|  | **НО** | |  | 13,609 | - | - | 1,044 | - | 12,547 | 0,018 | - |
|  | **НДО** | |  | 0,742 | - | - | 0,105 | - | 0,637 | - | - |
|  | **НЧБО** | |  | 27,277 | - | - | 26,367 | 0,91 | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **41,628** | **4,309** | **47,987** | **27,516** | **0,91** | **13,184** | **0,018** | **2,05** |
| **2023р.** | О | | р. Десна |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | 14,341 | - | - | 0,305 | 0,006 | 14,031 | 0,017 | - |
|  | НДО | |  | 0,366 | - | - | - | - | 0,366 | - | - |
|  | НЧБО | |  | 26,171 | **-** | - | 26,171 | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **40,878** | - | **42,4** | **26,476** | **0,006** | **14,379** | **0,017** | **1,522** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Сула |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | 1,257 | - | - | - | - | 1,257 | - | - |
|  | НДО | |  | 0,282 | **-** | **-** | - | **-** | 0,282 | - | - |
|  | НЧБО | |  | 0,980 | - | - | - | 0,910 | - | 0,070- | - |
|  | **Всього:** | |  | **2,519** | **4,289** | **7,398** | **-** | **0,910** | **1,539** | **0,070** | **0,590** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Трубіж |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **-** | **-** | **0,041** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,041** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Дніпро |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | 0,639 | - | - | 0,639 | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **0,639** | **-** | **0,687** | **0,639** | **-** | **-** | **-** | **0,048** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | О | | р. Супій |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | НО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НДО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | НЧБО | |  | - | - | - | - | - | - | - | - |
|  | **Всього:** | |  | **-** | **-** | **0,022** | **-** | **-** | **-** | **-** | **0,022** |
| **Всього по області:** | | | | | | | | | | | |
|  | **НО** | |  | 16,237 | - | - | 0,944 | 0,006 | 15,270 | 0,017 | - |
|  | **НДО** | |  | 0,648 | - | - | - | - | 0,648 | - | - |
|  | **НЧБО** | |  | 27,151 | - | - | 26,171 | 0,910 | - | 0,07 | - |
|  | **Всього:** | |  | **44,036** | **4,289** | **50,548** | **27,115** | **0,916** | **15,918** | **0,087** | **2,223** |

*Табл.4.2.4. Скидання забруднюючих речовин у поверхневі водні об’єкти на території області*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Скидання забруднюючих речовин по регіону | *2020 рік* | | *2021 рік* | | *2022 рік* | | *2023 рік* | | |
| обсяг забруднюючих речовин, тис. т | % до  загального  обсягу | обсяг забруднюючих речовин, тис. т | % до загального обсягу | обсяг забруднюючих речовин, тис. т | % до загального обсягу | обсяг забруднюючих речовин, тис. т | % до загального обсягу |
| Скинуто забруднюючих речовин, усього | 19,954 | Х | 20,247 | Х | 14,39 | Х | 17,712 | 100 |
| Скинуто забруднюючих речовин з перевищенням нормативів гранично допустимого скидання | 11,606 | 58,2 | 15,216 | 75,2 | 1,063 | 7,4 | 0,922 | 5 |

*Табл. 4.2.5. Використання води у системах оборотного, повторно-послідовного водопостачання та безповоротне водокористування.*

*млн. м3 на рік*

| *Роки* | *Водний об`єкт* | *Галузь народного господарства* | | *Оборотне* | | *Повторно-послідовне* | *Безповоротне водоспоживання* | *Економія свіжої води, %* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020** | **р. Десна** | | | **85,24** | | **5,714** | **11,77** | **39,46** |
|  |  | промисловість | | 85,18 | | 0,808 | 7,237 |  |
|  |  | сільське господарство | | - | | 4,906 | 2,131 |  |
|  |  | транспорт | | 0,053 | | - | 0,013 |  |
|  |  | лісове господарство | | - | | - | 0,025 |  |
|  |  | будівництво | | - | | - | 0,064 |  |
|  |  | житлокомунгосп | | - | | - | 1,510 |  |
|  | **р. Сула** | | | **21,81** | | **0,997** | **4,427** | **71,87** |
|  |  | промисловість | | 21,81 | | 0,997 | 1,151 |  |
|  |  | сільське господарство | | - | | - | 1,952 |  |
|  |  | будівництво | | - | | - | 0,066 |  |
|  |  | житлокомунгосп | | - | | - | 1,250 |  |
|  | **р. Трубіж** | | | **-** | | **-** | **0,391** | **-** |
|  |  | промисловість | | - | | - | - |  |
|  |  | сільське господарство | | - | | - | 0,129 |  |
|  |  | транспорт | | - | | - | - |  |
|  |  | лісове господарство | | - | | - | 0,020 |  |
|  |  | будівництво | | - | | - | 0,204 |  |
|  |  | житлокомунгосп | | - | | - | 0,006 |  |
|  | **р. Дніпро** | | | **1,650** | | **-** | **0,139** | **21,39** |
|  |  | промисловість | | 1,650 | | - | 0,028 |  |
|  |  | сільське господарство | | - | | - | 0,031 |  |
|  |  | лісове господарство | | - | | - | 0,036 |  |
|  |  | житлокомунгосп | | - | | - | 0,003 |  |
|  | **р. Супій** | | | **-** | | **-** | **0,048** | **-** |
|  |  | промисловість | | - | | - | 0,002 |  |
|  |  | сільське господарство | | - | | - | 0,045 |  |
|  |  | житлокомунгосп | | - | | - | - |  |
|  | **Всього по області:** | | | **108,7** | | **6,711** | **16,78** | **43,66** |
|  |  | | |  | |  |  |  |
| **2021** | **р. Десна** | | | **55,338** | | **5,918** | **10,086** | **30,583** |
|  |  | | промисловість | | 55,291 | 0,978 | 6,034 |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | 4,940 | 2235 |  |
|  |  | | транспорт | | 0,046 | - | 0,014 |  |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | 0,015 |  |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,228 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 1,404 |  |
|  | **р. Сула** | | | | **20,68** | **1,074** | **3,590** | **66,37** |
|  |  | | промисловість | | 20,68 | 1,074 | 1,115 |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 1,178 |  |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,063 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 1,166 |  |
|  | **р. Трубіж** | | | | **-** | **-** | **0,376** | **-** |
|  |  | | промисловість | | - | - | - |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,123 |  |
|  |  | | транспорт | | - | - | 0,011 |  |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | - |  |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,009 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 0,192 |  |
|  | **р. Дніпро** | | | | **1,750** | **-** | **0,113** | **87,75** |
|  |  | | промисловість | | 1,750 | - | - |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,050 |  |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | 0,004 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 0,039 |  |
|  | **р. Супій** | | | | **-** | **-** | **0,040** | **-** |
|  |  | | промисловість | | - | - | 0,003 |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,037 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | - |  |
|  | **Всього по області:** | | | | **77,768** | **6,992** | **13,145** | **36,39** |
| **2022** | **р. Десна** | | | | **15,616** | **2,218** | **5,749** | **19,062** |
|  |  | | промисловість | | 15,579 | 0,429 | 1,587 |  |
|  |  | | сільське господарство | | 0,001 | 1,744 | 1,433 |  |
|  |  | | транспорт | | 0,036 | - | 0,017 |  |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | 0,015 |  |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,194 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | 0,045 | 2,214 |  |
|  | **р. Сула** | | | | **11,852** | **0,278** | **3,070** | **59,307** |
|  |  | | промисловість | | 11,852 | 0,278 | 0,865 |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 1,023 |  |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,044 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 1,087 |  |
|  | **р. Трубіж** | | | | **-** | **-** | **0,349** | **-** |
|  |  | | промисловість | | - | - | - |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,110 |  |
|  |  | | транспорт | | - | - | 0,007 |  |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | - |  |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,007 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 0,185 |  |
|  | **р. Дніпро** | | | | **0,544** | **-** | **- 0,633** | **82,99** |
|  |  | | промисловість | | 0,544 | - | - 0,709 |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,023 |  |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | 0,002 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 0,051 |  |
|  | **р. Супій** | | | | **-** | **-** | **0,042** | **-** |
|  |  | | промисловість | | - | - | 0,002 |  |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,04 |  |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | - |  |
|  | **Всього по області:** | | | | **28,012** | **2,496** | **8,577** | **27,174** |
|  |  | | | |  |  |  |  |
| **2023** | **р. Десна** | | | | **8,079** | **1,391** | **6,178** | **10,943** |
|  |  | | промисловість | | 8,042 | 0,48 | 1,628 | 12,35 |
|  |  | | сільське господарство | | - | 0,853 | 2,619 | - |
|  |  | | транспорт | | 0,037 | - | 0,012 | 16,765 |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | 0,011 | - |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,206 | - |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | 0,058 | 1,324 | - |
|  | **р. Сула** | | | | **20,285** | **0,788** | **3,354** | **69,865** |
|  |  | | промисловість | | 20,285 | 0,788 | 1,04 | 87,631 |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 1,07 | - |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,03 | - |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 1,173 | - |
|  | **р. Трубіж** | | | | **-** | - | **0,381** | - |
|  |  | | промисловість | | - | - | - | - |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,132 | - |
|  |  | | транспорт | | - | - | 0,011 | - |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | - | - |
|  |  | | будівництво | | - | - | 0,007 | - |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | 0,19 | - |
|  | **р. Дніпро** | | | | **0,768** | - | **-0,515** | **80,774** |
|  |  | | промисловість | | 0,768 | - | -0,633 | 98,487 |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,028 | - |
|  |  | | лісове господарство | | - | - | 0,053 | - |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | - | - |
|  | **р. Супій** | | | | **-** | - | **0,041** | - |
|  |  | | промисловість | | - | - | 0,003 | - |
|  |  | | сільське господарство | | - | - | 0,038 | - |
|  |  | | житлокомунгосп | | - | - | - | - |
|  | **Всього по області:** | | | | **29,132** | **2,179** | **9,398** | ***27,761*** |

***Додаток 2***

*Табл. 5.2.3.1. Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області*

**Відповідальні за підготовку розділів Доповіді**

| *Назва розділу* | *Структурні підрозділи, відповідальні за виконання розділів* | *Прізвища керівників підрозділів* |
| --- | --- | --- |
| Загальні відомості | Відділ екологічного моніторингу | Скуміна В.Є. |
| Атмосферне повітря |
| Зміна клімату | Відділ регулювання природних ресурсів  та відходів | Тулюпа Н.Ю. |
| Водні ресурси | Відділ природоохоронних програм  Відділ екологічного моніторингу | Легейда О.В.  Донець А.В. |
| Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування регіональної екологічної мережі | Відділ заповідної справи, біоресурсів та екомережі | Багіна Н.Е.  Джума Н.С.  Кравченко А.А. |
| Земельні ресурси та ґрунти | Відділ регулювання природних ресурсів  та відходів | Тулюпа Н.Ю. |
| Надра |
| Відходи | Відділ природоохоронних програм  Відділ регулювання природних ресурсів  та відходів | Легейда О.В.  Тулюпа Н.Ю. |
| Екологічна безпека | Відділ природоохоронних програм  Відділ екологічного моніторингу | Легейда О.В.  Скуміна В.Є. |
| Промисловість та її вплив на довкілля | Відділ екологічного моніторингу | Скуміна В.Є. |
| Сільське господарство та його вплив на довкілля |
| Енергетика та її вплив на довкілля |
| Транспорт та його вплив на довкілля |
| Стале споживання та виробництво |
| Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища | Структурні підрозділи Департаменту | Синіговець В..Д.  Багіна Н.Е.  Скуміна В.Є.  Легейда О.В.  Ганжа В.Ю.  Тулюпа Н.Ю. |
| Вступ  Висновки | В. о. директора Департаменту | Лось О.В.. |

Підписано до друку: 30.08.2024

Наклад: 2 примірника