

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
(КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ)

РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ

ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2023 РОЦІ



КИЇВ 2024

СТРУКТУРА

щорічної доповіді про стан навколишнього природного середовища

Вступне слово	7
1. Загальні відомості	7
1. Географічне розташування та кліматичні особливості території	7
2. Соціальний та економічний розвиток території	9
2. Атмосферне повітря	15
1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	15
Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	15
Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	17
2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря	19
3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах	19
4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	25
5. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	32
6. Державна політика та заходи у сфері поліпшення та відновлення стану атмосферного повітря	33
3. Зміна клімату	34
1. Тенденції зміни клімату	34
2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	36
3. Політика та заходи у сфері охорони озонowego шару	36
4. Водні ресурси	37
1. Водні ресурси та їх використання	37
Загальна характеристика	37
Водокористування та водовідведення	37
2. Забруднення поверхневих вод	39
Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	39
Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	40
Транскордонне забруднення поверхневих вод	42
3. Стан поверхневих вод	43
Екологічний стан та потенціал масивів поверхневих вод	43
Хімічний стан масивів поверхневих вод	44
Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	45
Радіаційний стан поверхневих вод	50
4. Державна політика та заходи щодо поліпшення стану водних об'єктів	52

5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	55
1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	55
Загальна характеристика	55
Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	56
Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	57
Формування національної екомережі	58
Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	65
2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу	66
Загальна характеристика рослинного світу	66
Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів	67
Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	72
Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України	90
Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	91
Інвазійні чужорідні види рослин у флорі в межах адміністративно-територіальної одиниці	92
3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу	93
Загальна характеристика тваринного світу	93
Стан і ведення мисливського господарства	110
Стан і ведення рибного господарства	112
Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	113
Охорона, використання та відтворення водних біоресурсів	115
Інвазійні чужорідні види тварин у фауні в межах адміністративно-територіальної одиниці	116
4. Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	116
Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	116
Водно-болотні угіддя міжнародного значення	119
Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	121
Формування Смарагдової мережі	121

5. Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду	128
6. Державна політика та заходи збереження біорізноманіття	130
6. Земельні ресурси та ґрунти	133
1. Структура та стан земель	133
Структура та динаміка основних видів земельних угідь	133
Стан ґрунтів	135
Деградація земель	139
2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	141
3. Державна політика та заходи у сфері охорони земель	141
Практичні заходи	141
Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	142
7. Надра	143
1. Мінерально-сировинна база	143
Стан та використання мінерально-сировинної бази	143
2. Система моніторингу геологічного середовища	144
Підземні води: ресурси, використання, якість	144
Екзогенні геологічні процеси	145
3. Дозвільна діяльність у сфері використання надр	149
4. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	149
5. Державна політика та заходи щодо геологічного вивчення та раціонального використання надр	150
8. Відходи	151
1. Структура утворення та накопичення відходів	151
2. Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	152
3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів	156
4. Державна політика та заходи у сфері поведження з відходами	156
9. Екологічна безпека	157
1. Екологічна безпека як складова національної безпеки	157
2. Об'єкти підвищеної небезпеки	157
3. Радіаційна безпека	159
Стан радіоактивного забруднення території адміністративно-територіальної одиниці	159
Поводження з радіоактивними відходами	160
Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення	169
4. Екологічна безпека на територіях, які зазнали впливу внаслідок	173

збройної агресії проти України	
Шкода, завдана земельним ресурсам	176
Втрати надр	176
Збитки, завдані водним ресурсам	176
Шкода, завдана атмосферному повітрю	176
Втрати лісового фонду	177
Збитки, завдані природно-заповідному фонду	178
5. Державна політика та заходи з забезпечення екологічної безпеки	180
10. Промисловість та її вплив на навколишнє природне середовище	181
1. Структура та обсяги промислового виробництва	181
2. Вплив на навколишнє середовище	183
Гірничодобувна промисловість	183
Металургійна промисловість	184
Хімічна та нафтохімічна промисловість	184
Харчова промисловість	184
3. Державна політика та заходи з екологізації промислового виробництва	185
11. Сільське господарство та його вплив на навколишнє природне середовище	186
1. Тенденції розвитку сільського господарства	186
2. Вплив на навколишнє середовище	187
Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	187
Використання пестицидів	188
Зрошення та осушення земель	188
Тенденції в тваринництві	189
3. Органічне сільське господарство	190
4. Державна політика та заходи з екологізації сільського господарства	190
12. Енергетика та її вплив на навколишнє природне середовище	190
1. Структура виробництва та використання енергії	192
2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	192
3. Вплив енергетичної галузі на навколишнє природне середовище	193
4. Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	194
5. Державна політика та заходи щодо зменшення впливу енергетики на навколишнє природне середовище	194

13. Транспорт та його вплив на навколишнє середовище	194
1. Транспортна мережа адміністративно-територіальної одиниці	195
Структура та обсяги транспортних перевезень	196
Склад парку та середній вік транспортних засобів	197
2. Вплив транспорту на навколишнє середовище	198
3. Державна політика та заходи щодо зменшення впливу транспорту на навколишнє середовище	199
14. Стале споживання та виробництво	200
1. Тенденції та характеристика споживання	200
2. Запровадження елементів сталого споживання та виробництва	200
15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	204
1. Національна та регіональна екологічна політика	204
2. Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища	205
3. Державний нагляд (контроль) у сфері охорони навколишнього природного середовища	206
4. Виконання регіональних цільових екологічних програм	213
5. Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища	214
6. Оцінка впливу на довкілля	214
7. Економічні засади природокористування	216
Економічні механізми природоохоронної діяльності	216
Стан фінансування сфери охорони навколишнього природного середовища	216
8. Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	220
9. Державне регулювання природокористування	221
10. Стан та перспективи наукових досліджень у сфері охорони навколишнього природного середовища	223
11. Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються охорони навколишнього природного середовища	233
12. Екологічна освіта та інформування	235
13. Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища	236
Висновки	237

Вступне слово

Зростання обсягів використання природних ресурсів, їх вичерпання та деградація обумовлюють необхідність розробки та реалізації стратегії і тактики невиснажливого природокористування і постійного контролю за змінами у ході природних та антропогенних процесів. Альтернативних варіантів раціональному (невиснажливому) природокористуванню, основою якого є врахування законів розвитку природи та формування безпечних умов життєдіяльності людини, живих організмів, немає, тому необхідно виробити та здійснювати таку стратегію і тактику природокористування, яка б забезпечила інтегральне управління природними ресурсами, їх невиснажливе використання і охорону від вичерпання, і забруднення, а також постійний контроль (моніторинг) за змінами природних і антропогенних процесів у природно-територіальних комплексах.

У 2023 році так як і в попередньому 2022 році шкоду від військової агресії Росії негативного впливу зазнали: атмосферне повітря, земельні та водні ресурси, ліси, природоохоронні території. Вплив війни матиме негативні довгострокові наслідки не лише для екології України, а й для довкілля усієї Європи.

Саме на вирішення цих завдань в т. ч. подоланню наслідків війни спрямовувалась робота Київської обласної державної адміністрації у 2023 році.

«Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Київській області в 2023 році» - це щорічний випуск об'єктивної аналітичної інформації про екологічний стан регіону, яка є необхідною для вирішення екологічних проблем області.

Інформація, викладена у доповіді, надана департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації територіальними органами Міністерств і відомств, структурними підрозділами облдержадміністрації, іншими державними та недержавними підприємствами, установами та організаціями.

1. Загальні відомості

1. Географічне розташування та кліматичні особливості території

Київська область розташована на півночі України в басейні середньої течії Дніпра, більшою частиною на Правобережжі. Київщина займає площу 28,1 тис. км² (без м. Києва), що становить 4,7 % площі України (з м. Києвом – 28,9 тис. км²). Територія її витягнута з півночі на південь. Київська область на сході межує з Чернігівською і Полтавською областями, на південному-сході та півдні з Черкаською областю, на південному-заході — з Вінницькою, на заході — з Житомирською областями, на півночі — з Гомельською областю Білорусі. В центрі Київської області розташована

столиця України місто Київ. Північну частину області площею близько 2 тис. км² займає Чорнобильська зона відчуження. Місто Славутич є ексклавом Київської області на території Чернігівської області.

Чисельність населення області станом на 1 січня 2022 року складала 1 795,079 тис. осіб.

Рельєф Київської області хвилясто-рівнинний, розчленований річковими долинами, ярами й балками із загальним похилом до долини Дніпра. Північна частина зайнята Поліською низовиною (висота до 198 м). Лівобережжя займає Придніпровська низовина з розвиненими річковими долинами. Південно-західна частина зайнята Придніпровською височиною — найбільш розчленованою і припіднятою частиною області з абсолютними висотами до 273 м. Поверхня Київщини характеризується розвинутою гідрографічною мережею (177 річок довжиною більше 10 км). Річки відносяться до басенів Дніпра і Південного Бугу.

Основні риси рельєфу, кліматичних і ландшафтних умов, параметри гідрологічного режиму, характер рослинності та ґрунтів Київщини визначили особливості географічного положення території області на межі двох природних зон - Полісся і Лісостепу.

Північна частина регіону належить до області Київського Полісся, де поширені ландшафти водно-льодовикових та алювіально-водно-льодовикових рівнин з дерново-слабопідзолистими ґрунтами, боровими та суборовими лісами, болотними комплексами.

У районах Правобережного Лісостепу переважають ландшафти височинного підкласу різного ступеня розчленування, з лучно-степовими та широколистяно-лісовими рослинними угрупованнями.

В районах Лівобережного Лісостепу значну площу займають терасові слабкодреновані рівнини з чорноземами глибокими, лучно-чорноземними ґрунтами, плямами солонців, поширені також заплавні лучні та болотні ландшафти та борові комплекси; гідроморфні ґрунти мають ознаки содового засолення.

Клімат Київської області — помірно-континентальний, м'який з достатньою кількістю вологи. Зима тривала, порівняно тепла; літо — достатньо тепле й вологе. Середня температура січня –6С, липня +19,5С. Тривалість вегетаційного періоду 198–204 дні. Сума активних температур поступово збільшується з Півночі на Південь від 2480 до 2700°С. За рік на території області випадає 500–600 мм опадів, головним чином влітку. Відсутність високих гірських піднять сприяє вільному переміщенню повітря різного походження, що обумовлює значну мінливість погодних процесів в окремі сезони.

2. Соціальний та економічний розвиток території

За умов повномасштабної військової агресії Російської Федерації проти України, яка завдає та продовжує завдавати непоправної шкоди соціальній безпеці України, на особливу увагу з боку органів державної влади заслуговує питання надання підтримки соціально вразливим верствам населення та удосконалення наявного переліку соціальних послуг.

У сфері соціального захисту населення Київської області функціонує 11 будинків-інтернатів (3 будинки-інтернати загального профілю, 7 будинків-інтернатів психоневрологічного профілю та 1 дитячий будинок-інтернат), в яких станом на 01.01.2024 на повному державному утриманні перебувало 1 746 осіб. В установах психоневрологічного профілю проживало 1 361 особа, геріатричного профілю – 331 особа, дитячого профілю – 54 особи.

Крім цього, в Київській області функціонують 22 територіальних центри соціального обслуговування (надання соціальних послуг) та 21 центр надання соціальних послуг, які надають послуги денного перебування, адресної натуральної допомоги, соціальної допомоги бездомним особам, особам, звільненим з місць позбавлення волі, тощо. Загальна кількість обслуговуваних громадян становить 47,5 тис. осіб (у 2022 році – майже 37,0 тис. осіб), зокрема 32,3 тис. осіб похилого віку (у 2022 році – 25,5 тис. осіб).

У зв'язку з продовженням активних бойових дій у низці регіонів України загалом на Київщині станом на 01.01.2024 обліковано 332,4 тис. внутрішньо переміщених осіб (далі – ВПО), з них: 12,6 тис. осіб з інвалідністю, 63,5 тис. пенсіонерів, 79,0 тис. дітей.

З метою підвищення якості життя ВПО шляхом посилення їх спроможності та соціальної стійкості, стимулювання економічної активності, забезпечення реалізації їх прав та основоположних свобод в області розроблено та затверджено рішенням Київської обласної ради від 09 червня 2023 року № 553-18-VIII Київську обласну цільову програму «Підтримка внутрішньо переміщених осіб на 2023-2025 роки». На 2023 рік на її реалізацію передбачено кошти у сумі 277,2 млн грн, з них з обласного бюджету – у сумі 208,7 млн грн, місцевих бюджетів – у сумі 68,5 млн гривень. Станом на 01.01.2024 фінансування заходів цієї Програми не здійснювалося.

Нагальною проблемою забезпечення прав ВПО є забезпечення людей житлом. У рамках запровадженої на державному рівні Урядової соціальної програми «Прихисток», яка передбачає виплату компенсацій на сплату комунальних послуг власникам помешкань, які безкоштовно прихистили у себе ВПО, компенсації отримують власники 4 969 помешкань з Київщини, в яких проживає 9 844 особи з числа ВПО.

Київською обласною державною адміністрацією (Київською обласною військовою адміністрацією) створено реєстр місць тимчасового розміщення

ВПО, що потребують розселення, який нараховує 32 місця компактного проживання (затверджено розпорядженням Київської обласної державної адміністрації від 31 жовтня 2023 року № 1218 «Про затвердження Переліку місць тимчасово проживання Київської області» як комунальної, так і приватної форми власності). У місцях компактного проживання мешкають 4 449 ВПО, кількість вільних місць – 261. Проводиться постійний моніторинг потреб в затверджених місцях тимчасового проживання, вивчення проблемних питань та проведення заходів щодо їх вирішення і покращення умов проживання внутрішньо переміщених осіб.

На території Київської області розгорнуто 17 модульних містечок, основну частину мешканців яких складають громадяни з відповідних громад, житло яких було зруйноване або пошкоджено внаслідок збройної агресії.

У 2023 році за кошти з державного бюджету забезпечено виплату державних соціальних допомог таким категоріям населення:

- виплати сім'ям з дітьми – 37 тис. сімей на суму майже 668,2 млн гривень;

- допомогу особам з інвалідністю з дитинства та дітям з інвалідністю – 23 140 осіб на суму 814 282,0 тис гривень;

- виплати малозабезпеченим сім'ям – 3 710 сімей на суму 250 531,5 тис гривень;

- допомога по догляду за особою з інвалідністю I чи II групи внаслідок психічного розладу – 1 497 осіб на суму 44 407,6 тис гривень.

У рамках Меморандуму про взаєморозуміння між Урядом України та Управлінням Організації Об'єднаних Націй з обслуговування проєктів і Дитячим фондом Організації Об'єднаних Націй у 2023 році отримано 1 533 «пакунки малюка», які видано матерям новонароджених дітей через пологові будинки та управління соціального захисту органів місцевого самоврядування. Грошову компенсацію вартості одноразової натуральної допомоги «пакунка малюка» на дітей, які не були забезпечені вказаним пакунком, виплачено 11 234 особам на суму 76,5 млн гривень.

Ще одним видом соціальної допомоги для батьків є відшкодування вартості послуги «муніципальна няня» – щомісячна адресна компенсаційна виплата одному з батьків (усиновлювачів) або опікуну дитини до трьох років. Протягом 2023 року вказаним видом допомоги скористалися 260 осіб на загальну суму 5,2 млн гривень.

Станом на 01.01.2024 відповідно до Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для здійснення реабілітації дітей з інвалідністю, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27 березня 2019 року № 309, за бюджетною програмою КПКВК 2507100 забезпечено реабілітаційними послугами 916 дітей на суму 17,9 млн грн (станом на аналогічну дату 2023 року – 586 дітей на суму 1,4 млн гривень).

На реалізацію заходів Київської обласної цільової Програми «Турбота» на 2021-2025 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від

24 грудня 2020 року № 040-01-VIII, на 2023 рік передбачено кошти у сумі 193,6 млн грн, фактично затверджено кошти обласного бюджету у сумі майже 173,2 млн гривень. Станом на 01 січня 2024 року проведені касові видатки становили понад 147,8 млн гривень.

У рамках зазначеної Програми здійснено виплату адресної грошової допомоги сім'ям з інвалідністю, дітям з інвалідністю на загальну суму 4,8 млн гривень. Також відповідно до цієї Програми протягом 2023 року матеріальну допомогу за кошти обласного бюджету виплачено 1 523 учасникам АТО/ООС та членам їх сімей на загальну суму 57,5 млн гривень.

Протягом 2023 року органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування Київщини проводилася робота з метою допомоги учасникам бойових дій з числа учасників АТО/ООС, Революції Гідності, а також членам сімей загиблих військовослужбовців з питання забезпечення їх житлом за рахунок субвенції з державного бюджету. Так, у 2023 році виплачено грошові компенсації на придбання житла 271 особі вказаних категорій на загальну суму 608,0 млн гривень.

Протягом 2023 року укладено 76 договорів на професійну адаптацію учасників бойових дій та членів їх сімей на суму 1,2 млн грн (у 2022 році – 10 договорів на суму 98,4 тис. грн). Фактично у звітному році послугами з професійної адаптації скористалися 76 осіб вказаних категорій.

Станом на 01.01.2024 фактично надано послуг з санаторно-курортного оздоровлення і лікування (особи з інвалідністю загального захворювання та спинального профілю) 489 особам пільгових категорій громадян на суму майже 5,7 млн гривень.

На території Київської області станом на 01.01.2024 проживає 541,6 тис. осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, у тому числі 26,7 тис. осіб з інвалідністю першої категорії, з числа учасників ліквідації та потерпілих, захворювання яких пов'язано з наслідками Чорнобильської катастрофи; 18,6 тис. учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС; 496,4 тис. потерпілих від Чорнобильської катастрофи, з них майже 63,0 тис. дітей (у тому числі 74 дитини з інвалідністю); 9,8 тис. дружин/чоловіків, опікунів дітей померлого громадянина, смерть якого пов'язана з Чорнобильською катастрофою.

Протягом 2023 року проведено 16 засідань комісії Київської обласної державної адміністрації з визначення статусу осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, та інших категорій громадян, на яких розглянуто 3 319 особових справ. За результатами розгляду вперше визначено статус «Учасник ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС» першої категорії 239 особам; «Потерпілий від Чорнобильської катастрофи» першої категорії – 1 050 особам; підтверджено статус постраждалого внаслідок Чорнобильської катастрофи першої категорії – 1 297 особам.

За результатами розгляду рішень Регіональної комісії Київською обласною державною адміністрацією видано 2 817 посвідчень постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи відповідних категорій.

Також протягом 2023 року проведено 5 засідань комісії Київської обласної державної адміністрації з вирішення спірних питань щодо визначення статусу осіб, які брали участь у проведенні робіт з евакуації людей і майна із зони відчуження, а також евакуйованих із зони відчуження в 1986 році та щодо встановлення факту участі громадян у ліквідації ядерних аварій, у ядерних випробуваннях, у військових навчаннях із застосуванням ядерної зброї, на яких розглянуто 7 особових справ.

Дію пункту 4 частини першої статті 20 Закону України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» в частині щорічного безплатного забезпечення санаторно-курортними путівками призупинено на 2023 рік згідно із Законом України від 03 листопада 2022 року № 2710-IX «Про Державний бюджет України на 2023 рік».

ТОВ «Київгума» розширило лінію виробів для спорту FITNESSGUMA, встановило сонячну електростанцію загальною номінальною потужністю 671 кВт, поповнило транспортний цех вантажним автобусом, вантажівкою, навантажувачем та придбало нове обладнання – токарно-фрезерний верстат з ЧПУ, гільотину та гумовий подрібнювач. Підприємство представило свою продукцію на виставці TRAKO 2023 у Польщі та у складі Національного стенду України на виставці країн Балтії у Ризі - Medbaltica 2023.

В Яготинській територіальній громаді ТОВ «Укрстарч» продовжує будувати завод з переробки кукурудзи та виробництва крохмалю. В ході успішної реалізації проєкту в 2024 році заплановано виробництво продукції з кукурудзи, на підприємстві буде працювати до 400 осіб.

Попри наслідки окупації та активних бойових дій, Київщина стала одним із регіонів, де змогли розміститися релоковані підприємства з південних та східних регіонів України. До Київської області в рамках урядової програми було релоковано 77 підприємств. Наразі деякі виробництва лише релокувалися, інші – вже працюють і розвиваються.

Промислові підприємства Київської області беруть активну участь ще в одній державній програмі. У рамках грантової програми щодо стимулювання бізнесу, що займається переробкою, 54 підприємства переробної галузі Київської області отримали позитивне рішення за грантовою програмою «Новий рівень» з початку дії програми Єробота на загальну суму майже 250 млн гривень.

З метою подальшої розбудови в області мережі індустріальних парків забезпечено підтримку щодо включення в Реєстр індустріальних (промислових) парків таких нових індустріальних парків, як ІП «Пачворк: Біла Церква» (м. Біла Церква), ІП «БЦ північно-східний індустріальний парк» (м. Біла Церква), а також Еко-індустріальний парк «Універсал

Індастрі» (сmt Рокитне). Наразі ТОВ «Інтергума – 2010» впроваджує проєкт створення індустріального парку «Пачворк: Біла Церква» на території Білоцерківської міської громади, який поки не внесений в Реєстр індустріальних парків.

Білоцерківська міська рада та її Комунальне підприємство «Білоцерківський вантажний авіаційний комплекс» продовжують участь в пілотному проєкті Глобальної програми з екоіндустріальних парків (GEIPP), що реалізується Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку (UNIDO) і фінансується Урядом Швейцарії через Державний секретаріат з економічних питань (SECO). Представники Білоцерківської міської ради взяли участь у засіданнях Консультаційної та Наглядової ради зазначеного проєкту, де обговорювалися поточні потреби розвитку потенціалу українського бізнесу та індустріальних парків, зокрема під час воєнного стану в країні, існування політичних передумов в Україні для інтеграції екоіндустріальних парків, можливості та виклики політики екоіндустріальних парків в Україні. У травні 2023 року делегація проєкту GEIPP Ukraine відвідала м. Біла Церква, провела зустріч на базі КП БМР «Агенція стратегічного розвитку» із подальшим візитом до КП БМР «БВАК». Серед учасників делегації були представники Міністерства економіки України, а також програмний менеджер Державного секретаріату Швейцарії з економічних питань (SECO). Делегація відвідала підприємства, які беруть участь у проєкті, та могла оцінити практичний досвід діяльності підприємств з врахуванням аспектів ресурсоефективності та чистого виробництва. У рамках Програми GEIPP Ukraine у Відні (Австрія) в період з 07 по 09 листопада 2023 року пройшов захід, присвячений закриттю 1-го етапу Глобальної програми з екоіндустріальних парків (GEIPP) під назвою «Final Event – GEIPP I and Beyond». Участь у заході від Білоцерківської міської територіальної громади взяв заступник міського голови. Мета заходу – обмін знаннями та досвідом, співпраця, сприяння впровадженню сталих екологічних практик.

На території індустріального парку «Біла Церква» розмістив свої потужності німецький виробник автокомпонентів, що є провідним постачальником технологій у розробленні, виробництві та маркетингу індуктивних компонентів, технології пасивних аналогових схем і мехатронних вузлів в автомобільній промисловості. Також харківська компанія, яка виробляє спеції, скористалася можливістю релокації виробництва та перевезла своє обладнання на територію парку і запустила виробництво.

На території індустріального парку «Місто скла» (м. Березань) продовжує будуватися завод з виробництва листового скла (методом флоат) потужністю 600 т/добу. Реалізує проєкт девелоперська компанія City One Development. У рамках реалізації проєкту отримано дозвіл на початок будівельних робіт, пройдено оцінку впливу на довкілля (екологія), фінансову модель верифіковано PwC, пройдено державну будівельну

експертизу, отримано рішення базового інжинірингу проєкту, розроблено Детальний інжиніринг проєкту, сплачено аванс за критично важливе обладнання.

На території Калинівської громади Фастівського району компанія «Кроноспан УА», яка є найбільшим виробником листових матеріалів на основі деревини – ламінованих і шліфованих ДСП, побудувала логістичний хаб, що дозволило створити близько 100 робочих місць. У липні 2023 року компанія Kronospan представила свій проєкт на конференції «FURNITURE CLUSTER», організованій UkraineInvest та Рівненською обласною державною адміністрацією.

Регіональна влада сприяє поширенню інформації про проєкти, які реалізують або планують до реалізації керуючі компанії індустриальних парків серед профільних міністерств, таких як Мінстратегпром, Мінінфраструктури, МЗС, Держенергоефективності. Зазначеним міністерствам надіслано інформацію про проєкти індустриальних парків «Фастіндастрі», «ПАТОН», «Місто скла», «Біла Церква», «Мироцьке», «Пачворк: Біла Церква» для представлення потенційним інвесторам та донорам.

Послідовно здійснюється підтримка локальних та крафтових виробників, які поставляють продукцію в крупні торговельні мережі. У листопаді 2023 року виробники твердих сирів (ТМ ZINKA, ТМ RORI, ТМ Mother) взяли участь у Форумі локальних виробників України, організатором якого виступила компанія АШАН, в презентували своє виробництво та продукцію.

На виставці меблів у червні 2023 року Imm Cologne в Кельні (Німеччина) свою продукцію представляли ТОВ «Київський стандарт», ПП «Комфорт меблі», ТОВ «Дорос». Підтримка Київської обласної державної адміністрації відзначена подякою Української асоціації меблевіків.

20-22 вересня 2023 року косметичні підприємства Київщини презентували свою продукцію на XXI Міжнародній виставці індустрії краси InterCharm-Україна 2023, зокрема, АТ «Фабрика «Комбі» (с. Пірново Вишгородського району), ТОВ «РЕМОС» (с. Рославичі Обухівського району), ТОВ «МАРІ ФРЕШ КОСМЕТИКС» (м. Буча), косметична фабрика ТМ VESNA (м. Буча), косметична фабрика ТМ Nutritive Cosmetics (м. Вишгород).

27-28 вересня 2023 року на міжнародній виставці «BEAUTYISTAMBUL» у складі Національного стенду українських виробників косметики взяли участь 8 учасників, серед яких три з Київщини: ТОВ «ВТФ «ЕКМІ», ТОВ «Фармацевтичний науково-дослідний центр «Альянс краси», ПП «Юнікс». Загалом у виставці «BEAUTYISTAMBUL» взяло участь 845 компаній-учасників з 62 країн світу.

2. Атмосферне повітря

1. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

За даними Головного управління статистики в Київській області у області у 2023 році у порівнянні з попереднім роком викиди від стаціонарних джерел збільшилися і становили –55,51 тис.т.

Із загальної кількості викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами найбільшу частину складають діоксид та інші сполуки сірки, а також речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (відповідно 35% та 30% від загального обсягу викидів). Крім того, від стаціонарних джерел забруднення надійшло 3771888,193 млн.т. діоксиду вуглецю.

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Таблиця 2.1

Роки	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, тис.т.			Щільність викидів у розрахунку на км², кг	Обсяги викидів у розрахунку на одну особу, кг
	Всього	у тому числі			
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами		
1	2	3	4	5	6
2018	197,0	81,3	115,7	6995,2	111,4
2019	214,7	84,4	130,3	7623,7	120,5
2020	223,3	66,5	156,8	7929,1	124,8
2021	197,2	59,3	137,9	7002,3	109,9
2022	-	47,99	-	-	-
2023	-	55,51	-	-	-

Динаміка викидів основних забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферне повітря

Таблиця 2.2

Найменування забруднюючої речовини	Обсяги викидів ¹			
	2023 р.	2022 р.	2021 р.	2020 р.
1	2	3	4	5
Усього, т	55512,087	47988,6	59309,9	66550,2
у тому числі				
метали та їх сполуки	28,2	30,9	58,4	30,1
з них				
свинець	1,4	1,6	1,8	1,9
мідь	3,8	4,3	3,8	3,9
нікель	1,4	1,6	1,8	1,9
хром	2,2	2,4	2,4	2,7
цинк	4,5	5,3	5,7	5,8
арсен	1,5	1,7	2,0	2,1
метан	7494,5	7616,2	6152,9	10453,3
неметанові леткі органічні	1802,1	1325,2	1669,2	1566,8

Найменування забруднюючої речовини	Обсяги викидів ¹			
	2023 р.	2022 р.	2021 р.	2020 р.
1	2	3	4	5
сполуки				
оксид вуглецю	2853,5	2519,4	2713,5	2669,9
діоксид та інші сполуки сірки	22673,9	17013,4	25222,6	27346,0
з них				
діоксид сірки	22515,5	16827,3	25413,8	27017,7
сполуки азоту	5814,6	4910,3	6301,6	7410,2
з них				
діоксид азоту	4819,3	4030,9	5516,8	6495,1
оксид азоту	90,9	85	98,7	114,5
аміак	825,9	718,6	672,4	785,4
речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	14398,5	14364,3	16626,2	16915,7
стійкі органічні забруднювачі	7,5	59,8	90,5	27,6
з них				
поліароматичні вуглеводні (ПАВ)	7,5	13,3	89,1	27,6
інші	428,1	149,1	142,0	130,6
Крім того, діоксид вуглецю, млн.т	3,7	3,1	3,3	3,7

1 Від стаціонарних джерел забруднення.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення (в розрізі адміністративних одиниць)

Таблиця 2.3

	Обсяги викидів, т	У % до 2022р.	У тому числі			
			діоксиду сірки		діоксиду азоту	
			т	У % до 2022р.	т	У % до 2022р.
1	2	3	4	5	6	7
Київська область	55512,087	115,7	22515,5	133,8	4819,314	119,6
Райони						
Білоцерківський	6182,992	94,6	48,685	87,4	245,232	94,7
Бориспільський	5314,599	97,1	57,626	100,0	436,052	91,2
Броварський	3792,282	124,5	102,864	109,5	197,713	92,8
Бучанський	881,879	130,8	27,109	128,0	146,876	124,3
Вишгородський	745,940	140,4	4,136	73,6	84,439	72,9
Обухівський	37124,129	122,2	22251,571	134,3	3608,423	129,0
Фастівський	1469,430	108,6	23,512	99,6	100,312	206,7

Основними забруднювачами атмосферного повітря у 2023 році були підприємства Обухівського (37,1 тис. т), Білоцерківського (6,2 тис. т), Бориспільського (5,3 тис. т), Броварського (3,8 тис. т) районів.

Найбільш забрудненими є території Обухівського (10203 кг/км²), Бориспільського (1371 кг/км²), Броварського (1443 кг/км²) районів.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення (в розрізі ОТГ)

Таблиця 2.4

	Всього, тонни	у % до попереднього року	збільшення/зменшення проти 2022 року
1	2	3	4
Область -всього	55512,087	115,7	7524,277
Баришівська	225,487	98,5	-3,432
Березанська	26,940	80,2	-6,653
Білогородська	7,924	93,0	-0,599
Білоцерківська	1161,260	80,2	-287,253
Богуславська	370,914	126,1	76,682
Бориспільська	108,805	141,1	32,035
Бородянська	9,896	135,4	2,587
Борщагівська	24,964	136,5	6,675
Боярська	167,874	107,4	11,516
Броварська	1944,096	136,3	517,718
Бучанська	78,110	114,5	9,907
Васильківська	33,088	103,3	1,062
Великодимерська	105,428	92,8	-8,139
Вишгородська	338,656	143,0	101,776
Вишнева	121,774	100,8	0,984
Володарська	293,709	163,9	114,532
Вороньківська	603,199	92,3	-50,441
Гатненська	17,401	97,4	-0,459
Гірська	26,804	132,2	6,533
Глевахівська	734,651	76,4	-226,931
Гостомельська	0,036	102,9	0,001
Гребінківська	28,030	100,0	-0,008
Димерська	4,671	83,5	-0,921
Дівичківська	93,998	101,1	1,041
Дмитрівська	30,745	68,0	-14,451
Зазимська	25985	103,3	0,840
Згурівська	842,273	112,2	91,325
Золочівська	2156,089	99,0	-20,714
Іванківська	44,667	99,9	-0,029
Ірпінська	196,871	519,4	158,966
Кагарлицька	297,206	81,6	-66,838
Калинівська	136,768	103,1	4,106
Калинівська	211,691	566,4	174,313
Калитянська	485,305	144,9	150,396
Ковалівська	314,672	238,6	182,783
Козинська	17,336	100,0	0,000
Коцюбинська	8,845	99,7	-0,025
Макарівська	265,288	98,7	-3,531
Маловільшанська	62,981	99,3	-0,471

1	2	3	4
Медвинська	1551,654	73,0	-573,433
Миронівська	312,518	103,3	9,864
Немішаївська	0,174	1,2	-13,872
Обухівська	218,201	73,8	-77,636
Переяславська	451,399	104,8	20,554
Петрівська	207,880	195,8	101,702
Пірнівська	91,255	203,3	46,370
Пісківська	137,252	180,4	61,162
Пристолична	7,669	91,2	-0,743
Ржищівська	11,828	29,7	-27,983
Рокитянська	136,846	72,2	-52,617
Сквирська	749,481	121,1	130,421
Славутицька	58,811	63,3	-34,109
Ставищенська	346,080	96,8	-11,560
Студениківська	371,711	98,4	-6,236
Таращанська	2,554	80,1	-0,636
Ташанська	81,051	100,0	0,000
Тетіївська	116,255	206,5	59,953
Томашівська	5,550	151,4	1,885
Узинська	569,051	116,9	82,167
Українська	35830,104	123,6	6840,099
Фастівська	293,373	194,6	142,635
Феодосіївська	32,934	100,0	0,000
Фурсівська	850,419	100,0	0,000
Циблівська	0,421	4,1	-9,929
Чабанівська	38,890	123,8	13,599
Чорнобиль	0,836	100,0	0,000
Яготинська	1413,453	91,4	-132,263

Основними причинами забруднення атмосферного повітря області є - застарілі технології та устаткування, на базі яких функціонують підприємства, і які вже не в змозі забезпечити дотримання встановлених законодавством нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- значна частка газоочисного обладнання, яке експлуатується на підприємствах, морально і фізично застаріла. Газоочисне обладнання підприємств уловлює в основному тільки пил, у той час як найбільш шкідливі з'єднання - окисли азоту, вуглецю, фенол, сірчисті, фтористі сполуки та ін. - викидаються без очищення;

- великі обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від неорганізованих джерел.

Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)

Основний внесок у забруднення атмосферного повітря Київської області вносять підприємства постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря. У 2023 році забруднення повітряного басейну

області обумовлено як і в попередні роки роботою Трипільської ТЕС ПАТ Центренерго, викиди якої складали понад 64,5 % всіх викидів стаціонарних джерел області.

Основними забруднювачами атмосферного повітря у звітному році були наступні підприємства: ПАТ «Центренерго» Трипільська ТЕС - 35809,707 т/рік, ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» (Лубенське ЛВУМГ КС-Яготин) - 1117,565 т/рік, ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля № 1 - 1429,6 т/рік, ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля № 2 - 721,992 т/рік, КП «Броваритепло-водоенергія» - 1527,219 т/рік, (річні викиди надаються без врахування діоксиду вуглецю).

2. Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Транскордонні впливи багато в чому ініціюють об'єднання різних країн у справі оздоровлення навколишнього природного середовища. Зрозумілим є те, що багато сучасних технологій у теплоенергетиці, хімічній та інших галузях промисловості, а також на транспорті та в сільському господарстві є потенційним джерелом ризику для суміжних країн. Розуміння важливості цієї проблеми сприяло розвитку досліджень з контролю та прогнозування транскордонних забруднень. Створюються та розвиваються міжнародні системи оцінки і керування ризиком аварійних і надзвичайних ситуацій за умов транскордонного впливу.

Тому ще в 1979 році під егідою Європейської економічної комісії ООН в м. Женеві (Швейцарія) було розроблено та підписано Конвенцію про транскордонне забруднення атмосферного повітря на великі відстані, що є важливим міжнародним документом в галузі охорони атмосферного повітря.

Україна приєдналась до Конвенції 16 березня 1983 року та ратифікувала три протоколи Конвенції, а також планує подальшу роботу стосовно оцінки потенціалу щодо виконання та подальшої ратифікації положень трьох останніх протоколів Конвенції.

3. Якість атмосферного повітря в населених пунктах

Систематичні спостереження за забрудненням атмосферного повітря Київської області проводяться департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації автоматизованими пунктами спостереження, що діють 24 години 7 днів на тиждень в 16-ох населених пунктах: м. Васильків, м. Бориспіль, м. Богуслав та м. Вишгород (моніторинг за станом атмосферного повітря проводився за 3 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю та діоксид азоту), м. Переяслав, м. Ірпінь, м. Вишневе, м. Боярка, м. Обухів, м. Кагарлик, м. Узин, смт. Іванків та смт. Велика Димерка Броварського району (моніторинг за станом атмосферного повітря проводився за 8 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю, оксид та

діоксид азоту, сірководень, аміак, озон, тверді частки РМ 2,5 та РМ 10), м. Біла Церква, м. Бровари та с. Підгірці Обухівського району (моніторинг за станом атмосферного повітря проводився за 9 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю, оксиди азоту (NOx), оксид та діоксид азоту, сірководень, аміак, тверді частки РМ 2,5 та РМ 10) Броварською міською радою на 7 стаціонарних автоматичних постах вимірювання забруднення атмосферного повітря (визначались концентрації діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду та оксиду азоту та метеорологічні показники: температура та вологість повітря, атмосферний тиск, швидкість та напрям вітру).

Також моніторинг забруднення атмосферного повітря в Київській області проводився Центральною геофізичною обсерваторією ім. Б. Срезневського (ЦГО) в чотирьох містах: у м. Біла Церква – на двох стаціонарних постах спостережень (ПСЗ), у м. Бровари, м. Обухів, м. Українка – на одному посту.

В атмосферному повітрі визначався вміст чотирьох основних домішок: завислих речовин (пилу), діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, а також восьми важких металів: свинцю, мангану, хрому, заліза, кадмію, міді, нікелю, цинку.

В 2023р. ДУ «Київський ОЦКПХ МОЗ» в населених пунктах області досліджено 14678 разових проб атмосферного повітря за вмістом 16 забруднювальних речовин (пил, недифенційований за складом, азоту діоксид, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, аміак, сірководень, формальдегід, фенол, бензол, ксилол, толуол, гексан, вуглецю оксид, кислота сірчана, озон) на відповідність нормативам (ГДК м.р.), встановленими Гігієнічним регламентом «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затвердженим наказом МОЗ України 14 січня 2020р. №52 (далі – санітарне законодавство).

Із 14678 досліджених разових проб 51 (0,35%) проба не відповідала нормативам за максимально-разовими гранично-допустимими концентраціями (ГДКм.р.), встановленими санітарним законодавством. У порівнянні з 2022р. питома вага проб, що перевищує ГДКм.р. збільшилась на 0,02%. Перевищення ГДКм.р. в атмосферному повітрі виявлено за вмістом 5-и забруднювальних речовин:

- пилу, недиференційованого за складом - в 0,58% досліджених проб (2022р.- 1,47%);

- діоксиду азоту - 0,86 % проб (2022р. - 0,29%);

- сірчистого ангідриду - 0,19% проб (2022р.- 0,04%);

- вуглецю оксиду - 0,17% проб (2022р.- 0,75%);

- формальдегіду - 0,54% (2022р. перевищень ГДК м.р. не виявлено).

Основний обсяг (76,1%) досліджень стану атмосферного повітря здійснено в міських поселеннях. В міських поселеннях досліджено 11168 разових проб атмосферного повітря. Загальний відсоток проб

атмосферного повітря в міських поселеннях, що перевищував ГДК м.р. у 2023р. у порівнянні з 2022р. зменшився на 0,64% і виявлений в 0,18% (20 пробах із 11168) досліджених проб (2022р. - 0,82%) за вмістом 3-х хімічних речовин:

- пилу, недиференційованого за складом в 0,15% (1 із 665) досліджених проб проти 0,17% у 2022р. (- 0,02%);

- діоксиду азоту – 0,6% (17 із 2846) проб проти 0,16% у 2022р. (+0,44%)%;

- формальдегіду – 0,79% (2 із 252) досліджених проб. У 2022 році було досліджено 80 проб атмосферного повітря на вміст формальдегіду, перевищень ГДКм.р. не виявлено.

В сільських поселеннях досліджено 3510 проб атмосферного повітря проти 2521 проби дослідженої 2022р. Загальний відсоток проб атмосферного повітря, що перевищував ГДК м.р. у 2023р. у порівнянні з 2022р. зменшився на 1,42% і виявлений в 0,88% (31 із 3510) досліджених проб проти 2,3% у 2022р., за вмістом 4 інгредієнтів, в тому числі:

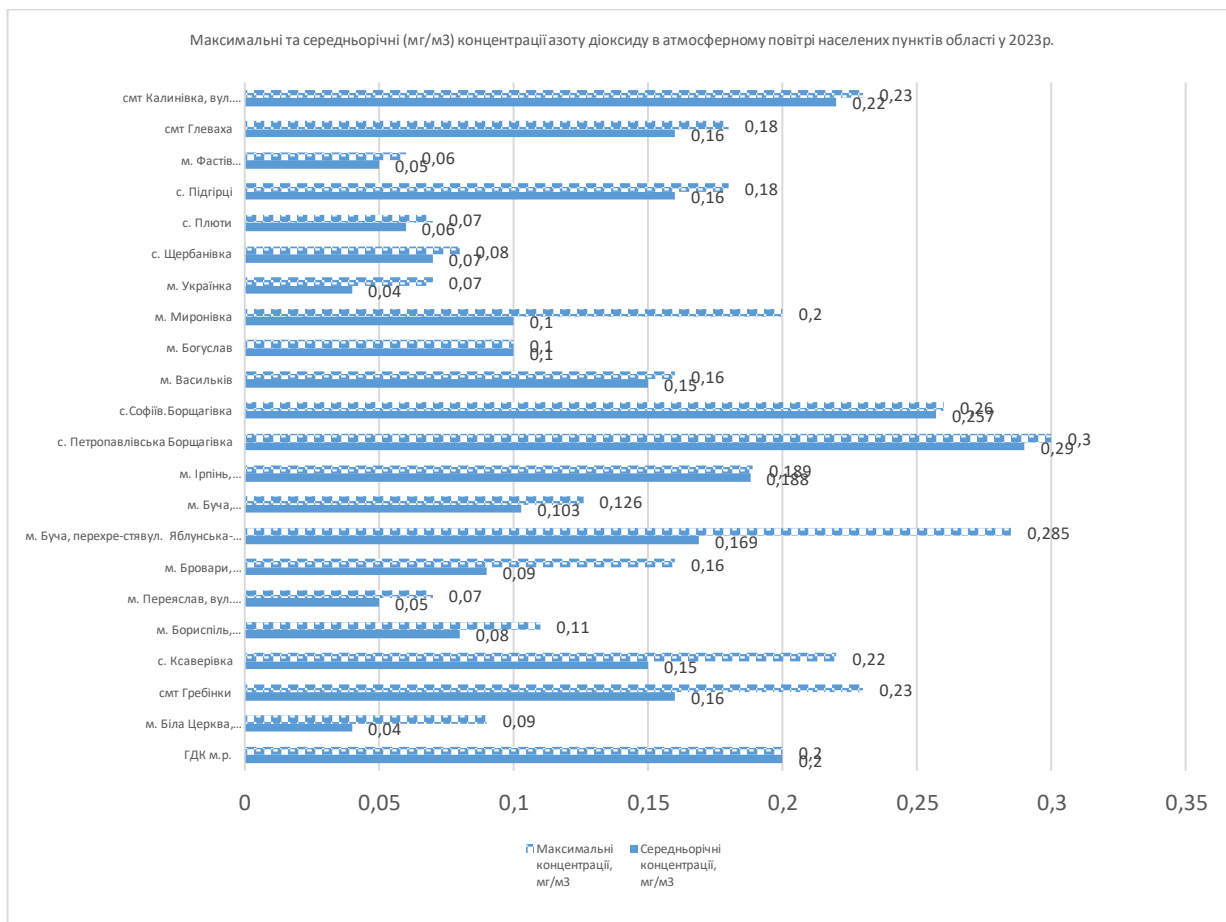
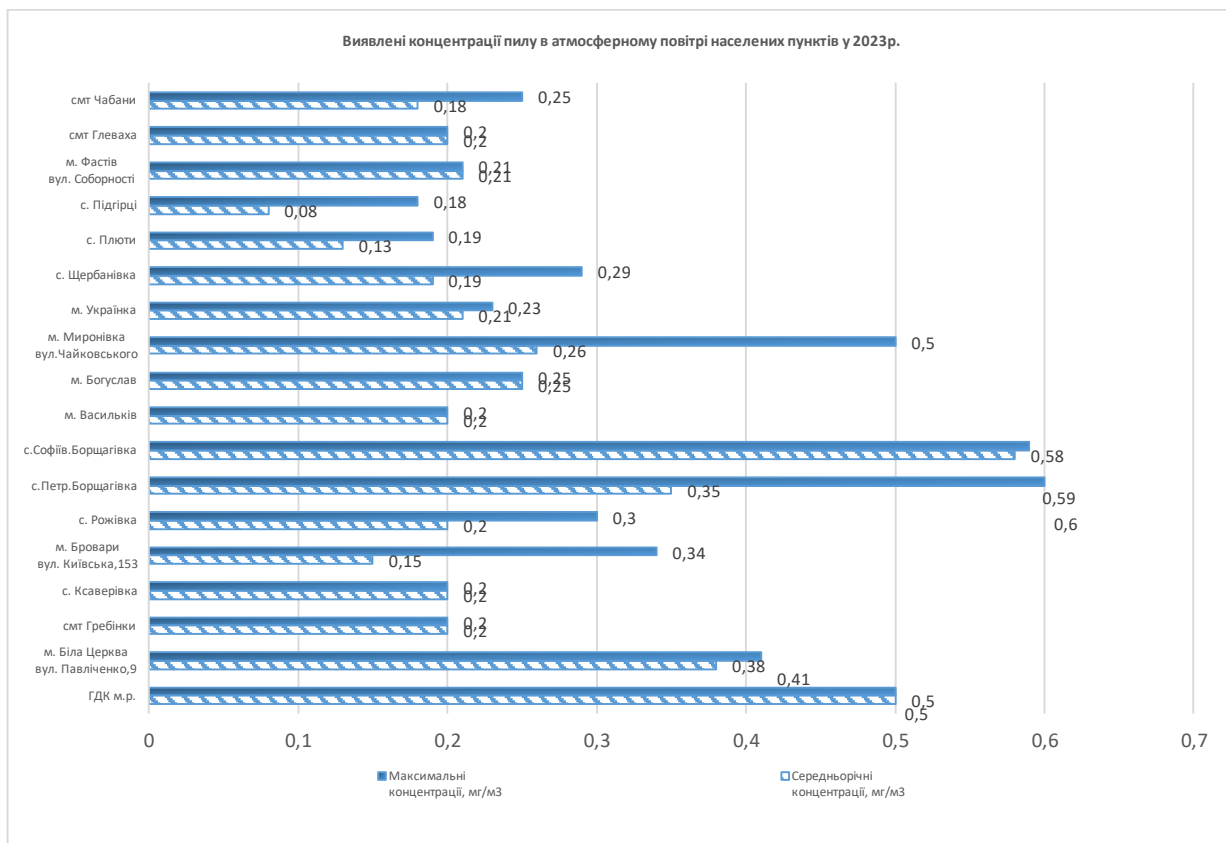
- пилу, недиференційованого за складом в 1,13% (6 пробах із 532) досліджених проб проти 3,9% у 2022р. (- 2,77%);

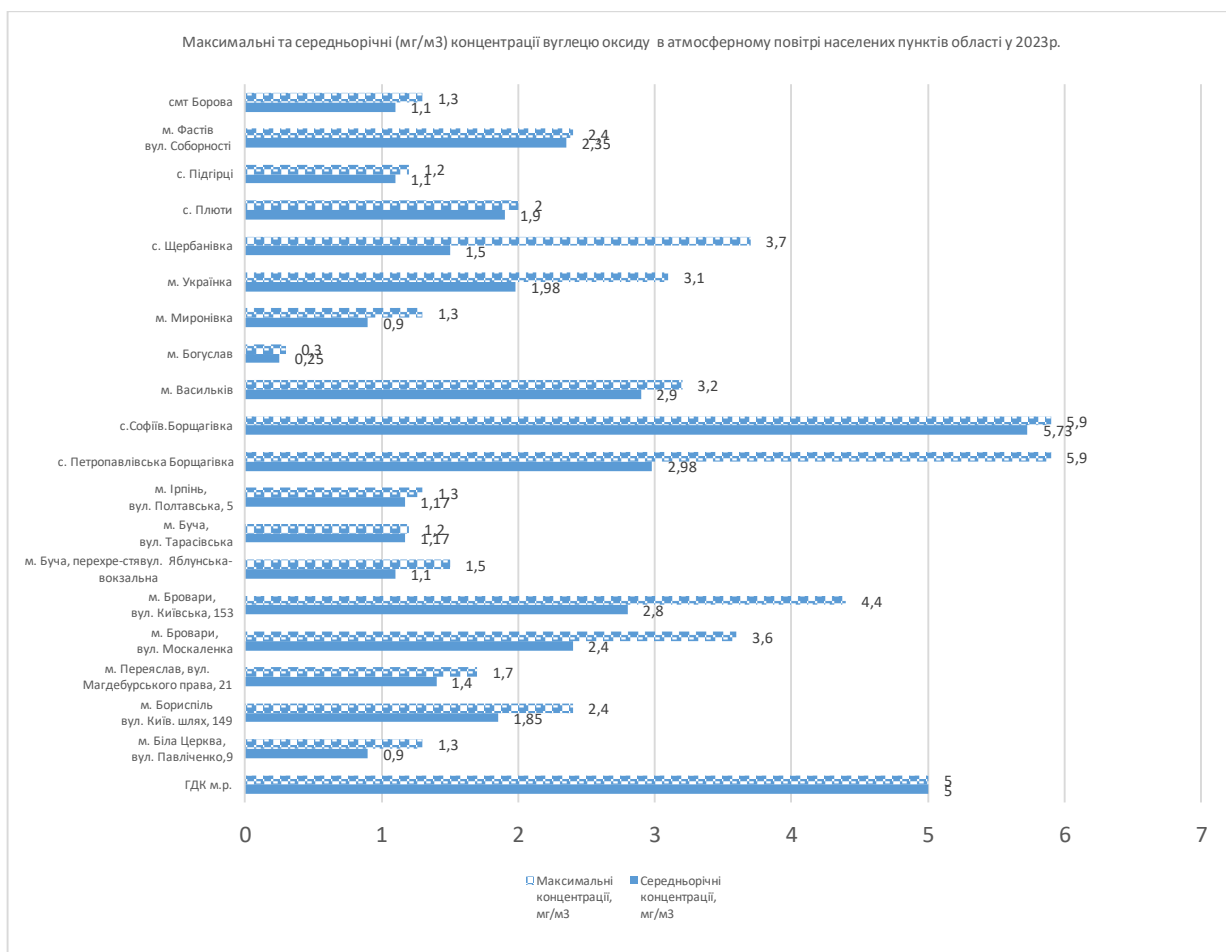
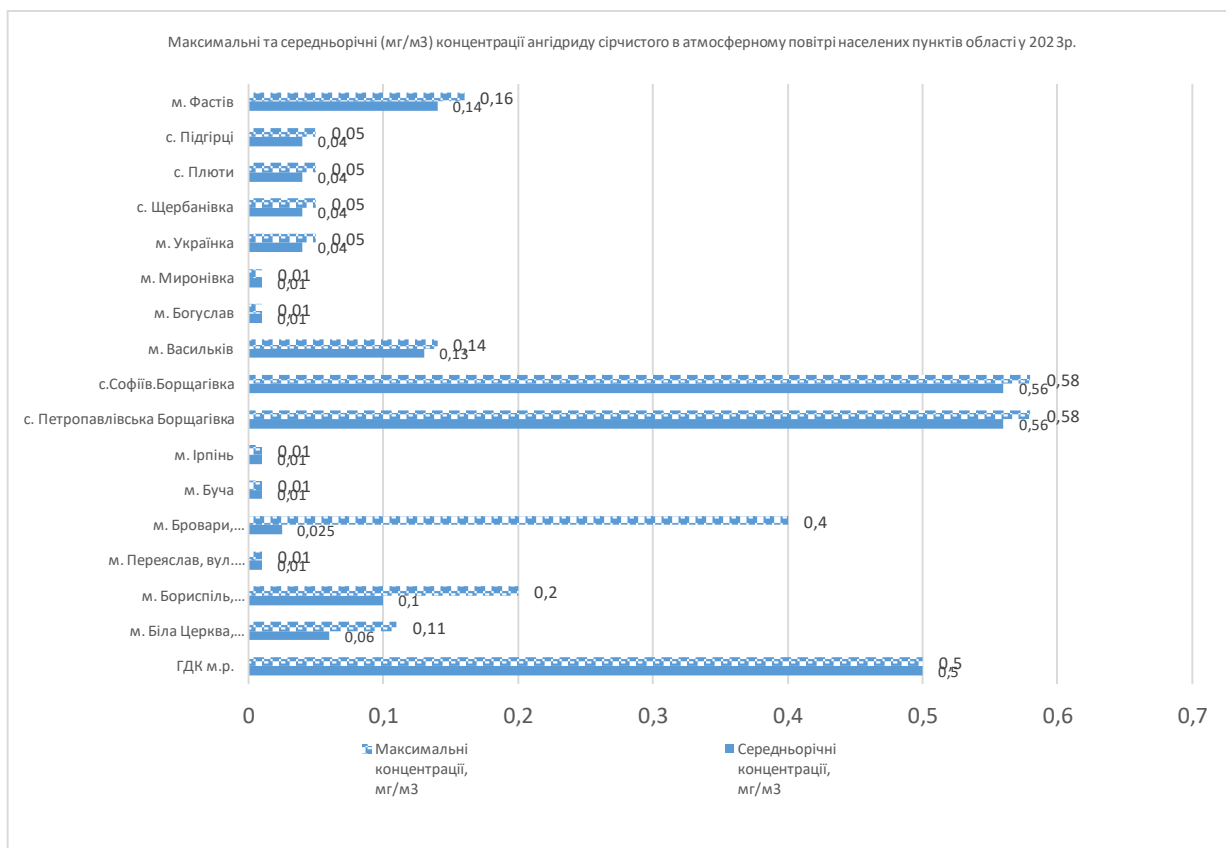
- діоксиду азоту - 2,04% (13 із 637) проб проти 3,8% у 2022р. (- 1,76%);

- ангідриду сірчистого - 1,09% (6 із 552) проб проти 1,27% у 2022р. (-0,18%);

- вуглецю оксиду – 0,86% (6 із 700) проб проти 4,69% у 2022р. (- 3,83%).

Разові концентрації (середньорічні із разових та максимальні концентрації) основних забруднювальних речовин (пилу, недиференційованого за складом, азоту діоксиду, ангідриду сірчистого і вуглецю оксиду) за даними моніторингових спостережень у 2023 році в атмосферному повітрі населених пунктах області відображені на діаграмах.





За даними моніторингових спостережень у 2023р. перевищення гранично-допустимих максимально-разових концентрацій (ГДК м.р.) хімічних речовин в атмосферному повітрі, встановлених Гігієнічним Регламентом від 14.01.2020р. № 52 виявлено в 9-и населених пунктах області на рівні 1,1-1,5 ГДКм.р., в тому числі:

1. У Білоцерківському районі в 3-х населених пунктах:

1.1. м. Біла Церква – в атмосферному повітрі в житловій забудові в зоні впливу Східного промвузла (пр. Незалежності,36) виявлено перевищення ГДК м.р. за вмістом пилу недиференційованого за складом (речовина 3-го класу небезпеки, критичні органи/системи – органи дихання) та формальдегідом (речовина 2-го класу небезпеки, критичні органи/системи – органи дихання, імунна система). Концентрація пилу в атмосферному повітрі виявлена в межах 0,27 – 0,55 мг/м³ (0,54 – 1,1 ГДК м.р.), середня концентрація – 0,41 мг/м³ (0,82 ГДК м.р.). Концентрація формальдегіду виявлена в межах 0,01-0,049 мг/м³ (0,29-1,4 ГДК м.р.), середньорічна концентрація - 0,03 мг/м³ (0,86 ГДКм.р.).

1.2. с. Ксаверівка - вул. Київська, пров. Парковий (основне джерело забруднення атмосфери - автомобільний транспорт) – перевищення ГДК м.р. виявлено за вмістом діоксиду азоту в межах 0,1 – 0,22 мг/м³ (0,5– 1,1 ГДК м.р.), середня концентрація – 0,15 мг/м³ (0,75 ГДК м.р.);

1.3. смт Гребінки – вул. Київська, проспект Науки (основне джерело забруднення атмосфери - автомобільний транспорт) – перевищення ГДК м.р. виявлено за вмістом діоксиду азоту в межах 0,09 – 0,23 мг/м³ (0,45 – 1,15 ГДК м.р.), середня концентрація - 0,16 мг/м³ (0,8 ГДК м.р.).

2. У Бучанському районі – в атмосферному повітрі 4-х населених пунктах:

2.1. с. Софіївська Борщагівка Борщагівської сільської ТГ (в зоні впливу автотранспорту, що рухається по Великій кільцевій дорозі) разові концентрації пилу, недиференційованого за складом, діоксиду азоту, сірчистого ангідриду (речовина 3-го класу небезпеки, критичні органи/системи – органи дихання) і вуглецю оксиду (речовина 4-го класу небезпеки, критичні органи/системи – кров, нервова система) перевищували ГДК м.р.:

- пилу – в межах 1,16 – 1,18 ГДК м.р (0,58 – 0,59 мг/м³);
- вуглецю оксиду – в межах 1,1-1,18 ГДК м.р (5,5 – 5,9 мг/м³);
- азоту діоксиду – в межах 1,25 – 1,3 ГДК м.р (0,25 – 0,26 мг/м³);
- ангідриду сірчистого – в межах 1,1-1,16 ГДК м.р (0,55 – 0,58 мг/м³);

2.2. с. Петропавлівська Борщагівка Борщагівської сільської ТГ (в зоні впливу автотранспорту, що рухається по Великій кільцевій дорозі) в 23% досліджених проб концентрації вуглецю оксиду і пилу, недиференційованого за складом перевищували ГДКм.р. і в 100% проб перевищення ГДК м.р. за вмістом діоксиду азоту, сірчистого ангідриду і вуглецю оксиду:

- концентрації пилу виявлені в межах 0,2 – 1,2 ГДК м.р. (0,1 – 0,6 мг/м³), середня концентрація -0,35 мг/м³ (0,7 ГДКм.р.);
- вуглецю оксиду – в межах 0,12-1,18 ГДК м.р. (0,74 – 5,9 мг/м³), середня концентрація -2,98 мг/м³ (0,6 ГДКм.р.);
- азоту діоксиду – в межах 1,25 – 1,5 ГДК м.р. (0,28 – 0,3 мг/м³), середня концентрація -0,29 мг/м³ (1,45 ГДКм.р.);
- ангідриду сірчистого – в межах 1,1-1,16 ГДК м.р. (0,55 – 0,58 мг/м³), середня концентрація -0,563 мг/м³ (1,13 ГДКм.р.);

2.3. м. Буча (в зоні впливу автотранспорту на перехресті вул. Яблунська – Вокзальна) вміст азоту діоксиду виявлено в межах - 0,57 – 1,43 ГДК м.р. (0,114 – 0,285 мг/м³);

2.4. смт Бородянка (в зоні впливу автотранспорту в районі вул. Центральна, 249) вміст азоту діоксиду виявлено в межах - 0,83 – 1,46 ГДК м.р. (0,165 – 0,292 мг/м³).

3. У Фастівському районі в атмосферному повітрі 2-х населених пунктів:

3.1. м. Фастів, привокзальна площа (джерело забруднення атмосфери - автомобільний транспорт) – перевищення ГДК м.р. виявлено за вмістом діоксиду азоту в межах - 1,4– 1,45 ГДК м.р. (0,28 – 0,29 мг/м³, середня концентрація – 0,285 мг/м³ (1,43 ГДК м.р.);

3.2. смт Калинівка Калинівської СТГ, в районі залізничного переїзду по вул. Залізнична, 48, 57 (джерело забруднення атмосфери – пересувні джерела) за вмістом азоту діоксиду. Концентрації азоту діоксиду виявлені в межах 1,0 – 1,15 ГДК м.р. (0,2 – 0,23 мг/м³), середня концентрація – 0,22 мг/м³ (1,1 ГДК м.р.).

4. Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Радіаційний фон на території міста Київ та Київської області відстежується шляхом регулярних спостережень за потужністю експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінення за допомогою переносних дозиметрів на висоті 1 м від поверхні землі на 11 пунктах контролю гідрометеорологічної служби України. З 06.06.2023 у зв'язку із підвищенням аварійних ризиків на ЗАЕС унаслідок підриву греблі Каховської ГЕС та аварійного спустошення Каховського водосховища на мережі спостережень гідрометеорологічної служби впроваджений режим почащених вимірювань ПЕД – 8 разів на добу (кожні три години). За даними спостережень, ПЕД гамма-випромінення на більшій частині території області за межами зони відчуження ЧАЕС (ЗВ) знаходилась у межах рівнів, обумовлених випромінюванням природних радіонуклідів та космічним випромінюванням і становила 6–17 мкР/год., у середньому 11 мкР/год. На території ЗВ у районі розташування метеорологічної станції (М) Чорнобиль істотних змін радіаційної обстановки не зафіксовано. За отриманими даними, гамма-фон на м. Чорнобиль протягом року коливався у межах 16–23 мкР/год, у середньому 19 мкР/год.

Також потужність еквівалентної дози гамма та рентгенівського випромінювання визначається в автоматичному режимі стаціонарними постами департаменту екології та природних реурсів Київської обласної державної адміністрації в населених пунктах: м. Боярка, м. Обухів, м. Кагарлик, м. Ірпінь, м. Вишневе, м. Узин, м. Іванків, смт. Велика Димерка, м. Переяслав, м. Васильків, м. Богуслав, м. Бориспіль, м. Вишгород.

Середньомісячні значення потужності еквівалентної дози радіаційного опромінення по області за даними автоматизованих постів спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у 1 півріччі 2023 році знаходились в межах - 0,11 мкЗв/год.

Спостереження за радіоактивним забрудненням приземного шару повітря здійснюється за двома напрямками: відбір проб атмосферних аерозолів шляхом збір випадань з атмосфери на горизонтальні марлеві планшети. На території міста Київ та Київської області відбір проб повітря проводиться на 3 пунктах.

У відібраних пробах визначається сумарний вміст бета-активних радіонуклідів, вміст техногенних радіонуклідів цезію-137, стронцію-90, а також природних гамма-випромінювальних елементів.

Сумарна бета-активність приземного шару атмосфери натепер визначається переважно радіонуклідами природного походження (ізотопами урану, торію та продуктами їх поділу).

Основними дозоутворювальними радіонуклідами техногенного походження на території України в цілому та Київській області зокрема залишаються цезій-137 та стронцій-90, накопичені у ґрунтах в результаті випробування ядерної зброї у другій половині минулого сторіччя та внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Основним шляхом надходження їх до атмосфери є вторинний вітровий підйом з поверхні радіоактивно-забрудненого ґрунту.

За даними спостережень, у 2023 р. сумарна бета-активність приземного шару повітря становила в середньому по Київській області $10,2 \times 10^{-5}$ Бк/ м³, середня за рік щільність випадань бета-активних елементів склала 1,7 Бк/ м² за добу (у попередньому році аналогічні показники становили відповідно $9,4 \times 10^{-5}$ Бк/ м³ та 1,6 Бк/ м² за добу).

Випадків перевищення контрольних рівнів сумарної бета-активності атмосферних аерозолів та випадань на території Київської області не спостерігалось.

Об'ємна активність радіонуклідів техногенного походження у повітрі протягом 2023 р. знаходилась у межах сезонних коливань, що спостерігаються протягом останніх років. Концентрація цезію-137 на пунктах контролю Київської області (за межами ЗВ) становила в середньому за 2023 р. $0,24 \times 10^{-5}$ Бк/ м³, концентрація стронцію-90 – $0,04 \times 10^{-5}$ Бк/ м³ (у 2022 р. $0,32 \times 10^{-5}$ Бк/ м³ та $0,09 \times 10^{-5}$ Бк/ м³, відповідно). Щільність випадань цезію-137 на території області (окрім ЗВ)

складала в середньому $7,0 \text{ Бк/ м}^2$ за рік, стронцію-90 – $5,3 \text{ Бк/ м}^2$ за рік (у попередньому році $6,8 \text{ Бк/ м}^2$ за рік та $6,5 \text{ Бк/ м}^2$ за рік, відповідно).

На території ЗВ у районі розташування пункту контролю Чорнобиль показники радіоактивного забруднення атмосферного повітря протягом року не виходили за межі коливань багаторічних значень. Середня за рік об'ємна активність цезію-137 у атмосферних аерозолях складала $0,72 \times 10^{-5} \text{ Бк/ м}^3$ (у 2022 р. $1,09 \times 10^{-5} \text{ Бк/ м}^3$); об'ємна активність стронцію-90 – $0,09 \times 10^{-5} \text{ Бк/ м}^3$ (у 2022 р. $0,16 \times 10^{-5} \text{ Бк/ м}^3$). Щільність випадань цезію-137 дорівнювала $10,1 \text{ Бк/ м}^2$ за рік, стронцію-90 – $19,6 \text{ Бк/ м}^2$ за рік (річні суми за попередній рік були $11,6 \text{ Бк/ м}^2$ та $12,1 \text{ Бк/ м}^2$, відповідно).

Протягом 2023 р. на території міста Київ та Київської області перевищень допустимих концентрацій радіонуклідів у атмосферному повітрі, встановлених Державними гігієнічними нормативами Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97), не спостерігалось.

Аномальних радіонуклідів у пробах атмосферного повітря не фіксувалось.

Отже, концентрація радіоактивних елементів як природного, так і штучного походження в приземному шарі атмосфери знаходиться у стабільному стані. Поступове подальше зниження концентрації штучних радіонуклідів відбуватиметься як за рахунок їх природного розпаду, так і внаслідок зменшення їх надходження до приземного шару атмосфери за рахунок вторинного вітрового підймання, що обумовлено міграцією цих радіонуклідів у нижні шари ґрунту. Проте, на фоні цієї загальної тенденції не виключена ймовірність деякого підвищення радіоактивності приземної атмосфери у випадку небезпечних стихійних метеорологічних явищ, лісових пожеж або масштабного антропогенного втручання на радіаційно забруднених територіях. Суттєве збільшення радіоактивності приземного повітря можливе лише внаслідок техногенних аварій на радіаційно-небезпечних об'єктах як на території України, так і за її межами.

Радіаційний стан довкілля зони відчуження (далі – ЗВ) у 2023 році відстежувався Державним спеціалізованим підприємством «Екоцентр» ДАЗВ України.

ПАЕД гамма-випромінювання у ЗВ зараз майже повністю формується гамма-випромінюванням ^{137}Cs , що виникає в наслідок його радіоактивного розпаду. Основним джерелом випромінювання є верхній шар ґрунтів, де запаси цього радіонукліду знаходяться в динамічній рівновазі завдяки його включення в кругообіг речовин «ґрунт-рослина-ґрунт». Доля ^{137}Cs , який мігрує до інших середовищ (повітря, вода, біологічні об'єкти), має порівняно невеликий внесок у формування ПАЕД.

Оскільки територія зони відчуження має площадний характер забруднення з плямистою структурою розподілення радіонуклідів і завдяки міграційним процесам, суттєві зміни ПАЕД не спостерігаються.

Згідно з Регламентом робіт з радіаційно-екологічного моніторингу спостереження за радіаційним станом повітряного простору ЗВ у 2023 році

проводилися за 2 основними напрямками: оцінка об'ємної активності радіонуклідів в повітрі на пунктах контролю (АСКРС) ближньої та дальньої зони; моніторинг інтенсивності випадінь радіонуклідів з атмосфери на пунктах спостереження ЗВ.

Відбір проб у 2023 році на пунктах частково відновленої мережі спостереження здійснювався за допомогою аспіраційних пристроїв АУРА 02.11. Проби радіоактивних аерозолів відбиралися шляхом безперервного прокачування повітря через фільтри з тканини Петрянова (ФПП-15-1,5) і заміною їх через кожні 5-7 діб.

Проби випадінь з атмосфери відбиралися на пунктах частково відновленої системи спостережень. Для відбору проб випадінь з атмосфери використовувалися планшети, встановлені на висоті 1 м над поверхнею ґрунту з марлевым фільтруючим матеріалом. Час експозиції планшетів – від 10 до 20 діб. Проби в кожному пункті відбиралися 2 рази на місяць і всі надсилалися на гамма-спектрометричний аналіз.

Метеорологічні умови 2023 року характеризувались як мінливі. Посушливі періоди чергувалися з підвищеною вологістю. У більшу частину року відзначалося підвищену кількість опадів, вище за норму в 2 і більше разів. Частина місяців (травень вересень) характеризувалася посушливими (13-16% від норми) метеорологічними умовами періодично з сильними поривами вітру, що сприяло розвитку дефляційних процесів (вітрове піднімання радіонуклідів у повітря) у зоні відчуження.

На радіаційний стан приземного шару атмосфери ЗВ у 2023 році впливали метеорологічні умови, антропогенні фактори, величина і фізико-хімічна форма аварійних випадінь.

Інтервали зміни та середні значення об'ємної активності ^{137}Cs у повітрі районів розміщення кожного пункту спостереження протягом 2023 року наведені в таблиці 6.

Об'ємна активність ^{137}Cs у приземному шарі атмосфери на пунктах контролю ДСП «Екоцентр» у 2023 році, Бк/м³

Таблиця 2.4

Пункт контролю	Віддаленість, азимут	Мінімальна	Середня	Максимальна
1	2	3	4	5
Ближня зона				
ВРП-750	0,8 км; 180°	$5,7 \times 10^{-5}$	$6,3 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-3}$
Нафтобаза	2 км; 330°	$2,4 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$5,7 \times 10^{-4}$
Прип'ять	3,1 км; 290°	$4,9 \times 10^{-6}$	$8,1 \times 10^{-5}$	$8,4 \times 10^{-4}$
БНС	2,6 км; 85°	$9,0 \times 10^{-6}$	$8,1 \times 10^{-5}$	$4,1 \times 10^{-4}$
Дальня зона				
Зимовище*	7 км; 60°	-	$4,6 \times 10^{-6}$	-
Старосілля*	9 км; 119°	-	$3,4 \times 10^{-6}$	-
Копачі	5 км; 155°	$1,5 \times 10^{-6}$	$6,7 \times 10^{-5}$	$6,1 \times 10^{-4}$
Чорнобиль	16 км; 147°	$5,9 \times 10^{-7}$	$1,8 \times 10^{-5}$	$2,0 \times 10^{-4}$

Пункт контролю	Віддаленість, азимут	Мінімальна	Середня	Максимальна
1	2	3	4	5
Дитятки	32 км; 175°	$5,5 \times 10^{-7}$	$9,1 \times 10^{-6}$	$8,0 \times 10^{-5}$
Чистогалівка	7 км; 240°	$4,0 \times 10^{-6}$	$8,6 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$
Корогод**	13,6 км; 208°	$2,9 \times 10^{-6}$	$8,6 \times 10^{-6}$	$1,7 \times 10^{-5}$
ПЗРВ «Буряківка»	12,5 км; 250°	$7,2 \times 10^{-6}$	$7,1 \times 10^{-5}$	$3,8 \times 10^{-4}$

Примітка. * данні представлені за вересень (1 проба), ** данні представленні за жовтень-грудень

Дані цієї таблиці показують, що найбільше забруднення ^{137}Cs повітря ЗВ зареєстровано на пунктах контролю ближньої зони, де значення об'ємної активності коливалися в діапазоні $4,9 \times 10^{-6} - 3,9 \times 10^{-3}$ Бк/м³. На пунктах АСКРС ближньої зони не було зафіксовано перевищення контрольних рівнів (КР) забруднення повітря ^{137}Cs , які встановлені гігієнічними нормативами «Основні контрольні рівні, рівні звільнення та рівні дії щодо радіоактивного забруднення об'єктів зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення»). Максимальне значення об'ємної активності ^{137}Cs у повітрі ближньої зони зафіксовано на АСКРС ВРП-750 у листопаді (рис. 2.2).

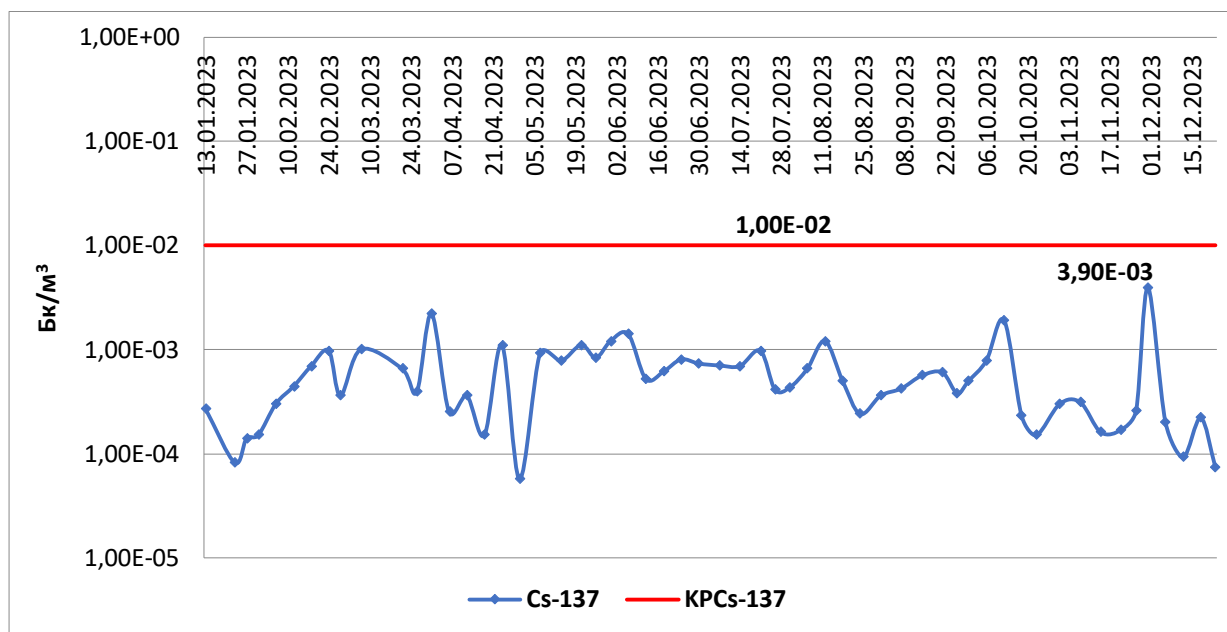


Рис.2.2 Динаміка об'ємної активності (Бк/м³) ^{137}Cs в приземному шарі повітря на АСКРС ВРП-750 у 2023 р. (Примітка. на рисунку запис у вигляді 1,0E-02 означає 1×10^{-2})

Серед пунктів контролю на частково відновленій системі спостережень - дальній зоні (10-км навколо ЧАЕС), найвищі значення об'ємної активності ^{137}Cs в повітрі були зафіксовані у квітні на АСКРС Копачі. На пунктах спостереження АСКРС дальньої зони перевищення КР об'ємної активності ^{137}Cs у пробах повітря не зафіксовано.

В місцях найбільш тривалого перебування персоналу ЗВ об'ємна активність ^{137}Cs у повітрі становила: м. Чорнобиль - від $5,9 \times 10^{-7}$ до $2,0 \times 10^{-4}$ Бк/м³ з одним перевищеннями контрольних рівнів (КР) у 2,5 разів у травні (КР = $8,0 \times 10^{-5}$, на КДП Дитятки – від $5,5 \times 10^{-7}$ до $8,0 \times 10^{-5}$ Бк/м³ без перевищення КР забруднення повітря (рисунок 2.3). Перевищення контрольних рівнів на АСКРС Чорнобиль пов'язано з цвітінням.

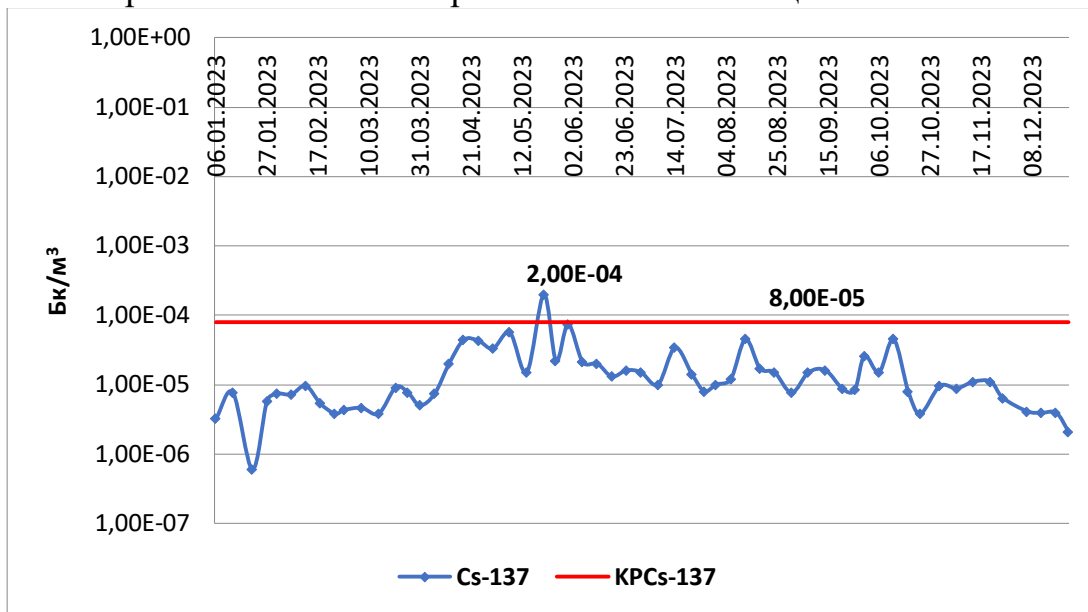


Рис. 2.3 Динаміка об'ємної активності (Бк/м³) ^{137}Cs в приземному шарі повітря на АСКРС Чорнобиль в 2023 р. (Примітка. на рисунку запис у вигляді 1,0E-02 означає 1×10^{-2})

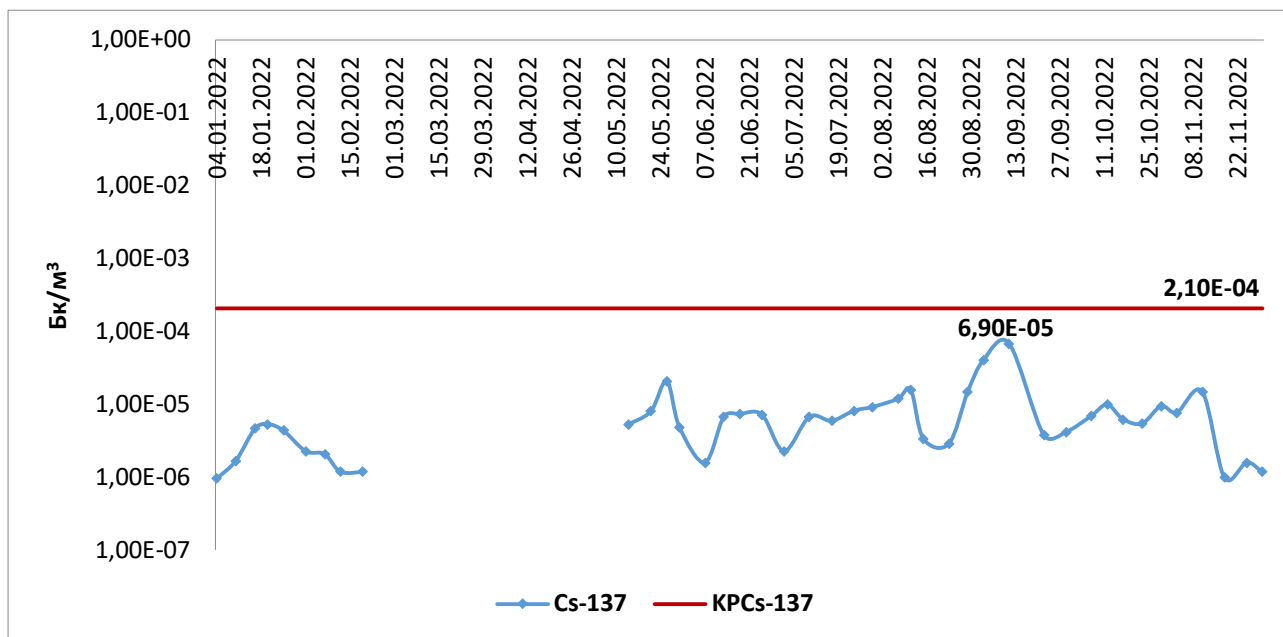


Рис. 2.4 Динаміка об'ємної активності (Бк/м³) ^{137}Cs в приземному шарі повітря на АСКРС Дитятки в 2023 р. (Примітка. на рисунку запис у вигляді $1,0\text{E}-02$ означає 1×10^{-2})

У повітрі виробничого об'єкту ПЗРВ «Буряківка» об'ємна активність ^{137}Cs змінювалася в діапазоні від $7,2 \times 10^{-6}$ до $3,8 \times 10^{-4}$ Бк/м³ без перевищення контрольних рівнів забруднення повітря радіонуклідами.

Інтенсивність випадінь ^{137}Cs із приземного шару атмосфери на пунктах системи спостережень ЗВ у 2023 році коливалась: у ближній зоні від 0,01 до 10 Бк/(м²×добу), в середньому склала 0,60 Бк/(м²×добу), у дальній зоні – від 0,01 до 2,2 Бк/(м²×добу), в середньому - 0,12 Бк/(м²×добу).

Протягом 2024 року за повідомленнями чергового ДСП «Північна Пуща» було виявлено ряд загорянь в районах Денисовецького, Дитятківського, Корогодського, Опачицького, Паришівського лісництв, м. Прип'ять, які носили локальний характер.

Найбільш масова пожежа була зафіксована в Опачицькому лісництві на площі 20 га. За даними радіаційної розвідки максимальна об'ємна активність радіонуклідів в повітрі на лінії вогню була зафіксована по ^{137}Cs - $3,1 \times 10^{-3}$ Бк/м³, що перевищує КР у 15 разів (КР= $2,1 \times 10^{-4}$ Бк/м³), по ^{90}Sr - $9,4 \times 10^{-4}$ Бк/м³ - перевищує КР у 12 разів (КР= $8,0 \times 10^{-5}$ Бк/м³).

Таким чином, радіаційний стан повітряного середовища ЗВ та його динаміка протягом 2023 року визначалися характером поверхневого забруднення території, антропогенними факторами, метеорологічними умовами.

Об'ємна активність ^{137}Cs у приземному шарі атмосфери ближньої та дальньої зонах (5-10 км навколо ДСП «ЧАЕС») фіксувалась в діапазоні від $1,5 \times 10^{-6}$ до $3,9 \times 10^{-3}$ Бк/м³ без перевищення КР забруднення повітря радіонуклідами;

В місцях найбільш тривалого перебування персоналу ЗВ об'ємна активність ^{137}Cs у повітрі становила: м. Чорнобиль - від $5,9 \times 10^{-7}$ до $2,0 \times 10^{-4}$ Бк/м³ з одним перевищенням контрольного рівня у 2,5 разів у травні, на КДП Дитятки - від $5,5 \times 10^{-7}$ до $8,0 \times 10^{-5}$ Бк/м³ без перевищення КР забруднення повітря.

5. Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Відповідно до Закону «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» забруднення атмосферного повітря визначено як одну з найгостріших екологічних проблем в країні. Фактично дві третини населення країни проживає на територіях, де стан атмосферного повітря не відповідає гігієнічним нормативам, що впливає на загальну захворюваність і передчасну смертність населення.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) забруднення атмосферного повітря є одним з основних факторів ризику, з яким в Європі пов'язано 3,7 млн. смертей в рік. При цьому на долю ішемічної хвороби серця та інсульту припадає 80% випадків передчасних смертей, хронічних обструктивних хвороб легенів та гострих інфекцій нижніх дихальних шляхів -14%, раку легенів - 6%.

Моніторинг за вмістом забруднювальних речовин та проведення аналізу стану атмосферного повітря є незамінними складовими для прийняття управлінських рішень, спрямованих на оздоровлення атмосферного повітря і довкілля в цілому та первинну профілактику захворюваності і передчасної смертності населення.

На виконання постанови КМУ від 14.08.2019р. №827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» відповідно до Методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря», затверджених наказом МОЗ від 13.04.2007р. №184 ДУ «Київський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» здійснена оцінка санітарно-гігієнічного стану та неканцерогенного і канцерогенного ризиків для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря в містах Бровари, Біла Церква, Обухів і Українка за даними моніторингових спостережень центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського (далі – ЦГО). Встановлено, що за даними моніторингових спостережень ЦГО за класифікацією ступеню ризиків за індексом небезпеки розвитку неканцерогенних ефектів (НІ) рівні вмісту забруднювальних речовин в атмосферному повітрі в цих містах (моніторингові спостереження здійснюються за 12 хімічними речовинами, до числа яких входять пил недиференційований за складом, ангідрид сірчистий, азоту діоксид, вуглецю оксид, мідь, свинець, кадмій, хром та інші інгредієнти) формували високий рівень неканцерогенного ризику для населення. Найбільш

уразливими від дії досліджуваних хімічних речовин є органи дихання людини. При цьому, забруднення атмосфери діоксидом азоту і міддю формують 78-80% хронічного неканцерогенного ризику для здоров'я населення.

В структурі захворювань населення області хвороби органів дихання знаходяться на першому місці і становлять понад 54,0%, а в структурі захворюваності дітей (0-17 років) сягають рівня 74,0% .

6. Державна політика та заходи у сфері поліпшення та відновлення стану атмосферного повітря

Законодавство України у сфері охорони атмосфери передбачає впровадження комплексної системи правових заходів, які мають забезпечувати охорону атмосферного повітря від забруднення. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» є правовим фундаментом діяльності, яка спрямована на запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на навколишнє середовище та здоров'я людини, забезпечення екологічної безпеки, формування сприятливих умов життєдіяльності.

Стандарти та норми, які на сьогодні є дійсними в галузі охорони атмосферного повітря, створені з метою впровадження безпечних сучасних технологій, запобігання техногенних катастроф та аварій, а також є гарантом безпечного навколишнього середовища. Підприємства, організації та громадяни, які є суб'єктами підприємницької діяльності, мають впроваджувати заходи щодо забезпечення виконання вимог у галузі охорони атмосферного повітря, що передбачені нормами та стандартами екологічної безпеки. Законодавство зобов'язує суб'єкти господарювання вживати заходи, спрямовані на зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів.

Пріоритетними у сфері охорони атмосферного повітря в Україні наразі є наступні заходи:

- імплементація стандартів ЄС до нормативно-правової бази України;
- вживання заходів щодо зниження рівня шкідливого впливу об'єктів, які являються джерелами забруднення атмосферного повітря;
- вживання заходів щодо вдосконалення контролю якості атмосферного повітря.

3. Зміна клімату

1. Тенденції зміни клімату

Середня річна температура повітря по області – 10,4°C (кліматична норма 1991 – 2020 рр. – 8,7°C).

Абсолютний максимум температури повітря за рік – 36,4°C Тетерів 28.08.2023 (за весь час спостережень – 39,6°C Тетерів 30.07.1936, Миронівка 08.08.2010).

Абсолютний мінімум температури повітря за рік – -16,1°C Біла Церква 09.02.2023 (за весь час спостережень – -39,8°C Баришівка 09.01.1987).

Середня кількість опадів за рік по області – 608 мм (кліматична норма 1991-2020 рр. – 584 мм).

Максимальна річна кількість опадів – 710 мм Яготин.

Максимальна кількість опадів за добу – 64 мм 08.07.2023 Яготин (за весь час спостережень – 170 мм 01.08.1911 Яготин). Наведені дані свідчать про те, що зміну клімату в останні роки можна спостерігати також і на території Київської області. Як наслідок, посилюються посухи, змінилася водність річок та озер, з'явилися не характерні для області екстремальні погодні явища.

2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату

Зміна клімату є результатом десятиліть неефективного виробництва та споживання енергії, використання земельних ресурсів та споживання, що суперечать принципам сталого розвитку.

Світові викиди парникових газів, спричинені діяльністю людей, продовжують зростати, хоч темп зростання дещо скоротився протягом минулого десятиліття. Загальні антропогенні викиди парникових газів у 2019 році оцінені на рівні 59 млрд тонн CO₂-екв. (це на цілих 21 млрд тонн CO₂-екв. більше, ніж у 1990 році). Зростання спостерігалось у всіх основних категоріях викидів парникових газів, однак найбільш відчутним було збільшення викидів від спалювання викопного палива та промисловості.

Покращення енергоефективності та зменшення вуглецевої інтенсивності енергії було недостатнім, аби компенсувати зростання рівнів споживання та операцій у промисловості, енергетиці, транспорті, будівлях та сільському господарстві, а також вплив зміни землекористування та урбанізації. Протягом попереднього десятиліття (2010-2019) середній показник вуглецевої інтенсивності виробництва енергії змінив тренд і почав зменшуватися, однак скорочення склало лише 0.3% на рік, що на порядок менше, ніж необхідно для досягнення цілей Паризької угоди.

Водночас вартість низьковуглецевих технологій зменшується, а рівні їх запровадження різко зростають. Особливо значними такі зміни є у

сонячній енергетиці, вітровій енергетиці та літій-іонних системах зберігання енергії, зокрема для електромобілів.

Рівні викидів для 2030 року, пораховані на основі підготовлених національно-визначених внесків країн, вірогідно призведуть до зростання температури на понад 1.5 градуса Цельсія до кінця століття. Заявлені цілі передбачають лише незначні скорочення загальних світових викидів, тоді як для досягнення цілей Паризької угоди необхідні у рази більші результати. Якщо не здійснити негайних та суттєвих заходів зі скорочення викидів парникових газів, втримати зростання температури на планеті у межах 1.5 градуса Цельсія буде неможливо.

Закон України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів» встановлює процедури моніторингу, звітності та верифікації (МЗВ) викидів парникових газів від енергетичних та промислових установок (підприємств). Відповідно до пункту 1 статті 20, Закон набрав чинності 26 березня 2020 року та діє з 1 січня 2021 року.

Закон розроблено у відповідності до Директиви 2003/87/ЄС про створення системи торгівлі викидів парниковими газами та визначає:

- правові засади та повноваження органів державної влади у сфері моніторингу, звітності та верифікації;
- статус верифікатора звіту оператора про викиди парникових газів;
- порядок організації та здійснення моніторингу, звітності та верифікації;
- основні аспекти надання адміністративних послуг у цій сфері;
- права та обов'язки оператора й верифікатора;
- запроваджує спеціальну адміністративну відповідальність за порушення вимог законодавства у відповідній сфері тощо.

Закон створює засади для незалежної верифікації звітів оператора про викиди парникових газів та сприяє посиленню контролю над обсягом викидів парникових газів та отриманню об'єктивної інформації про них.

Паралельно зі скороченням викидів парникових газів з метою пом'якшення наслідків зміни клімату, також необхідно посилити стійкість до неминучого негативного впливу зміни клімату.

Адаптація до зміни клімату – це пристосування природних чи людських систем до фактичних або очікуваних кліматичних впливів чи їхніх наслідків. Вона дозволяє знизити шкоду та скористатися можливостями, такими як створення нових робочих місць або економії коштів на ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій.

Адаптація до змін клімату може відбуватися на будь-якому рівні суспільства, від особистості до національного та міжнародного рівня. Заходи з адаптації мають різні форми та формати та залежать від унікального контексту громади, країни чи регіону. Не існує універсального рішення – адаптація може варіюватися від побудови засобів захисту від повені, створення систем раннього попередження для циклонів і переходу на посухостійкі культури.

Для кожної країни важливо створювати свої політики з адаптації. Їхня мета – зменшення вразливості до наслідків зміни клімату. Оскільки прояви зміни клімату є дуже різними, то і заходи, і політики з адаптації розробляються з урахуванням особливостей конкретної країни і галузі.

Можливими прикладами з адаптації до зміни клімату є: адаптація будівельних норм до майбутніх кліматичних умов та екстремальних погодних явищ; побудова та підвищення рівня дамб для захисту від повеней; розвиток посухостійких сільськогосподарських культур; створення систем раннього попередження циклонів.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1363-р схвалено «Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року» та «Операційний план реалізації у 2022-2024 роках Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року».

З метою виконання Операційного плану реалізації у 2022-2024 роках Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року до Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2023-2026 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 23.12.2022 № 472-15-VIII, було включено захід Здійснення оцінки ризиків та вразливості населених пунктів до зміни клімату, реалізація якого передбачена на 2024 рік.

3. Політика та заходи у сфері охорони озонowego шару

Руйнування озонowego шару є однією з наймасштабніших екологічних проблем планети. У 1985 році вчені виявили першу «озонову діру» над Антарктидою, а пізніше – над Арктикою.

Науковцями було доведено, що такі хімічні речовини, як хлорфторвуглеводні, бромхлорвуглеводні, бромистий метил, чотири хлористий вуглець знищують озонувий шар.

Мільйони молекул озону руйнуються щохвилини і в результаті збільшується кількість ультрафіолетового випромінювання, що досягає Землі.

Для того, щоб вплинути на ситуацію, 22 березня 1985 року небайдужа світова спільнота прийняла екологічну угоду – Віденську конвенцію про охорону озонowego шару.

А 16 вересня 1987 року було підписано Монреальський протокол про речовини, які руйнують озонувий шар. Уряди практично усіх країн світу приєдналися до протоколу і тим самим взяли на себе зобов'язання із досягнення ключової мети – згортання виробництва та використання озоноруйнівних речовин у різних секторах промисловості.

Україна у 1985 році підписала, а в 1986 році ратифікувала Віденську конвенцію про охорону озонowego шару. На основі Віденської конвенції 20 вересня 1988 року наша країна приєдналася до Монреальського протоколу.

У рамках Монреальського протоколу світовій спільноті вдалося заборонити виробництво і вжиток близько 100 видів хімікатів, що руйнують озоновий шар. Багато які з цих речовин сприяють глобальному потеплінню.

4. Водні ресурси

1. Водні ресурси та їх використання

Загальна характеристика

Територія Київської області розташована у межах двох гідрогеологічних басейнів південно-західного крила Дніпровського артезіанського басейну і Українського басейну тріщинуватих вод. Річкова мережа області переважно належить до басейну Дніпра і тільки незначна частина річок на півдні області до басейну Південного Бугу.

Площа земель водного фонду в Київській області становить – 232,6 тис.га (8% від загальної площі території 28,9 тис.км²). В тому числі під річками та струмками 10 тис га, під водосховищами з озерами та ставками – 158,4 тис. га, болотами – 50 тис. га.

На території Київської області протікає 1523 річки загальною довжиною 8,7 тис. км. На них розташовано 2596 водойм (без врахування дніпровських водосховищ) з площею водного дзеркала 25,36 тис. га, об'ємом 411,6 млн.м³ води.

Великі річки - Дніпро (243 км в межах області), Десна (66 км), Прип'ять (68 км).

Середні річки – Уж (94км), Тетерів(119км), Ірпінь(124км), Рось(192км), Трубіж (125 км), Супій (125 км), Гнила Оржиця (38 км), Гнилий Тікич (40 км).

Малі річки з струмками 1511 загальною довжиною – 7535 км.

Річки завдовжки понад 10 км - 206, загальною протяжністю 4184 км.

В області створено 2389 ставків та 58 водосховищ загальним об'ємом води 462,5 млн. м³.

Водокористування та водовідведення

За даними звітності №2-ТП (водгосп) в області в 2023 році було забрано

719,884 млн.м³ води, що на 145,1 млн.м³ більше, ніж у попередньому році. З них з поверхневих водних джерел – 676,369 млн.м³, із підземних – 42,63 млн.м³.

Протягом 2023 року було використано: 705,786 млн.м³, в тому числі на виробничі потреби – 641,284 млн.м³, на господарсько-питні потреби – 35,863 млн.м³ води, на зрошення- 3,1 млн. м³ води.

Динаміка водокористування за 2023 рік та два попередніх

Таблиця 4.1

Показники	Одиниця виміру	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4	5
Забрано води з природних джерел, усього	млн м ³	523,53	574,80	719,884
у тому числі: поверхневої	млн м ³	484,34	536,31	676,369
підземної	млн м ³	39,19	38,49	42,631
морської	млн м ³	-	-	-
Використано свіжої води, усього	млн м ³	522,37	563,10	705,786
у тому числі на потреби: питні і санітарно-гігієнічні	млн м ³	37,18	29,66	35,863
виробничі	млн м ³	456,302	505,96	641,284
зрошення	млн м ³	2,5	2,08	3,096
Втрачено води при транспортуванні	млн м ³	9,24	10,33	12,789
	% до забраної води	2	2	2
Скинуто зворотних вод, усього	млн м ³	472,48	525,97	659,500
Скинуто зворотних вод у поверхневій водній об'єкти,				
усього	млн м ³	466,22	517,15	649,220
з них: нормативно очищених, усього	млн м ³	35,54	30,83	33,789
у тому числі: на спорудах біологічного очищення	млн м ³	33,96	29,96	32,701
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн м ³	0,09	0,05	0,065
на спорудах	млн м ³	1,49	0,82	1,023

Показники	Одиниця виміру	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4	5
механічного очищення				
нормативно чистих без очистки	млн м ³	429,52	484,65	614,732
забруднених, усього	млн м ³	1,17	1,68	0,699
у тому числі: недостатньо очищених	млн м ³	1,15	1,13	0,626
без очищення	млн м ³	0,02	0,55	0,73

2. Забруднення поверхневих вод

Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод

Скидання у водойми стічних вод призводить до погіршення екологічного стану водних об'єктів та залишається однією з актуальних проблем області.

У 2023 фактичний скид стічних вод в поверхневі водні об'єкти склав 649,22 млн.м³, що на 132,1 млн.м³ більше, ніж у 2022 році, з них – 0,7 млн.м³ забруднених, 614,73 млн.м³ нормативно чистих без очистки, нормативно очищених 33,79 млн.м³.

Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у поверхневі водні об'єкти

Таблиця 4.2

Забруднююча речовина, що скидається разом із зворотними водами	2021 рік	2022 рік	2023 рік
	обсяг забруднюючих речовин, т	обсяг забруднюючих речовин, т	обсяг забруднюючих речовин, т
1	2	3	4
Азот амонійний	298,9	68,2	84,1
БСК ₅	331,9	290,4	340,2
Завислі речовини	335,5	348,1	349,3
Залізо	5,757	4,867	5,9
Нафтопродукти	2,099	2,387	3,5
Нітрати	422,7	377,4	466,7
Нітрити	23,0	19,7	18,9

Забруднююча речовина, що скидається разом із зворотними водами	2021 рік	2022 рік	2023 рік
	обсяг забруднюючих речовин, т	обсяг забруднюючих речовин, т	обсяг забруднюючих речовин, т
1	2	3	4
СПАР(синтетичні поверхнево-активні речовини)	2,482	2,349	2,5
Сульфати	1347,4	1264,3	1561,7
Сухий залишок	9582,7	8861,5	11126,3
Фосфати	65,024	51,767	69,4
Хлориди	2989,7	2913,3	3394,8
ХСК	1,715	1,732	1730,7

Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)

Найбільшими забруднювачами водних об'єктів області, як і в попередні роки, залишаються підприємства комунального господарства, які підпорядковані органам місцевого самоврядування.

Очисні споруди більшості населених пунктів області експлуатуються понад 40 років, використовують застарілі технології, фізична і моральна зношеність обладнання і споруд, несвоєчасне проведення поточних і капітальних ремонтів, відсутність коштів для оновлення, розширення та підтримання в належному стані очисних споруд не можуть забезпечити необхідний рівень очистки.

Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами

Таблиця 4.3

Найменування водокористувача-забруднювача	Наявність, потужність (м³/добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2021 рік			2022 рік			2023 рік		
		об'єм скидання зворотних вод, тис.м³	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис.м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис.м³	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис.м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис.м³	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис.м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
р. Безіменна										
КП Узинської міської ради "Узинводоканал"	3800,0	240,0	240,0	12,0	185,8	185,8	9,29	204,1	204,1	1,02
р. Стугна										
КП «Васильківська шкірфірма»	3869,0	1017,3	1017,3	475,2	817,2	-	-	912,0	-	-
р. Ірпінь										
КЖЕП Глевахівської селищної ради	2460,0/ 51%	475,3	475,3	359,1	366,0	366,0	91,3	376,8	376,8	123,6
КП «Боярка-Водоканал»	11700,0	1486,0	-	1598,8	1295,9	-	1414,23	1368,3	-	1348,72
ТОВ «Дмитрівка комунсервіс»	1500,0	162,2	-	35,7	100,2	12,0	-	118,0	7,0	-
р. Унава										
КП Фастівської міської ради	3100,0	891,1	0	266,5	778,4	0	254,0	832,5	0	275,56

Найменування водокористувача-забруднювача	Наявність, потужність (м³/добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2021 рік			2022 рік			2023 рік		
		об'єм скидання зворотних вод, тис.м³	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис.м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис.м³	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис.м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис.м³	у тому числі об'єм скидання забруднених зворотних вод, тис.м³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
"Фастівводоканал"										
р. Тетерів										
КП ІРР «Іванківводоканал»	-	145,8	145,8	95,7	120,2	120,2	59,6	143,3	143,3	68,67
р.Супій										
КП «Яготинське ВУ ВКГ»	12000,0/ 1472,0	537,4	-	126,7	515,8	-	135,79	566,3	-	150,52
р. Рось										
ТОВ «Білоцерківводода»	КОС-45000/ (63,3%-72,6%)	11921,1	0	2012,2*	14401,1	0	1914,6*	10966,3	0	1979,0*
КП «Рокитне водоканал»	-	84,727	-	-	68,224	-	-	72,195		

Транскордонне забруднення поверхневих вод

Транскордонний моніторинг стану поверхневих вод Держводагентством здійснюється відповідно до Порядку здійснення державного моніторингу вод, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758.

Моніторинг масивів поверхневих вод на транскордонних ділянках водотоків протягом 2023 року передбачений Програмою державного

моніторингу вод (у частині діагностичного та операційного моніторингу поверхневих вод), затвердженою наказом Міндовкілля від 17.01.2023 № 27 (далі – Програма).

У межах Київської області Програмою передбачено виконання моніторингу масивів поверхневих вод на транскордонних ділянках з республікою білорусь в 1 пункті моніторингу басейну Дніпра (р. Прип'ять, 60 км, с. Довляди).

Проте, відбір проб протягом 2023 року не здійснювався через відсутність доступу до пункту моніторингу.

Від початку повномасштабного вторгнення рф в Україну в умовах воєнного стану співробітництво з республікою білорусь у рамках Угоди між Кабінетом Міністрів України та Урядом республіки білорусь про спільне використання та охорону транскордонних вод не здійснюється. Відповідно до змін, внесених до пункту 1 постанови Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 року № 126 «Про призначення уповноважених Кабінету Міністрів України з питань співробітництва на прикордонних водах та їх заступників», Уповноваженого та заступників Уповноваженого не призначено, що унеможливило співпрацю. Співпраця між Сторонами призупинена.

3. Стан поверхневих вод

Екологічний стан та потенціал масивів поверхневих вод

Поверхневі води є стратегічним відновлювальним природним ресурсом. Підвищується антропогенний вплив на поверхневі води і як наслідок – їх забруднення (погіршення якості), зменшується біорізноманіття водних систем, погіршується придатність води для основних цілей водовикористання.

За запасами водних ресурсів область має достатньо поверхневих і підземних водних ресурсів: у маловодний рік 95% забезпеченості на 1 кв. км тут припадає 996,5 тис. куб. м загальних і 26,4 тис. куб. м місцевих поверхневих водних ресурсів, а на одного мешканця – відповідно 6,48 і 0,18 тис. куб. метрів. Водозабезпеченість території і населення загальними водними ресурсами майже в 6-11 раз більші і місцевими в 1,2-2,2 рази менші, ніж у середньому по Україні.

Одним із найбільш зарегульованих в Україні є басейн р. Рось, яка протікає у межах Вінницької, Київської та Черкаської областей України. Площа водозабору в межах Київській області складає 7800 км², зарегульований об'єм - 228,02 млн. м³, загальна кількість водних об'єктів - 1531 (площа водного зеркала – 13481,84 га) з них 44 водосховищ (площа водного зеркала – 5399,2 га) та 1487 ставків (площа водного зеркала – 8082,64 га).

У наслідок антропогенного навантаження на річку, основними екологічними проблемами басейну Росі є надмірне зарегулювання стоку, забруднення стічними водами, розораність берегів, тощо.

Висока температура у літній період щороку спричиняє масове «цвітіння» води і, як наслідок, зниження у воді розчиненого кисню до критичних значень та зростання показників, що характеризують органічне забруднення.

Останні роки у басейні річки Рось ускладнюється гідрологічна обстановка, збільшується випаровування та знижуються водність. Така ситуація може спричинити виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних з водозабезпеченням питних потреб населення та галузей економіки.

Хімічний стан масивів поверхневих вод

За програмою діагностичного та операційного моніторингу масивів поверхневих вод Київської області у першому півріччі 2024 р. було проведено відбір та аналіз проб води за фізико-хімічними показниками на 11 річках та Київському водосховищі в районі с. Казаровичі, у 12 точках.

За даними спостережень середній вміст розчиненого у воді кисню у більшості водних об'єктів був задовільний і змінювався у межах від 6,45 до 11,03 мгО₂/дм³. На водному об'єкті р. Супій – м. Яготин у червні відмічено випадок зниження вмісту кисню до рівня 2,88 мгО₂/дм³.

Вода річок та водосховища має сталий склад головних іонів з переважанням гідрокарбонатів, кальцію, хлоридів, сульфатів. Середні за I півріччя 2024 р. значення загальної мінералізація були в інтервалі від 225,9 мг/дм³ до 978,1 мг/дм³. Найбільша концентрація на рівні 1119,0 мг/дм³ виявлено у воді р. Супій – м. Яготин.

Вміст розчинених органічних речовин (ХСК) у водних об'єктах Київської області у I півріччя 2024 р. знаходився у межах від 20,8 мгО/дм³ (р. Трубіж - м. Переяслав) до 92,4 мгО/дм³ (р. Сквирка – с. Кам'яна Гребля). У звітному періоді відбулось підвищення вмісту органічних речовин у пунктах річок: Сквирка, Стугна, Роська.

Середні за I півріччя величини біохімічного споживання кисню за 5 діб (БСК₅) у водних об'єктах зафіксовані в діапазоні від 2,99 до 4,56 мгО₂/дм³.

Найбільші значення БСК₅ відмічені у воді р. Сквирка - с. Кам'яна Гребля – 5,76 мгО₂/дм³, р. Прип'ять - м. Чорнобиль - 5,60 мгО₂/дм³, р. Супій – м. Яготин - 5,12 мгО₂/дм³.

Серед різних форм мінерального азоту у поверхневих водах Київської області переважають іони нітрогену амонійного. Середні за I півріччя значення нітрогену амонійного змінювались від 0,39 мгN/дм³ до 2,81 мгN/дм³. Найбільш високий вміст нітрогену амонійного (і він збільшився у звітному періоді), зафіксовано у воді річок: Стугна (7,17 мгN/дм³) та Сквирка (6,26 мгN/дм³).

Межі коливань сполук нітрогену нітритного складали 0,016 – 0,173 мгN/дм³ (за середнім вмістом) та 0,024 – 0,430 мгN/дм³ (за максимальним вмістом). Підвищені концентрації виявлені у пунктах: р. Рось – м. Біла

Церква (0,430 мгN/дм³), р. Супій - м. Яготин (0,290 мгN/дм³), р. Ірпінь – селище Гостомель (0,248 мгN/дм³).

Суттєве зменшення вмісту сполук нітрогену нітратного спостерігалось у більшості річок області. Концентрації протягом періоду спостережень фіксувались такими значеннями: від 0,02 до 3,33 мгN/дм³ . Максимальні величини виявлені на таких ділянках річок: Супій – м. Яготин – 3,33 мгN/дм³ , Трубіж – м. Переяслав - 3,17 мгN/дм³ , Стугна – м. Васильків – 3,14 мгN/дм³ .

У річках Київської області середні показники загального фосфору (мінерального та органічного) змінювались від 0,069 до 0,823 мгP/дм³ .

Більш забруднені загальним фосфором водойми: р. Рось та р. Супій. У цих пунктах концентрації загального фосфору досягали декількох міліграмів (1,922; 1,473 мгP/дм³) відповідно. Такий високий вміст іонів загального фосфору пов'язаний з надходженням у водні об'єкти недостатньо очищених, або неочищених господарсько-побутових стічних вод.

Дані моніторингу масивів поверхневих вод Київської області у І кварталі 2024 р. вказують на значне забруднення хімічними речовинами води річок Супій, Стугна, Рось та Сквирка.

Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

У 2023 році Державною установою «Київський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» здійснювались моніторингові лабораторні дослідження якості питної води та поверхневих водних об'єктів.

З контрольних точок централізованих мереж водопостачання досліджено 8244 зразки питної води (4244 за мікробіологічними та 4000 за санітарно-хімічними показниками). З них 150 зразків (3,5%) не відповідали вимогам за мікробіологічними показниками (загальне мікробне число, E.coli, загальні коліформи), 707 зразків (17,7%) - з відхиленнями за санітарно-хімічними показниками (залізо загальне, загальна жорсткість, забарвленість, перманганатна окиснюваність, амоній, хлориди, марганець, запах, смак і присмак, каламутність) з комунальних водопроводів КП «Сквир-водоканал» (м. Сквир Сквирської МТГ), ТОВ «Білоцерківвода» (м. Біла Церква) та КП «Комунальник» (смт Терезине) Білоцерківської МТГ, КП «Таращаводоканал» (м. Тараща Таращанської МТГ), КП «Тетіївводоканал» (м. Тетіїв Тетіївської МТГ) Білоцерківського району; КП «Яготинський ВУ ВКГ» (м. Яготин Яготинської МТГ), м. Переяслав Переяславської МТГ Бориспільського району; КП «Броваритепловодоенергія» (м. Бровари Броварської МТГ), КП «Згурівський ККП» (смт Згурівка Згурівської СТГ) Броварського району; КП «Вишнівськводоканал» (м. Вишневе Вишневої МТГ), КП «Макарівське ВУ ЖКГ» (смт Макарів Макарівської СТГ), КП «Ірпіньводоканал» (м. Буча) та смт Ворзель Бучанської МТГ Бучанського

району; смт Іванків Іванківської СТГ, смт Димер Димерської СТГ, смт Красятині Поліської СТГ Вишгородського району; КП «ККП м. Василькова» (м. Васильків Васильківської МТГ), КП «Кагарликводоканал» (м. Кагарлик Кагарлицької МТГ), КП «ККП м. Ржищева» (м. Ржищів Ржищівської МТГ), м. Богуслав Богуславської МТГ, м. Миронівка Миронівської МТГ Обухівського району; КП ФМР «Фастівводоканал» (м. Фастів Фастівської МТГ), КП «Боярка-водоканал» (м. Боярка Боярської МТГ) Фастівського району; з відомчих водопроводів КП «Гребінківське ЖКГ», ТДВ «Агропрогрес», КП «Дослідницьке КЖЕП» (смт Гребінки Гребінківської СТГ) Білоцерківського району; Фермерське господарство «Журавушка» (смт Велика Димерка Великодимерської СТГ) Броварського району; ДП МА «Київ Антонов-2» (смт Гостомель Гостомельської СТГ) Бучанського району; КНП КОР «Обласне психіатрично-наркологічне медичне об'єднання», «Глевахівське КЖЕП» (смт Глеваха Глевахівської СТГ), ДП «Трилеський спиртзавод» (с. Триліси Кожанської СТГ) Фастівського району; з сільських водопроводів с. Вінницькі Стави, с. Пшеничне Ковалівської СТГ, с. Саливонки Гребінківської СТГ Білоцерківського району; с. Фарбоване ТОВ «Яготинводопостачання» Яготинської МТГ Бориспільського району; с. Волошинівка, с. Рудницьке, с. Бзів КП «Господар» Баришівської СТГ, с. Лехнівка КП «Міськводоканал» Березанської МТГ, смт Калита, с. Заворичі, с. Семиполки Калитянської СТГ, с. Усівка, с. Аркадіївка КП «Згурівський ККП», с. Нова Олександрівка СОК «Добробут» Згурівської СТГ, с. Плоске, с. Світільня, с. Рудня, с. Шевченково, с. Гоголів Великодимерської СТГ, с. Красилівка Калинівської СТГ, с. Требухів Броварської МТГ Броварського району; с. Калинівка КП «Макарівське ВУЖКГ», с. Маковище, с. Березівка, с. Колонщина, с. Копилів, с. Плахтянка КП «Колонщина сервіс», с. Андріївка ТОВ «Спеціалізоване ВП «Андріївка», смт Кодра КП «Кодра-Сервіс», с. Великий Карашин, с. Рожів КП «Сільккомунгосп» Макарівської СТГ, с. Білогородка КП «ККП», с. Святопетрівське КП «Святопетрівське», с. Музичі ПКГ «Гореничі» Білогородської СТГ, с. Петропавлівська Борщагівка ТОВ «Петропавлівське» та с. Софіївська Борщагівка КП «Софія» Борщагівської СТГ, с. Крюківщина КП «Вишнівськводоканал» Вишневої МТГ, с. Шпитьки КП «Добробут», с. Лісне КП «Лісне», с. Бузова КП «Світанок 2000», с. Дмитрівка, с. Мила, с. Капітанівка ТОВ «Дмитрівка Комунсервіс» Дмитрівської СТГ, с. Горенка Гостомельської СТГ Бучанського району; с. Ладижичі, с. Запрудка, с. Горностайпіль, с. Русаки, с. Олива, с. Дитятки, с. Розважів, с. Сукачі, с. Термахівка, с. Мусійки, с. Прибірськ, с. Обуховичі, с. Жміївка Іванківської СТГ, с. Вовчків, с. Залишани, с. Луговики, с. Максимовичи, с. Радинка, с. Мар'янівка Поліської СТГ, с. Козаровичі, с. Катюжанка, с. Литвинівка, с. Ясногородка, с. Миколаївка, с. Демидів Димерської СТГ Вишгородського району; с. Велика Вільшанка, с. Кодакі КЖЕП «Кодаківське», с. Велика Бугаївка, с. Луб'янка, с. Погреби Васильківської МТГ, с. Ходосівка, с. Іванковичі КП «Ходосівське», с. Хотів

КП «Хотів» Феодосіївської СТГ, с. Жуківці Української МТГ, с. Старі Безрадиці, с. Підгірці, с. Великі Дмитровичі Підгірцівського КП, с. Креничі Козинської СТГ, с. Стави Кагарлицької МТГ, с. Нова Миронівка КП «Комунальник» Миронівської МТГ Обухівського району; смт Борова КП «Борівський ККП», с. Мала Снітинка КП «Господар» Фастівської МТГ, с. Княжичі, с. Забір'я, с. Тарасівка КП «Боярка-водоканал» Боярської МТГ, с. Соснівка, с. Томашівка КП «Злагода» Томашівської СТГ, смт Чабани КП «Керуюча компанія Чабани», с. Новосілки КП «Керуюча компанія Новосілки» Чабанівської СТГ, с. Лишня Томашівської СТГ, с. Бишів КП «Благоустрій» Бишівської СТГ, с. Кожухівка ОСББ «Барвінок», с. Данилівка, с. Плесецьке Калинівської СТГ, с. Зелений Бір Глевахівської СТГ, с. Малополовецьке Кожанської СТГ Фастівського району.

З метою попередження виникнення випадків водно-нітратної метгемоглобінемії за мікробіологічними та санітарно-хімічними показниками досліджено з колодязів 1282 зразки води, яка використовується для споживання дітьми до 3-х років. Вміст нітратів перевищений у 416 (32,5%) зразках питної води в Білоцерківській, Сквирській, Таращанській, Тетіївській, Узинській МТГ, Володарській, Гребінківській, Ставищенській, Маловільшанській, Ковалівській, Фурсівській СТГ Білоцерківського району; Броварській, Березанській МТГ, Баришівській, Великодимерській, Калитянській, Зазимській та Згурівській СТГ Броварського району; Вишневій МТГ, Макарівській, Білогородській, Борщагівській, Дмитрівській СТГ Бучанського району; Димерській, Іванківській, Поліській, Пірнівській СТГ Вишгородського району; Богуславській, Обухівській, Кагарлицькій, Українській та Васильківській МТГ, Феодосіївській СТГ Обухівського району; Боярській, Фастівській МТГ, Калинівській, Кожанській, Бишівській, Гатненській та Томашівській СТГ Фастівського району.

Перевищення вмісту нітратів у воді джерел нецентралізованого питного водопостачання залишається основним з проблемних питань регіону, що є одним з чинників негативного впливу на стан здоров'я населення, особливо дітей.

В Київській області щороку реєструються випадки захворювання дітей віком до 3-х років на водно-нітратну метгемоглобінемію. Так, в 2023 році був зареєстрований 1 випадок водно-нітратної метгемоглобінемії у немовляти віком 12 днів в м. Узин Узинської МТГ Білоцерківського району.

Вода поверхневих водойм рекреаційних зон, що використовувались для відпочинку, за мікробіологічними показниками не відповідала в 160 зразках з 388 відібраних (41,2%), за санітарно-хімічними – в 170 зразках з 343 відібраних (49,6%). Перевищений вміст заліза, аміаку, азоту амонійного, марганцю, сухого залишку, показників запаху, мутності, кольоровості, окисності, водневого показника, БСК та встановлена невідповідність за індексом лактозокишковопозитивних паличок (ЛКП) в рекреаційних зонах міст Яготин Яготинської МТГ та Переяслав

Переяславської МТГ Бориспільського району; м. Біла Церква Білоцерківської МТГ, смт Гребінки Гребінківської СТГ, смт Рокитне Рокитнянської СТГ Білоцерківського району; смт Іванків Іванківської СТГ, смт Димер, с. Козаровичі, с. Глібівка, с. Демидів Димерської СТГ, с. Новосілки Пірнівської СТГ, смт Красятині Поліської СТГ та м. Вишгород Вишгородської МТГ Вишгородського району; м. Буча Бучанської МТГ, с. Крюківщина Вишневої МТГ, м. Ірпінь Ірпінської МТГ, с. Липівка Макарівської СТГ, с. Бобриця Білогородської СТГ Бучанського району; м. Кагарлик Кагарлицької МТГ, селах Ходосівка та Круглик Феодосіївської СТГ, м. Васильків Васильківської МТГ, м. Українка Української МТГ, м. Обухів Обухівської МТГ, м. Ржищів Ржищівської МТГ, с. Чайки Богуславської МТГ Обухівського району; селах Забір'я та Малютянка Боярської МТГ, с. Віта-Поштова Гатненської СТГ, м. Фастів, с. М. Снітинка Фастівської МТГ Фастівського району; м. Березань Березанської МТГ, смт Баришівка Баришівської СТГ Броварського району.

В 2023 році на лептоспіроз захворіло 24 особи (2022 рік – 8), з них 1 дитина віком 12 років, на території усіх районів області, а саме: в Білоцерківському – 5 випадків (Білоцерківська МТГ – 2, Рокитнянська СТГ – 2, Володарська СТГ – 1), у Бориспільському – 4 випадки (Переяславська МТГ), у Броварському – 3 випадки (Броварська МТГ, Великодимерська СТГ, Баришівська СТГ – по 1 випадку), у Вишгородському – 2 випадки (Вишгородська МТГ, Славутицька МТГ), у Бучанському – 2 випадки (Вишнева МТГ), в Обухівському – 4 випадки (Богуславська МТГ – 3, з них 1 дитина, Васильківська МТГ – 1), у Фастівському – 4 випадки (Боярська МТГ – 3, Кожанська СТГ – 1).

Зареєстровано 3 летальні випадки серед дорослих (летальність – 12,5 %), по одному випадку в Броварському (Броварська МТГ), Білоцерківському (Рокитнянська СТГ) та Вишгородському (Славутицька МТГ) районах.

Ймовірними місцями інфікування у 12-ти випадках (50,0 %) були природні середовища (при користуванні водоймами – купання, риболовля тощо), в 10 випадках (41,7 %) – в межах населених пунктів (у т. ч. в 1 випадку під час перебування в санаторії на Закарпатті), в 2 випадках (8,3 %) – не встановлено. Вірогідними джерелами інфекції у 6-ти випадках (25 %) були мишовидні гризуни та у 18 випадках (75 %) – не встановлено.

Відібрано та досліджено на вібріофлору 1302 зразки води з поверхневих водойм, у місцях масового відпочинку населення. За результатами досліджень холерний вібріон не виділено. Проте, у 21-у зразку води, відібраному з поверхневих водойм, виділено холерний вібріон не O1, який не викликає захворювання на холеру, але свідчить про фекальне забруднення водойм: в Бориспільському районі – 2 позитивних зразки з озера «Олесницьке» м. Бориспіль Бориспільської МТГ; в Обухівському – 19 позитивних зразків: з річки Стугна у м.

Васильків Васильківської МТГ (1); з річки Стугна м. Українка Української МТГ (3); з річки Стугна (біля БХЗ) м. Обухів Обухівської МТГ (6), зі ставку м. Обухів Обухівської МТГ (7), з річки Козинка м. Українка Української МТГ (1); з річки Дніпро м. Українка Української МТГ (1).

При здійсненні моніторингу за підприємствами, що забруднюють водні об'єкти, не відповідала гігієнічним нормам за мікробіологічними показниками вода водоймищ, відібраних в контрольних створах: річка Стугна – 1км нижче скиду стічних вод КОС смт Борова Фастівської МТГ Фастівського району, 1км вище та 1км нижче скиду стічних вод КОС «ВШФ» м. Васильків Васильківської МТГ Обухівського району; річка Дніпро – в м. Українка, 500м вище та 500м нижче скиду стоків КОС ПрАТ «Київський КПК» с. Халеп'я Української МТГ Обухівського району, нижче промислової зони м. Вишгород Вишгородської МТГ Вишгородського району; річка Сіверка - в с. Віта-Поштова Гатненської СТГ; річка Крушинка – 2км нижче скиду стічних вод КОС КП «ВККП» с. Залізне Глевахівської СТГ Фастівського району; річка Ірпінь - в селах Білогородка та Гореничі Білогородської СТГ Бучанського району; річка Нивка - в с. Софіївська Борщагівка Борщагівської СТГ, річка Кізка – 500м нижче скиду стічних вод ЗАТ «Комплекс «Агромарс» с. Гаврилівка Бучанської МТГ Бучанського району; річка Рось — 500м нижче випуску стічних вод КОС м. Богуслав Богуславської МТГ Обухівського району; річка Вересня – в зоні впливу стічних вод смт Красятині Поліської СТГ, річка Тетерів – в зоні впливу стічних вод смт Іванків Іванківської СТГ Вишгородського району; річка Унава – нижче випуску стічних вод КОС с. Мала Офірна Фастівської МТГ Фастівського району.

Забруднені за мікробіологічними показниками 44,2% зразків ґрунту, відібраних з пісочниць дитячих майданчиків в паркових зонах м. Вишневе та с. Крюківщина Вишневої МТГ Бучанського району, парку ім. Т. Шевченка м. Боярка Боярської МТГ Фастівського району; з рекреаційних зон та місць відпочинку м. Біла Церква Білоцерківського району, с. Забір'я, с. Малютянка Боярської МТГ, с. Віта-Поштова Гатненської СТГ Фастівського району, с. Крюківщина Вишневої МТГ Бучанського району; в житловій забудові на відстані 1500м від ТОВ «Укрвторенергоресурс» с. Заріччя, 500м від КОС «ВШФ» м. Васильків Васильківської МТГ Обухівського району; в санітарно-захисній зоні КП «Макарівське ВУЖКГ» смт Макарів та с. Наливайківка Макарівської СТГ Бучанського району; на території ТОВ «Укрхарчопромкомплекс» смт Калинівка Калинівської СТГ Фастівського району.

Перевищення гранично допустимих концентрацій пилу та формальдегіду в атмосферному повітрі встановлено в житловій забудові в зоні впливу східного промвузла м. Біла Церква Білоцерківської МТГ Білоцерківського району. Перевищення гранично допустимих концентрацій діоксиду азоту в атмосферному повітрі встановлено в

житловій забудові смт Калинівка Калинівської СТГ, м. Фастів Фастівської МТГ Фастівського району; м. Васильків Васильківської МТГ Обухівського району; смт Гребінки та с. Ксаверівка Гребінківської СТГ Білоцерківського району; м. Буча Бучанської МТГ, смт Бородянка Бородянської СТГ Бучанського району.

Радіаційний стан поверхневих вод

Регламент моніторингу поверхневих вод охоплює р. Прип'ять та її притоки, і практично всі основні водотоки та водойми зони відчуження. Загалом постійним контролем охоплено 8 великих та малих водотоки, 9 замкнених та малопроточних водойм, з яких р. Прип'ять, р. Уж та р. Брагінка є шляхами виносу радіонуклідів поверхневими водами з території ЗВ до Київського водосховища.

Після 24 лютого 2022 року моніторинг поверхневих вод на території ЗВ припинився. Після деокупації відновлення моніторингу напряду залежало від безпекової ситуації в ЗВ. Проведення моніторингу водних об'єктів ЗВ що розташовані на лівобережній частини басейна р. Прип'ять неможливе в зв'язку із заборонаю доступу.

У 2023 році середні та максимальні значення вмісту ^{90}Sr у воді р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль склали 90 Бк/м^3 та 170 Бк/м^3 відповідно, ^{137}Cs – 56 та 152 Бк/м^3 , що не перевищує встановлені нормативним документом ДР-2006 допустимі рівні вмісту радіонуклідів для питної води (2000 Бк/м^3).

За розрахунками, винос ^{90}Sr з водою у створі м. Чорнобиль у 2023 році склав $\sim 1,53 \text{ ТБк}$ (у минулому році – $0,93 \text{ ТБк}$, у 1999 р. – $10,2 \text{ ТБк}$). Величина виносу ^{90}Sr р. Прип'ять пов'язана з водністю року і виносом об'ємної активності малими річками ЗВ в р. Прип'ять, притоками р. Прип'ять (таблиця 4.4).

У воді малопроточних та замкнених водойм (оз. Азбучин, оз. Глибоке) середні та максимальні вмісти ^{90}Sr досягали $268\,000 \text{ Бк/м}^3$ та $340\,000 \text{ Бк/м}^3$ відповідно, ^{137}Cs – $30\,000$ та $83\,000 \text{ Бк/м}^3$.

Об'ємна активність (кБк/м^3) та винос ^{137}Cs та ^{90}Sr (ТБк) р. Прип'ять в створі м. Чорнобиль в 1986 – 2022 рр.

Таблиця 4.4

Рік	Середня річна витрата води, $\text{м}^3/\text{с}$	Радіонукліди				Винос	
		^{137}Cs		^{90}Sr		^{137}Cs	^{90}Sr
		Середня	Максим.	Середня	Максим.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1986	302	-	-	-	-	66,2	27,6
1987	246	1,6	18	1,3	-	12,8	10,4
1988	411	0,74	9,6	1,4	9,6	9,48	18,7
1989	392	0,52	0,56	0,74	1,3	6,44	8,97
1990	409	0,36	0,74	0,78	2,4	4,63	10,1
1991	442	0,21	1,0	1,0	12	2,89	14,4

Рік	Середня річна витрата води, м³/с	Радіонукліди				Винос	
		¹³⁷ Cs		⁹⁰ Sr		¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr
		Середня	Максим.	Середня	Максим.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1992	295	0,21	1,1	0,44	1,7	1,92	4,14
1993	537	0,21	0,48	0,85	1,6	3,48	14,2
1994	476	0,20	0,44	0,93	5,9	2,96	14,2
1995	330	0,11	0,34	0,33	0,82	1,15	3,40
1996	319	0,13	0,39	0,34	0,67	1,30	3,42
1997	340	0,16	0,48	0,25	1,3	1,70	2,68
1998	681	0,14	0,68	0,30	1,0	2,95	6,37
1999	656	0,15	0,62	0,50	1,6	3,05	10,2
2000	470	0,11	0,38	0,22	0,52	1,71	3,36
2001	437	0,12	0,38	0,23	0,53	1,54	3,14
2002	358	0,07	0,19	0,17	0,36	0,87	1,65
2003	330	0,05	0,12	0,15	0,34	0,49	1,40
2004	419	0,05	0,10	0,18	0,35	0,69	2,23
2005	492	0,07	0,16	0,19	0,50	1,39	3,70
2006	406	0,07	0,11	0,16	0,30	0,92	1,94
2007	394	0,05	0,15	0,12	0,27	0,67	1,38
2008	486	0,01	0,13	0,10	0,29	0,60	1,42
2009	483	0,03	0,10	0,11	0,36	0,50	1,51
2010	512	0,05	0,15	0,11	0,39	0,87	2,21
2011	453	0,05	0,15	0,10	0,17	0,68	1,40
2012	351	0,04	0,09	0,08	0,18	0,44	0,87
2013	642	0,07	0,34	0,17	0,68	1,89	5,01
2014	352	0,06	0,32	0,11	0,54	0,56	1,08
2015	170	0,04	0,09	0,09	0,16	0,22	0,41
2016	273	0,04	0,10	0,09	0,18	0,24	0,66
2017	384	0,03	0,07	0,06	0,14	0,40	0,72
2018	405	0,05	0,21	0,09	0,26	0,64	1,15
2019	243	0,03	0,05	0,05	0,13	0,25	0,36
2020	193	0,02	0,13	0,04	0,07	0,13	0,25
2021	340	0,01	0,03	0,06	0,10	0,22	0,55
2022*	367	0,03	0,08	0,08	0,13	0,43	0,93
2023	540	0,06	0,15	0,09	0,17	0,96	1,53
1986- 2022	404	0,16	18	0,32	12	138,3	187,6

Примітки. В таблиці запис подається у ТБк, де 1ТБк = 10¹² Бк.

* – розрахункові дані

Моніторинг вмісту радіонуклідів у підземних водах проводився на трьох водоносних комплексах – четвертинному, еоценовому (водозабір ЧАЕС, м. Прип'ять, район водойми-охолоджувача) та сеноман-нижньокрейдовому (водозабір м. Чорнобиль та міський водопровід).

Після деокупації і відновлення можливості проведення спостережень, у 2023 році для проведення моніторингу підземних вод задіяно 140 спостережних свердловини. Свердловини, що призначені для

спостереження за радіаційним станом підземних вод на Краснянському польдері, недоступні у зв'язку з відсутністю безпечного доступу.

Об'ємна активність радіонуклідів у воді з еоценового водоносного комплексу (Янівська гілка Прип'ятського водозабору) становила: ^{137}Cs – 0,9 - 7,0 Бк/м³; ^{90}Sr – 1,3 - 6,4 Бк/м³.

Об'ємна активність радіонуклідів у воді з сеноман-нижньокрейдового водоносного комплексу (водозабір у м. Чорнобиль) визначена на рівні: ^{137}Cs – 0,7 - 1,6 Бк/м³; ^{90}Sr – 0,5 - 8,5 Бк/м³.

Об'ємна активність радіонуклідів у воді безпосередньо в місцях споживання (водопровід у м. Чорнобиль): ^{137}Cs – 0,4 - 2,0 Бк/м³; ^{90}Sr – 2,3 - 17 Бк/м³ (ДР-2006 для питної води – 2 000 Бк/м³).

Величина об'ємної активності ^{90}Sr у воді з окремих свердловин водозабору більша за величину концентрації ^{90}Sr у воді з мережі водопроводу, що може бути з причини розбавлення (оскільки технологія подачі води в мережу водопроводу передбачає задіяння системи свердловин водозабору) і вказує на неоднорідне забруднення водоносного комплексу або технологічного чи пробовідбірного обладнання та потребує уваги.

Максимальні значення об'ємної активності ^{90}Sr у воді контрольно-спостережних свердловин водоносного комплексу у четвертинних відкладах були зафіксовані в районах старої Будбази, озера Азбучин, Янівського затону, Семиходського затону, і становили 200 000, 80 000, 54 000, 44 000 Бк/м³ відповідно. В районі с. Лісового у воді свердловин К-13Д максимальна об'ємна активність ^{137}Cs досягла 29 000 Бк/м³. Стабільно високі значення об'ємної активності ^{137}Cs у воді цієї свердловини спостерігаються після затоплення в 2013 році території ПТЛРВ талими і дощовими водами. Зараз достовірні причини встановлення високих концентрацій радіонуклідів у воді свердловини, показники яких перевищують встановлені контрольні рівні - відомі, в той же час вони можуть нести потенційну загрозу для навколишнього середовища.

Поза площами захоронень радіоактивних відходів переважна більшість значень вмісту ^{90}Sr знаходяться в межах 50 - 1 000 Бк/м³, ^{137}Cs – 5,0 - 50 Бк/м³. Радіаційний стан ґрунтових вод на ПЗРВ «Буряківка», «Підлісний», «3-я черга ЧАЕС» відзначається певною сталістю без виражених тенденцій зростання вмісту ^{90}Sr як основного забруднювача. У виміряних пробах вміст ^{90}Sr змінювався від 22 до 5 700 Бк/м³.

4 Державна політика та заходи щодо поліпшення стану водних об'єктів

З метою наближення національного законодавства до законодавства ЄС, зокрема Директив ЄС № 2000/60/ЄС про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики та № 2007/60/ЄС про оцінку та управління ризиками затоплення, Верховною Радою України прийнято Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України

щодо впровадження інтегрованих підходів в управлінні водними ресурсами за басейновим принципом» від 04.10.2016 № 1641-VIII (далі –Закон).

На виконання зазначеного Закону Держводагентством спільно з Міндовкіллям протягом 2017-2023 років розроблено низку нормативноправових актів, які впроваджують підходи інтегрованого управління водними ресурсами.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 09.12.2022 № 1134-р схвалено Водну стратегію України на період до 2050 року та операційний план реалізації у 2022-2024 роках Водної стратегії України на період до 2050 року.

У 2023 році продовжили свою роботу 13 басейнових рад, які були сформовані у 8 районах річкових басейнів: Дніпра, Дністра, Дунаю, Південного Бугу, Дону, Вісли, річок Причорномор'я та річок Приазов'я. Протягом 2023 року здійснювалася робота щодо підготовки планів управління річковими басейнами (ПУРБ). Розроблено проекти 9 ПУРБ (басейни Дунаю, Дністра, Дніпра, Дону, Південного Бугу, Вісли, річок Приазов'я, Причорномор'я, Криму). Розпочато процедуру їх стратегічної екологічної оцінки та громадського обговорення. Проекти 9 ПУРБ оприлюднені на офіційному вебсайті Міндовкілля та Держводагентства для громадського обговорення.

У рамках впровадження європейських підходів моніторингу вод, 4 лабораторії оснащено сучасними приладами для вимірювання пріоритетних забруднюючих речовин згідно з вимогами європейських директив. Питання водозабезпечення населення і галузей економіки вирішується Держводагентством шляхом регулювання і перерозподілу річкового стоку протягом року і навіть ряду років. В екстремальних ситуаціях, у разі виникнення дефіциту чи надлишку води або різкого погіршення її якості в районах питних водозаборів, Держводагентство коригує режими роботи водогосподарських систем з метою усунення негативних наслідків. З цією метою, а також для вирішення інших питань у галузі водного господарства при Держводагентстві та в усіх основних басейнах річок створені і працюють міжвідомчі комісії по узгодженню режимів роботи водосховищ та водогосподарських систем.

Для забезпечення впровадження Директиви № 2007/60/ЄС про оцінку та управління ризиками затоплення прийнято розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.10.2022 № 895-р «Про затвердження планів управління ризиками затоплення на окремих територіях у межах районів басейнів річок». З 2023 року, з урахуванням фінансових ресурсів, розпочато реалізацію заходів планів управління ризиками затоплення.

Для підземних вод ПЗ включає наступні основні заходи: заходи, спрямовані на зменшення забруднення (дифузні та точкові джерела); заходи, спрямовані на запобігання виснаженню підземних вод; заходи, спрямовані на зменшення впливу запланованих інфраструктурних проектів на стан вод.

Для досягнення/підтримання доброго кількісного та якісного стану МПЗВ, в першу чергу, передбачено реалізувати наступні два заходи: «Встановлення меж зон санітарної охорони підземних водозаборів, що використовуються для централізованого водопостачання населення, лікувальних і оздоровчих потреб, зазначення їх у документації із землеустрою, містобудівній документації на місцевому та регіональному рівні, внесення відомостей про відповідні обмеження у використанні земель до Державного земельного кадастру та позначення зазначених меж на місцевості інформаційними знаками» та «Обов'язкове оснащення всіх водозабірних свердловин водорегулюючими та контрольновимірювальними пристроями, з поданням даних забору через особистий електронний кабінет (<https://nadra.gov.ua/>)». Дані заходи охоплюють всі МПЗВ суббасейну Середнього Дніпра й здійснюватимуться за рахунок власних коштів водокористувачів та місцевих ТГ.

До інших заходів відносяться такі додаткові заходи: законодавчо-правові, адміністративні, фінансові, науково-дослідницькі, навчально-просвітницькі, спрямовані на впровадження нових технологій, еколого-комунікаційні, проектні, інші.

До додаткових заходів включено інформаційно-просвітницькі заходи для підземних та поверхневих вод, зокрема, проведення інформаційно-просвітницької роботи щодо охорони, збереження та відтворення водних ресурсів у всіх ТГ 10 областей суббасейну середнього Дніпра. Щорічно планується проводити День Дніпра (7 липня). Також заплановано інформаційно-роз'яснювальна та просвітницька робота з місцевими ТГ, молоддю у сфері поводження з ТПВ та еко-івенти щодо їх збору. До додаткових заходів належить також створення зон санітарної охорони (ЗСО) у районі водозаборів для централізованого водопостачання міст: Богуслав, Біла Церква, Миронівка, КорсуньШевченківський (№ 234 - 236, 239). Заходи геолого-економічної переоцінки експлуатаційних запасів прісних підземних вод для місцевих ТГ та суб'єктів господарювання, які надають послуги з подачі води (№ 199 - 231).

Як додаткові заходи запропоновано розроблення/оновлення Правил експлуатації водосховищ у басейні річки Рось: Косівського, Верхнього Білоцерківського, Стеблівського та КорсуньШевченківського водосховища (заходи № 232, 233, 237, 238). Здійснення місцевими органами виконавчої влади локальних заходів із збереження, охорони та відтворення водних ресурсів.

5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі

1. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі

Загальна характеристика

Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття - це багатоаспектний процес, який передбачає законодавче, науково-методичне, соціально-економічне забезпечення програм і заходів у цій сфері. Один з перспективних напрямів втілення стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття пов'язаний із розбудовою екологічної мережі.

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 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 і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні.

Офіційне формування екологічної мережі на території України розпочато після набуття чинності Закону України від 21 вересня 2000 року № 1989-III «Про затвердження Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 року».

Формування екологічної мережі передбачає зміни у структурі земельного фонду області шляхом віднесення частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відтворенням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів.

В контексті виконання законодавства про екологічну мережу, Департаментом здійснюються заходи щодо формування (розвитку) екомережі на території Київської області.

Основними напрямками роботи з питань формування екомережі є:

- організація і проведення наукових досліджень;
- реалізація заходів програм, що стосуються екомережі;
- розробка і впровадження нормативно-правових документів на державному і регіональному рівнях;
- здійснення державного управління та контролю за структурними елементами екомережі.

При формуванні екологічної мережі збільшення її площі може бути здійснено за рахунок наступних заходів:

1. Створення об'єктів природно-заповідного фонду високих категорій заповідання, як основних ядер елементів екомережі (природних

заповідників, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків).

2. Збереження природних ландшафтів на ділянках, що мають історико-культурну цінність.

3. Запровадження особливого режиму використання водоохоронних та прибережних захисних смуг.

4. Створення захисних насаджень та полезахисних лісових смуг, залуження земель.

5. Збереження природних ландшафтів на землях промисловості, транспорту, зв'язку, оборони.

6. Екологічно доцільне збільшення площі лісів.

Реальне збереження та відновлення ключових екосистем та середовищ існування видів рослин і тварин забезпечується лише у тому випадку, коли вони потрапляють у систему заповідних об'єктів.

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

Багатовікова господарська діяльність значно змінила природне середовище області, як наслідок, зазнали змін майже всі компоненти ландшафтної сфери – рослинний і тваринний світ, ґрунти, ґрунтові і підземні води. Серед антропогенних чинників, які вкрай негативно впливають на структурні елементи екомережі, біологічного і ландшафтного різноманіття у цілому, на сучасному етапі слід відмітити розорювання прибережних захисних смуг, створення монокультур в лісових системах, не регульований випас домашніх тварин на ділянках зі степовою і лучною рослинністю.

Таким чином, первинна природна рослинність збереглася лише в окремих важкодоступних місцях, зокрема у заболочених місцях заплав, на крутих каньйоноподібних схилах річкових долин, на певних ділянках пристигаючих і перестійних лісів. Під впливом антропогенних чинників відбувається суттєва зміна середовища існування об'єктів рослинного та тваринного світу, що значним чином впливає на видовий та кількісний склад флори і фауни на території області.

Головні сучасні загрози біорізноманіттю пов'язані з діяльністю людини, що зумовлює необхідність оцінки впливів на стан біорізноманіття при плануванні, розміщенні, забудові та розвитку населених пунктів, підприємств, виконанні заходів що можуть негативно вплинути на стан біорізноманіття.

Негативні впливи на біорізноманіття у процесі планової діяльності суспільства мають бути компенсовані за належної управлінської, економічної та фінансової підтримки.

Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

Біорізноманіття - різноманітність рослин, тварин, грибів і мікроорганізмів, що перебувають у наземних, морських та інших водних екосистемах та екологічних комплексах території України, в яких вони є складовими частинами; воно включає різноманіття в межах видів, між видами та між екосистемами. Залежить від їжі, води, кисню, відповідного середовища існування тощо. Це запорука стійкості, втривалості як окремих екосистем, так і біосфери у цілому. Екологічні взаємодії різних видів живих істот із довкіллям формують екосистеми, від стану яких залежить життя людей.

Ландшафтне різноманіття - це формальне визначення існуючих у певний час чисельних зв'язків між індивідуумом або суспільством та топографічно визначеною територією, наявність яких є результатом дій природних та людських факторів та їхніх комбінацій протягом певного часу.

Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, задеклароване на всесвітньому екологічному форумі у Ріо-де-Жанейро (Конвенція Ріо-92) та конференцією міністрів довкілля країн Європи у Софії у 1995 році (Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття), є вимогою часу з огляду на песимістичні тенденції розвитку природно-антропогенної ситуації у ландшафтній оболонці Землі. Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» всі об'єкти рослинного і тваринного світу підлягають державній охороні, а їх використання здійснюється на основі спеціальних дозволів і за плату. Спеціальні питання з охорони, використання і відтворення об'єктів тваринного світу регулюються Законом України «Про тваринний світ», а щодо охорони і регулювання використання рослин - Законом України «Про рослинний світ». Питання збереження біологічного та ландшафтного різноманіття у межах територій природно-фонду висвітлені у Законі «Про природно-заповідний фонд України», а щодо рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин — у Положенні про Червону книгу України.

Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття – це складна, комплексна проблема. Вона пов'язана із цілою системою юридичних, наукових, організаційних, фінансових, етичних, виховних заходів, охоплює біорізноманітність на всіх її рівнях. Завдання щодо збереження біорізноманітності входять до глобальної концепції стратегії й тактики виживання людства. Це:

- планування й збалансоване використання земельних ресурсів;
- боротьба зі зменшенням площі лісів;
- невиснажливе використання природних систем;
- невиснажливе ведення сільського господарства;

- зниження рівня техногенних забруднень води, ґрунту, і повітря;
- раціональне використання ресурсів моря та ін.

З метою збереження біологічного та ландшафтного різноманіття та розширення мережі об'єктів і територій природно-заповідного фонду області протягом 2022 року було створено 33 заповідних територій та об'єктів – 16 заказників місцевого значення в Білоцерківському, Бучанському, Вишгородському, Обухівському, Фастівському районах, 6 заповідних урочищ в Білоцерківському, Бучанському, Вишгородському районах, 16 пам'яток природи місцевого значення в Білоцерківському, Броварському, Бучанському, Вишгородському та обухівському районах.

Одним з найбільш важливих елементів екологічної мережі Київської області є Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник, дендрологічний парк загальнодержавного значення «Олександрія», національні природні парки «Залісся» у Броварському районі та «Білоозерський» у Переяслав-Хмельницькому районі. Саме ці території є тим природним регіоном, що забезпечить у повній мірі збереження біорізноманіття та середовища існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення видів рослин і тварин при невиснажливому використанні наявних природних ресурсів у рекреаційних цілях.

Дослідженнями, які пов'язані з вивченням і розробкою заходів для збереження біологічного різноманіття, зайняті наукові установи та центри Національної академії наук України, насамперед інститути ботаніки, зоології, гідробіології, географії, біології південних морів, екології Карпат, молекулярної біології, мікробіології, клітинної біології та генетичної інженерії. Ряд питань, пов'язаних з науковим пошуком і управлінням в цій сфері, вирішують наукові інститути та установи.

Все активніше у природоохоронній діяльності бере участь громадськість. Проявом цього стало створення багатьох громадських організацій, асоціацій, об'єднань і груп екологічного напрямку.

Українськими дослідниками фундаментальним чином проаналізовано проблему біорізноманіття, зокрема ними були здійснені розробки «Перспективна мережа заповідних територій», «Зелена книга України», «Продромус рослинності України», а також розроблена методологія інвентаризації об'єктів живої природи, складено Червону книгу України, визначники рослин, в т. ч. водоростей, грибів, різних груп тварин. Серії наукових монографій охопили систематичні, геоботанічні та екологічні аспекти природи України.

Формування національної екомережі

На виконання Закону України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» та Закону України «Про екологічну мережу України» у 2011 році відповідно до Програми «Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на період до 2011 року» затвердженої рішенням

Київської обласної ради від 06.11.2007 № 198-13-V, Інститутом зоології ім. І.І. Шмальгаузена Національної академії наук України було розроблено Регіональну схему екологічної мережі Київської області, яку затверджено рішенням Київської обласної ради від 07.10.2014 № 849-43-VI.

На замовлення Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, товариством з обмеженою відповідальністю «Екобаланс Про» у 2021 році проведено заходи з Оновлення Регіональної схеми екологічної мережі в Київській області.

Рішенням Київської обласної ради восьмого скликання 21 березня 2023 року № 524-16-VIII затверджено Оновлену регіональну схему екологічної мережі в Київській області.

Регіональна схема екологічної мережі Київської області області включає елементи екологічних мереж різних рівнів:

- загальнодержавного;
- регіонального;
- міжрегіонального.

З елементів національної екологічної мережі України по території Київської області проходять 3 природних коридора – Поліський (I), Галицько-Слобожанський (III) та Дніпровський (VII).

Поліський природний коридор (I) включає ліси першої та другої груп, болота. На території Київської області представлений крайньо-північною частиною Київського Полісся і повністю входить до складу Поліської ключової території міжрегіонального значення. Екокоридор репрезентує природні комплекси Українського Полісся та заплавні екосистеми р. Прип'ять. Ключовою територією природного коридору є біосферний заповідник «Чорнобильський радіаційно-екологічний» площею 226 964,7 га, утворений Указом Президента України від 26.04.2016 №174/2016.

Галицько-Слобожанський природний коридор (III) охоплює смугу лісостепової зони і включає ліси, лісосмуги, луки та пасовища. В межах області екокоридор представлений місцевим екокоридором, що проходить вздовж долини р. Рось та частково р. Роська. На південному сході екокоридор переходить до Черкаської області, де представлений місцевим екокоридором місцевого значення в Черкаській області. Екологічний коридор репрезентує природні комплекси басейну (у т.ч. каньйону) р. Рось, лучно-степових екосистем та природних широколистяних лісів Лісостепу України.

Дніпровський природний коридор (VII)— простягається з півночі на південь області вздовж р. Дніпро в районі м. Києва коридор оминає квартали забудови міста по лівому берегу р. Дніпро. Також, завдяки екологічним коридорам місцевого значення вздовж долин річок Діверка та Стугна, коридор сполучається з Ірпінським екокоридором та і формує таким чином додатковий обхід навколо Києва. До складу екокоридору входять р. Дніпро, заплавні біотопи, притерасні ліси та комплекс балок краю Київського плато на півдні області. На півночі екокоридор формує

нерозривний комплекс з Деснянським екокоридором, що відгалуджується від нього на північ від області. Природний коридор має міждержавне значення і є одним з основних шляхів сезонних міграцій птахів в Європі.

З елементів регіонального рівня виділено: 3 межрегіональних коридори (Деснянський, Тетерівський, Здвижський) та 5 регіональних коридори (Трубіжський, Росський, Стугненське, Ірпінський, Гнилотікичський).

Деснянський природний коридор міжрегіонального значення - розміщений в заплаві р. Десна на лівобережжі Київського Полісся. На півночі екокоридор примикає до регіонального ландшафтного парку «Міжрічинський», який продовжує Деснянський екологічний коридор у схемі екомережі у Чернігівській області. Екокоридор відділяється від Дніпровського екокоридору починаючи від Київщини. Територія екокоридору входить до Дніпровсько-Деснянської ключової території екомережі загальнодержавного значення. Рослинність представлена водною, прибережно-водною, луною. Болотяною рослинністю, заплавленими лісами та призаплавленими сосново-дубовими лісами вздовж р. Десна.

Тетерівський природний коридор міжрегіонального значення - розміщений на заході Київського Полісся та включає долину р.Тетерів та примикаючи до неї лісові масиви. Екокоридор сполучає екологічну мережу Київщини з Житомирською областю і має міжрегіональне значення. В районі гирла р.Тетерев до екокоридору примикає інший - Здвижський міжрегіональний екокоридор. Екокоридор репрезентує заплавні комплекси Тетерева та екосистеми Українського Полісся.

Здвигівський природний коридор міжрегіонального значення - розміщений на заході Київського Полісся та включає долину р. Здвиг та примикаючи до неї лісові масиви. Екокоридор сполучає екологічну мережу Київщини з Житомирською областю і має міжрегіональне значення. На півночі екокоридор примикає до Тетерівського екокоридору. Тут формується Дніпровсько-Тетерівська ключова територія екомережі регіонального значення. Екокоридор репрезентує заплавні комплекси Здвижа та екосистеми Українського Полісся. До складу природного коридору входять 7 територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Трубіжський природний коридор регіонального значення - розміщений на сході області і включає долину р.Трубіж із незначними лісовими масивами, прилягаючими до неї. Коридор включає значну частину природних ландшафтів освоєної господарською діяльністю людини лівобережної Київщини.

Росський природний коридор регіонального значення - представляє частину Галицько-Слобожанського екокоридору загальнодержавного значення, що проходить на Київщині вздовж долини р. Рось та частково р.Роська. На південному сході екокоридор переходить до Черкаської області, де представлений місцевим екокоридором місцевого значення.

Екологічний коридор репрезентує природні комплекси басейну (у т.ч. каньйону) р.Рось, лучно-степових екосистем Лісостепу України.

Стугненський природний коридор регіонального значення - розміщений в центрі Київщини вздовж долини р. Стугна. Даний екокоридор входить в систему обходів Дніпровського екологічного коридору навколо Києва і сполучає Дніпровський екологічний коридор загальнодержавного значення із Ірпінським екологічним коридором регіонального значення. Екологічний коридор репрезентує природні комплекси басейну р.Стугна, лучно-степових екосистем та природних широколистяних лісів Лісостепу України.

Ірпінський природний коридор регіонального значення - розміщений в центрі Київського Полісся та включає долину р.Ірпінь та примикаючи до неї лісові масиви. Екокоридор залучений до системи обхідних коридорів Дніпровського екологічного коридору навколо Києва. До нього примикають відповідно Стугненський екокоридор та сполучний коридор в долині р.Сіверка, що поєднують його з Дніпровським екологічним коридором. Екологічний коридор репрезентує природні комплекси басейну р.Сіверка, лучно-степових екосистем та природних широколистяних лісів Лісостепу України.

Гнилотікичський природний коридор регіонального значення - коридор розміщений на самому півдні Київщини та представляє долину р.Гнилий Тікач, яка є репрезентує флору басейну Південного Бугу на Київщині. Переходячи до Черкаської області за течією річки, екокоридор продовжується аналогічним коридором в системі елементів регіональної екомережі Черкаської області.

Ключові території та об'єкти екологічної мережі забезпечують збереження найбільш цінних і типових для даного регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття.

Основу екологічної мережі створюють природні заповідники, заповідні зони біосферних заповідників та національних природних парків, інші значні за площею території, що особливо охороняються і в межах яких збереглися найбільш цінні природні комплекси у найменш порушеному антропогенними факторами стані. Їх називають «ключовими районами» або «ядрами» екологічної мережі.

Ключові території екологічної мережі Київської області представлені територіями та об'єктами природно-заповідного фонду.

Природно-заповідний фонд становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси та об'єкти яких мають особливу природоохоронну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність і виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання загального екологічного балансу та забезпечення фонових моніторингу навколишнього природного середовища.

До природно-заповідного фонду України належать:

природні території та об'єкти - природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища;

штучно створені об'єкти - ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки, пам'ятки природи, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Регіональною схемою екологічної мережі Київської області виділено 2 ключові території загальнодержавного значення та 12 місцевого.

Дніпровсько-Деснянська ключова територія загальнодержавного значення розміщена на лівобережжі Київського водосховища на півночі Київщини і включає прибережні комплекси лівого берега Київського водосховища, межиріччя Дніпра та Десни, заплаву р. Десна та притерасні ліси Подесіння. Ключова територія є частиною Дніпровського екологічного коридору європейського значення та Деснянського екологічного коридору міжрегіонального та міждержавного значення. Ключова територія репрезентує заплавні комплекси Подесіння та екосистеми Українського Полісся.

Поліська ключова територія загальнодержавного значення розміщена на крайній півночі Київщини і є частиною Поліського природного коридору загальнодержавного значення. Східна околиця ключова територія є місцем перетину Дніпровського та Поліського природних коридорів загальнодержавного значення. На півночі ключова територія межує через державний кордон із Радіаційним природним заповідником у республіці Білорусь, територія якого в складі екомережі Білорусі визначена як ядро європейського значення. Таким чином, ключова територія має міжнародний транскордонний характер. Ключова територія репрезентує природні комплекси Українського Полісся та заплавні екосистеми р. Прип'ять.

Дніпровсько-Тетерівська ключова територія місцевого значення розміщена на правобережжі Київського Полісся. На півночі до ключової території примикає Поліська ключова територія загальнодержавного значення та Поліський природний коридор загальнодержавного значення. Територія ключової території є місцем злиття Тетерівського та Здвижського природних коридорів міжрегіонального значення.

Роська ключова територія місцевого значення розміщена на півдні Київщини в місці витікання р.Рось за межі Київської області.

«Дівички» ключова територія місцевого значення розміщена на південному сході Київщини на території лівого берега Канівського водосховища і включає військовий полігон «Дівички», територію Рдищівського військового лісгоспу та острівний архіпелаг у верхів'ях Канівського водосховища. Вся територія ключової території входить до складу Дніпровського екологічного коридору міждержавного значення.

Усівська ключова територія місцевого значення розміщена на заході області та включає природні комплекси долини р. Супій.

Ключова територія місцевого значення «Болото Перевід» розміщена на заході області та включає природні комплекси однойменного болота «Перевід». Є вкрай важливою територією для збереження зникаючого виду очеретянки прудкої. Ключова територія репрезентує природні комплекси болотних екосистем лівобережного лісостепу.

Ключова територія місцевого значення «Трахтемирівська» розміщена на півдні області та включає природні комплекси Трахтемирівського півострова, до яких входять байрачні ліси, прибережно-водні екосистеми та степові ділянки.

Ключова територія місцевого значення «Білозерська» розміщена на півдні області та включає природні комплекси заплавлених лісів лівобережного лісостепу.

Ключова територія місцевого значення «Степова» розміщена на півдні області та включає природні лучно-степові балочні комплекси.

Ключова територія місцевого значення «Гнілотікичська» розміщена на півдні області та включає природні комплекси долини р. Гнилий Тікич.

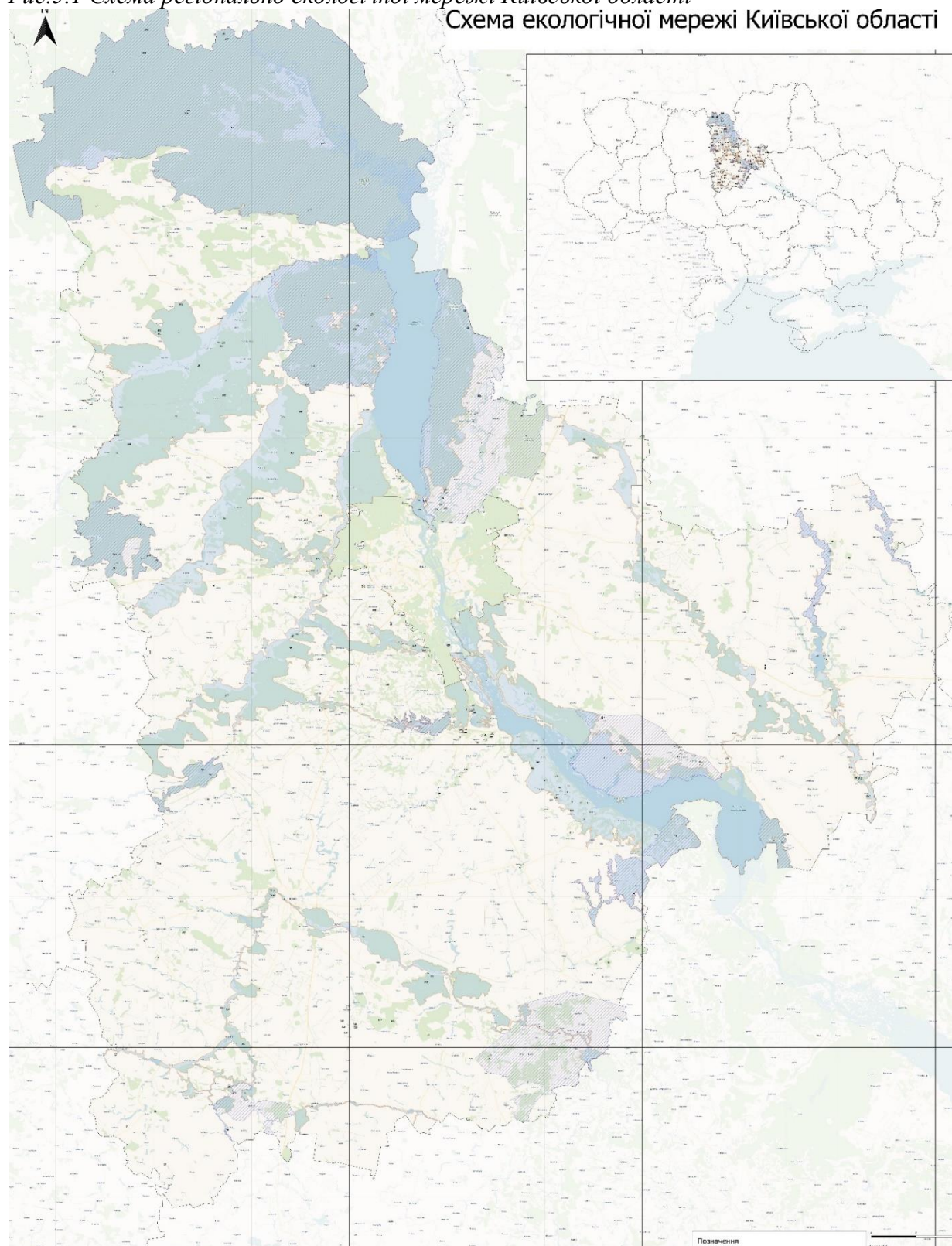
Ключова територія місцевого значення «Макарівська» розміщена на заході області та включає природні комплекси лісових масивів Макарівського району.

Ключова територія місцевого значення «Унавська» розміщена на заході області та включає природні комплекси долини р. Унава.

Ключова територія місцевого значення «Стугненська» розміщена в центральній частині області та включає природні комплекси долини р. Стугна.

Відповідно до Звіту з виконання науково-дослідної роботи за «Розробка регіональної програми формування національної екологічної мережі та Регіональної схеми екологічної мережі в Київській області», підготовленого фахівцями Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, буферні зони при розробці регіональних схем екологічної мережі різних областей у більшості випадків не виділялися. Причиною відсутності буферних зон у регіональній схемі екологічної мережі Київської, є дуже узагальнене розуміння їх функцій. Вони мають певним чином захищати ключові території та екокоридори від антропогенного впливу. Однак, у даному випадку майже всі ключові території та екокоридори повинні мати буферні зони, оскільки вони знаходяться під впливом людини. Однак, абсолютно невизначеним є режим природокористування у буферних зонах, оскільки по-перше мають бути зазначені обмеження на природокористування в самих ключових територіях та екокоридорах.

Рис.5.1 Схе́ма регіона́льно екологі́чної мережі Київської області



Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Законом України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» визначено термін «біологічна безпека» – це стан середовища життєдіяльності людини, при якому відсутній негативний вплив його чинників (біологічних, хімічних, фізичних) на біологічну структуру і функцію людської особи в теперішньому і майбутніх поколіннях, а також відсутній незворотній негативний вплив на біологічні об'єкти природного середовища (біосферу) та сільськогосподарські рослини і тварини.

Одним з проблемних питань у формуванні механізмів розвитку екологічно безпечного довкілля є поширення генетично модифікованих організмів.

Генетично модифікований організм (ГМО) - це організм, генотип якого було змінено за допомогою методів генної інженерії. Генетичні зміни, як правило, здійснюються в наукових та сільськогосподарських цілях. Генетична модифікація відрізняється від природного та штучного мутагенезу саме направленою зміною генотипу. При цьому генетичний матеріал переносять з одного організму в інший, використовуючи технологію рекомбінантних ДНК. Якщо при цьому ДНК, яку переносять, походить з іншого виду, отримані організми називають трансгенними.

Правове регулювання забезпечення біологічної та генетичної безпеки як складових екологічної безпеки - це один із нових, водночас актуальних напрямів еколоого-правової науки та законодавства. Формування зазначеної групи норм викликано бурхливим розвитком біологічних та медичних досліджень наприкінці ХХ ст. та досягнутими ними результатами. Це дало можливість широко використовувати досягнення генетики в процесі виробництва сільськогосподарської продукції, харчовій та фармацевтичній промисловості завдяки генетично-інженерним модифікованим рослинам, тваринам та мікроорганізмам, при застосуванні трансгенних організмів для зниження хімічних навантажень на навколишнє середовище, а також у медицині у цілях генетичної терапії. Одночасно все це викликає стурбованість у спеціалістів і громадськості, оскільки йдеться про неконтрольовані і непрогнозовані ризики впливу генетично змінених організмів на навколишнє середовище, на генетичну структуру людини, його біологічну та генетичну безпеку. У зв'язку з цим у законодавстві України, закріплюються принципи державної політики, системи правових засобів, здатних запобігти появі зазначених негативних наслідків.

У січні 2000 року на Конференції Сторін Конвенції про біологічне різноманіття було схвалено Протокол про біобезпеку, відомий як Картахенський протокол. Документ набрав чинності у 2003 році після того, як його ратифікували 50 країн світу. Україна приєдналася до нього у 2002 році. Метою протоколу є встановлення міжнародних правил для країн, що його ратифікували, стосовно безпечного перевезення, обробки та

використання «живих змінених організмів», які отримують методом генетичної інженерії.

2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу

Загальна характеристика рослинного світу

Київська область розташовується на стику природних зон Полісся та Лісостепу, тому тут поєднуються характерні для цих природних зон типи рослинності. Окремою складовою є також інтрозональна рослинність річкових долин, зокрема Дніпра, Десни, Тетерева, Ірпеня, Росі та інших менших дніпрових приток.

Рослинність Полісся сформована переважно рослинністю хвойних, широколистяних та мішаних лісів, площі яких раніше були значно більшими. Великі території, що залишилися після вирубування лісів, нині використовуються як сільськогосподарські угіддя. Особливості ґрунтового покриву, незважаючи на знищення лісів, не змінилися. Серед широколистяних порід найбільш поширеним є дуб звичайний, серед хвойних — сосна звичайна. Також зростають граб, береза, вільха, осика, липа тощо.

На півночі Київського Полісся порівняно великі площі займає береза. Лісистість збільшується у північному і західному напрямках. Найбільші поліські лісові масиви в межах області сконцентровані на півночі області в Іванівському районі, а також вздовж річок Здвиж та Тетерів.

Окрім лісової рослинності у межах Поліської природної зони звичайними є болотяні рослинні комплекси представлені верховими (сфагновими) та низинними (осоково-гіпновими) болотами. Широке поширення мають в межах сучасного Полісся рослинність після лісових лук на піщаних ґрунтах, за участі ксерофільних видів.

В межах лісостепу натомість можна виділити також лісову рослинність представлену бореальними сосновими та сосново-дубовими лісами (головним чином на піщаних надзаплавних терасах річок), а також рослинність неморальних листяних лісів, представлених грабово-дубовими, грабовими та липово-кленовими варіантами. Для такого типу лісів характерними є цілий ряд чагарників та неморальних трав'янистих рослин. Найбільші площі такого типу лісів збереглися на південь від Києва, вздовж Дніпра у Обухівському районі, на Трахтемирівському півострові, по р. Рось у районі Білої Церкви та Рокитного.

Окрему складову рослинності Лісостепу становить лучно-степова рослинність, яка найчастіше є похідною від первинної лісової, та представлена на схилах яружно-балочних систем правобережного Київського лесового плато, чи штучних фортифікаційних, поховальних чи інших спорудах.

Наразі рослинність Київської області сильно трансформована багатотисячолітньою діяльністю людини. Зважаючи на це домінуючим рослинним комплексом на Київщині наразі є агророслинність.

Широко представленою є також сегетальна та рудеральна рослинність, що займає закинуті поля та сильно-порушені ділянки.

У складі рослинності Київської області наявні численні рослинні асоціації занесені до Зеленої книги України, зокрема група асоціацій дубових лісів з дуба звичайного ліщинових, група асоціацій дубово-соснових лісів ліщинових, асоціації грабово-дубових лісів волосисто-осокових, формація ковили дніпровської, формація сальвінії плаваючої, формація альдрованди пухирчастої, формація водяного горіха плаваючого, формація латаття білого, формація латаття сніжно-білого, формація глечиків жовтих та ін.

Сучасний обсяг флори Київської області на сьогоднішній день точно не оцінений. Для Середнього Придніпров'я (Київської та Черкаської областей) наводиться 2009 видів судинних рослин, які відносяться до 667 родів та 129 родин.

Флора Полісся характеризується специфікою, зокрема наявністю специфічнобореального елементу. В складі рослинності Лісостепу наявні характерні для східної Європи види, присутня і досить чисельна фракція раритетної неморальної флори.

Необхідно зазначити, що долина Дніпра (низка островів та заплавних урочищ) у межах Київської області становить собою дещо специфічний регіон у якому поєднуються як бореальні так і неморальні елементи флори. Цілий ряд рослин представлених тут мають широке поширення на Україні, в Європі чи світі загалом. Специфічна, характерна тільки для цього природного комплексу флора тут відсутня, проте присутні численні рідкісні види флори, зокрема козельці українські та жовтозілля дніпровське, характерні саме для таких біотопів.

До Червоної книги України у межах Київської області включено 129 видів флори.

Флора Київської області характеризується відсутністю ендемічних чи вузько ареальних видів, натомість наявний цілий ряд видів, характерних для більш ранніх геологічних епох – реліктів. Це зокрема водяний горіх плаваючий, сальвінія, вовчі ягоди борові, багаторядник Брауна та загострений тощо. У зв'язку з значним ступенем антропогенної трансформованості значна її частина рекомендована до включення до Червоного списку області, який нажаль досі не прийнятий.

Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів

Станом на 01.01.2024 року загальна площа земель лісового фонду становить 648,7 га, у тому числі вкритих лісовою рослинністю на площі 592,8 тис.га. Землі лісгосподарського призначення в Київській області надані в користування значній кількості постійних користувачів.

За лісорослинними умовами область розділена на дві зони Полісся та Лісостеп. Лісистість в середньому в області досягає 22,2 % але лісистість нерівномірна і коливається від 2 % в зоні Лісостепу до 54 % в зоні Полісся.

Загальний запас деревостанів по області складає – 92,5 млн. м³, в т.ч. стиглих і перестійних – 14,6 млн. м³. За площею насаджень переважають хвойні - 61 % і твердолистяні - 25%, мяколистяні займають 14%. Переважаючими в складі наведених груп порід є сосна звичайна, дуб звичайний, береза, вільха.

Лісовий фонд регіону в розрізі земель цільового призначення та категорій земель (станом на 01.01.2024 року)

Таблиця 5.2

№ з/п	Постійні лісокористувачі, власники лісів, інші землекористувачі, у користуванні яких є лісові ділянки, землі запасу	Загальна площа, га	Лісові землі, тис.га						
			вкриті лісовою рослинністю		не вкриті лісовою рослинністю				усього лісових земель
			усього	із них лісові культури	незімкнуті лісові культури	зруби	галявини, біополяни	лісові дороги, просіки, розриви	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Землі лісогосподарського призначення									
1	Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник	226964,7	148,926		34,385				196,143
2	ДП «Ліси України»	341203,9	300,1	199,0	9,5	1,0		18,7	3329,3
3	ДП «Клавдієвська ЛНДС»	32369,2	28,173	19,051	1,733	0,144	0,199	0,514	31,031
4	Міносвіти (ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»)	17835,0	16,6	12,9	0,3	0,04	0,09	0,3	17,5
5	Національний природний парк «Білоозерський»	3658,7	3,3661	2,5457	0,0038	-	0,02	0,0783	3,4692
6	ДПСЛП «Київоблагроліс»	36663,0	30,084	13,116	0,442	0,126	0,955	0,189	35,969
7	Національний природний парк «Залісся»	14836,0	12,770	7,4	0,034	-	0,789	0,274	13895,2

№ з/п	Постійні лісокористувачі, власники лісів, інші землекористувачі, у користуванні яких є лісові ділянки, землі запасу	Загальна площа, га	Лісові землі, тис.га						
			вкриті лісовою рослинністю		не вкриті лісовою рослинністю				усього лісових земель
			усього	із них лісові культури	незімкнуті лісові культури	зруби	галявини, біополяни	лісові дороги, просіки, розриви	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	ДСП «Північна Пуща»	23951,8	16,34		0,183		6,642	0,2	23,4
II. Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення									
1	Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник	226964,7	148,926		34,385				196,143
2	ДП «Ліси України»	25855	25,855						25,855
3	ДП «Клавдієвська ЛНДС»	447,5							
4	Міносвіти (ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»)	811,6	0,82	0,35	-	-	-	0,01	0,8
5	Національний природний парк «Білоозерський»	3658,7	3,3661	2,5457	0,0038	-	0,02	0,0783	3,4692
6	ДП СЛП «Київоблагроліс»	597,4	0,514	0,189			0,063	0,002	0,578
7	Національний природний парк «Залісся»	14836,0	12,770	7,4	0,034	-	0,789	0,274	13895,2
III. Землі іншого призначення									
1	Дніпровсько-Тетерівське державне лісомисливське господарство	30402,3	18,2	7,5	0,6	-	0,5	0,6	20,1

*Нелісові землі, землі лісогосподарського призначення
(станом на 01.01.2024 року)*

Таблиця 5.3

№ з/п	Постійні лісокористувачі, власники лісів	Рілля	Сінокоси	Пасовища	Піски	Болота	Води	Яри, схили, кар'єри	Інші нелісові землі	Загальна площа нелісових земель, га
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник	-	-	-				-		
2	ДП «Ліси України»	270	410	140	120	7390	610	390	2560	119890
3	Дніпровсько-Тетерівське державне лісомисливське господарство	23,2	17,6	54,1	1,3	1800,7	8328,7	-	84,7	10310,3
4	ДП «Клавдієвська ЛНДС»	11,1	25,7	30,0	13,2	884,4	36,4	-	337,2	1338,0
5	Міносвіти (ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»)	22	41,4	-	-	61,6	26	-	48,1	355,9
6	Національний природний парк «Білоозерський»	32,9	-	-	-	112,8	24,8	-	19,0	189,5
7	ДП СЛП «Київоблагроліс»	22,4	-	2,6	-	323,4	31,9	-	312,8	693,1
8	Національний природний парк «Залісся»	142,9	-	-	-	659,4	26,8	-	0,3	940,8
9	ДСП «Північна Пуща»								972,5	972,5

У 2023 році відтворення лісів здійснено на площі 1968,7 га, з них на 1719,7 га – посадка лісу, на 22,0 га – посів лісу, та 227,0 – природне поновлення.

Лісовідновлення та лісорозведення в області проведено на площі - 1989,9 га.

Для порівняння у 2022 році відтворення лісів здійснено на площі 1732,7 га, з них на 1455,7 га – посадка лісу, на 34,0 га – посів лісу, та

243,0 – природне поновлення. Лісовідновлення та лісорозведення в області проведено на площі - 1968,7 га.

Проблема охорони лісів від пожеж - одна з найскладніших, що вирішуються працівниками лісового господарства всієї України і в Київській області, зокрема. Значне підвищення пожежної небезпеки в лісах зумовлюється стрімким зростанням відвідуваності населенням лісових масивів.

Щорічно лісові пожежі завдають непоправного збитку природі і народному господарству. Більше 95 відсотків лісових пожеж в області виникає з вини людини. Найбільша кількість пожеж, як правило, припадає на весняний період. У вихідні і святкові дні ліс відвідує велика кількість людей, що призводить до різкого зростання джерел вогню.

Для попередження виникнення лісових пожеж державними лісогосподарськими підприємствами, які входять до сфери управління Державного агентства лісових ресурсів України, влаштовано 4822 км мінералізованих смуг, проведено догляд за ними в обсязі 13096 км, перекрито шляхом перекопування, шлагбаумами та надобами 1209 в'здів у ліси. Посилена робота по застосуванню адміністративних заходів до порушників правил пожежної безпеки в лісах: проведено 833 рейди, складено 23 адміністративні протоколи щодо порушників Правил пожежної безпеки в лісах.

Для боротьби з лісовими пожежами була посилена профілактична робота державної лісової охорони серед населення в засобах масової інформації: здійснено 144 виступи, проведено 1286 бесід щодо правил поведінки у лісі під час пожежонебезпечного періоду, встановлено 940 одиниць наглядної агітації протипожежної тематики, облаштовано 38 рекреаційних пунктів для відпочинку громадян вздовж доріг.

Для підвищення рівня пожежної безпеки потрібно проводити роз'яснювальну роботу і навчання серед сільського і міського населення з питань збереження лісів і дотримання встановлених норм і правил пожежної безпеки в лісах, правильно організовувати використання лісів для масового відпочинку населення в цілях зменшення неорганізованого припливу людей в ліс підвищуючи пожежну безпеку, а також проводити заходи з посилення протипожежної охорони в місцях відпочинку.

Важливим завданням розвитку лісогосподарського комплексу області є забезпечення максимальної координації фінансово-економічних, організаційно-правових, відомчо-управлінських ресурсів, їх концентрованої мобілізації на пріоритетних напрямках – лісовирощуванні та лісорозведенні.

Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів

У Київській області здійснюється охорона рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин та типових природних рослинних угруповань. Відповідно до Закону «Про рослинний світ» рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення, види рослин, які зростають у природних умовах на території України підлягають особливій охороні і заносяться до Червоної книги України та міжнародних червоних списків.

Інформацію щодо охорони невиснажливого використання та відтворення рослин представлено в таблицях.

Види рослин та грибів, що охороняються

Таблиця 5.4

Види рослин та грибів	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4
Загальна кількість видів рослин та грибів регіону, од.	400	400	400
Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	129	129	129
Кількість видів рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону, од.	281	281	281
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, од.	2	2	2
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	30	30	30

Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території

області (станом на 01.01.2024 року)

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червон и список	Червон и список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Вищі судинні рослини						
Авринія скельна – <i>Aurinia saxatilis</i>			+			
Аконіт дібровний – <i>Aconitum nemorosum</i>			+			
Аконіт протиотруйний – <i>Aconitum anthora</i>			+			
Альдрованда пухирчаста <i>Aldrovanda vesiculosa</i> -	III		+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Андромеда багатоліста – <i>Andromeda polifolia</i>			+			
Анемона лісова – <i>Anemone sylvestris</i>			+			
Арум Бессеріва – <i>Arum besselianum</i> Schott			+			
Аспленій волосовидний – <i>Asplenium trichomanes</i>			+			
Аспленій північний – <i>Asplenium septentrionale</i>			+			
Аспленій пристінний – <i>Asplenium ruta-muraria</i>			+			
Астрагал піщаний - <i>Astragalus arenarius</i> .	II					
Астрагал шерстистоквітковий – <i>Astragalus dasyanthus</i>	II				I	
Багатоніжка звичайна – <i>Polypodium vulgare</i>			+			
Багаторядник Брауна – <i>Polystichum braunii</i>			+			
Багаторядник списовидний – <i>Polystichum lonchitis</i>			+			
Багаторядник шипуватий – <i>Polystichum aculeatum</i>			+			
Баранець звичайний – <i>Huperzia selago</i> (L.)	II					
Белевалія сарматська – <i>Bellevalia sarmatica</i>			+			
Береза низька - <i>Betula humilis</i> Schrank	II					
Береза темна - <i>Betula obscura</i> A.Kotula	III					
Билинець довгорогий - <i>Gymnadenia conopsea</i>	II			I		
Билинець найзапашиший - <i>Gymnadenia odoratissima</i>	I			I		
Билинець щільноквіткова - <i>Gymnadenia densiflora</i>	II			I		
Білозір болотний – <i>Parnassia palustris</i>			+			
Блісмух стиснутий – <i>Blismus compresus</i>			+			
Блітум лободовидний – <i>Blitum chenopodioides</i>			+			
Борідник паростковий - <i>Jovibarba sobolifera</i>	III					
Брандушка різнобарвна - <i>Bulbocodium versicolor</i>	IV					

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Булатка великоквіткова - <i>Cephalanthera damasonium</i>	III					
Булатка довголиста - <i>Cephalanthera longifolia</i>	III					
Булатка червона - <i>Cephalanthera rubra</i>	III					
Верблюдка Маршалова – <i>Corispermum marschallii</i>			+			
Верба лапландська - <i>Salix lapponum</i>	II					
Верба Старке, верба сиза - <i>Salix starkeana</i>	II					
Верба чорнична - <i>Salix myrtilloides.</i>	II					
Вероніка Пачоського – <i>Veronica paczoskiana</i>			+			
Вишня степова – <i>Cerasus fruticosa</i>			+			
Відкалик осотоподібний - <i>Carlina cirsiioides</i>	II				I	
Вільха сіра – <i>Alnus incana</i>			+			
Вовче лико пахуче (боровик) – <i>Daphne genkwa L.</i>	II		+			
Водяний горіх плаваючий <i>Trapa natans L. s.l.</i>	IV					гелод
Водяний жовтець Ріона – <i>Batrachium rionii</i>			+			
Водяний жовтець розчепірений – <i>Batrachium divaricatum</i>			+			
Вольфія безкоренева – <i>Wolffia arrhiza</i>			+			
Вужачка звичайна – <i>Ophioglossum vulgatum</i>			+			
Гадюча цибулька занедбана – <i>Muscari neglectum</i>			+			
Гвоздика стиснуточашечкова – <i>Dianthus stenocalyx</i>			+			
Герань темна – <i>Geranium phaeum</i>			+			
Гіацинтія білий – <i>Hyacinthella leucophaea</i>			+			
Глевчак однолистий - <i>Malaxis monophyllos</i>	II			I		
Глід Липського – <i>Crataegus lipskyi</i>			+			
Глід п'ятистовпчиківий – <i>Crataegus pentagyna</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Гніздівка звичайна - <i>Neottia nidus-avis</i>	IV			I		
Голокучник дубовий – <i>Gymnocarpium dryopteris</i>			+			
Горделімум європейський – <i>Hordelymus europaeus</i>			+			
Горицвіт весняний - <i>Adonis vernalis</i>	IV			I		
Гронянка багатороздільна - <i>Botrychium multifidum</i>	III					
Гронянка віргієвська - <i>Botrychium virginianum</i>	I					
Гронянка півмісяцева - <i>Botrychium lunaria</i>	II					
Грушанка зеленоцвіта – <i>Pyrola chlorantha</i>			+			
Грушанка середня – <i>Pyrola media</i>			+			
Гудієра повзуча - <i>Goodyera repens</i>	II			I		
Дзаннікеллія болотна – <i>Zannichellia palustris</i>			+			
Дзвінка лілієцвіта – <i>Adenophora lilifolia</i>			+			
Дзвоники оленячі – <i>Campanula cervicaria</i>			+			
Дихостиліс Мікелі – <i>Dichostylis micheliana</i>			+			
Дрік германський – <i>Genista germanica</i>			+			
Дуб скельний – <i>Quercus petraea</i>			+			
Жировик Льюеллі - <i>Liparis loeselii</i>	II	I		I		
Егоніхон фіолетово-голубий – <i>Aegonychon purpureo-caeruleum</i>			+			
Еремогоне скельна – <i>Eremogone saxatilis</i>			+			
Зелениця сплюснута – <i>Diphasiastrum complanatum</i>	III					
Зелениця Цайллера - <i>Diphasiastrum zeilleri</i>	I					
Зимолюбка зонтична – <i>Chimaphila umbellata</i>			+			
Зіновать Блоцького – <i>Cytisus blockianus</i>			+			
Зірочки низенькі – <i>Gagea pusilla</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Зірочки Пачоського – <i>Gagea paczoskii</i>			+			
Змієголовник Рюйша - <i>Dracocephalum ruyschiana</i>	IV	I				
Зміївка болгарська – <i>Cleistogenes bulgarica</i>			+			
Зміячка низька – <i>Scorzonera humilis</i>			+			
Зміячка пурпурова – <i>Scorzonera purpurea</i>			+			
Зозулинець шоломоносний - <i>Orcitis militaris</i>	II			I		
Зозулині сльози яйцеподібні - <i>Listera ovata</i>	IV			I		
Зозулині черевички справжні - <i>Cypripedium calceolus</i>	II			I		
Зозульки бузинові (Пальчатокорінник бузиновий)- <i>Dactylorhiza sambucina</i>	III			I		
Зозульки м'ясочервоні (Пальчатокорінник м'ясочервоний)- <i>Dactylorhiza incarnata</i>	II			I		
Зозульки плямисті (Пальчатокорінник плямистий)- <i>Dactylorhiza maculata</i>	II			I		
Зозульки травневі (Пальчатокорінник травневий)- <i>Dactylorhiza majalis</i>	III			I		
Зозульки Траунштейнера (Пальчатокорінник Траунштейнера)- <i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	III			I		
Зозульки Фукса (Пальчатокорінник Фукса)- <i>Dactylorhiza fuchsia</i>	IV			I		
Їжача голівка маленька – <i>Sparganium minimum</i>			+			
Кадило сарматське – <i>Melittis sarmatica</i>			+			
Кальдезія білозоролиста - <i>Caldesia parnassifolia</i>	I					
Катран Татарський - <i>Crambe tataria</i>	II					
Китятки Вольфганга – <i>Polygala wolfgangiana</i>			+			
Клопогін європейський – <i>Cimicifuga europaea</i>			+			
Ковила волосиста, тирса - <i>Stipa capillata</i>	IV					

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Ковила дніпровська - <i>Stipa borysthena</i>	II					
Ковила пірчаста - <i>Stipa pennata</i>	II					
Комонничок зігнутий <i>Succisella inflexa</i>	III					
Костриця найвища – <i>Festuca altissima</i>			+			
Котячі лапки дводомні – <i>Antennaria dioica</i>			+			
Коральковець тричі надрізаний – <i>Corallorhiza trifida Châtel.</i>	III			I		
Короличка пізня - <i>Leucanthemella serotina</i>	I					
Коручка болотяна - <i>Epipactis palustris</i>	II			I		
Коручка темно-червона - <i>Epipactis atrorubens</i>	II			I		
Коручка чемерникоодібна - <i>Epipactis helleborine</i>	IV			I		
Косарики тонкі – <i>Gladiolus tenuis M.Bieb.</i>	II					
Косарики черепитчасті - <i>Gladiolus imbricatus</i>	II					
Кринітарія волохата – <i>Crinitaria villosa</i>			+			
Кропива київська – <i>Urtica kioviensis</i>			+			
Куга чорнопліва – <i>Schoenoplectus melanospermus</i>			+			
Купальниця європейська – <i>Trollius europaeus</i>			+			
Кушир донський – <i>Ceratophyllum tanaiticum</i>			+			
Латаття біле – <i>Nymphaea alba</i>			+			
Латаття сніжно-біле – <i>Nymphaea candida</i>			+			
Лафангіум жовто-білий – <i>Laphangium luteoalbum</i>			+			
Листовик сколопендровий – <i>Phyllitis scolopendrium</i>			+			
Лілія лісова - <i>Lilium martagon</i>	IV					
Ліндернія простерта – <i>Lindernia procumbens</i>			+			
Лобода кленолиста – <i>Chenopodium acerifolium</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Ломикаміннь болотний - <i>Saxifraga hirculus</i> L.	II					
Ломиніс суцільнолистий – <i>Clematis integrifolia</i>			+			
Любка дволиста - <i>Platanthera bifolia</i>	IV			I		
Любка зелено квіткова - <i>Platanthera chlorantha</i> ‘	IV			I		
Льон жовтий – <i>Linum flavum</i>			+			
Льон шорсткий – <i>Linum hirsutum</i>			+			
Маріскус маленький – <i>Mariscus hamulosus</i>			+			
Мигдаль степовий – <i>Amygdalus nana</i>			+			
Міддендорфія дніпровська – <i>Middendorfia borysthenica</i>			+			
Молочка приморська – <i>Glaux maritima</i>			+			
Мучниця звичайна – <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>			+			
М’якух болотний <i>Hammarbya paludsa</i>	I			I		
Надбородник безлистий <i>Epipogium aphyllum</i>	I			I		
Наперстянка велика – <i>Digitalis grandiflora</i>			+			
Недорісток найменший – <i>Centunculus minimus</i>			+			
Неотіанта каптурувата - <i>Neottianthe cucullata</i>	I			I		
Неотінея обпалена - <i>Neotinea ustulata</i>	I			I		
Образки болотні – <i>Calla palustris</i>			+			
Одноквітка звичайна – <i>Moneses uniflora</i>			+			
Омела австрійська – <i>Viscum album</i>			+			
Орлики звичайні – <i>Aquilegia vulgaris</i>			+			
Осока багнова – <i>Carex limosa</i>			+			
Осока богемська - <i>Carex bohémica</i>	II					
Осока Буксбаума - <i>Carex buxbaumii</i> .	II					

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Осока волотиста – <i>Carex paniculata</i>			+			
Осока дводомна - <i>Carex dioica</i>	II					
Осока двотичинкова – <i>Carex diandra</i>			+			
Осока житня - <i>Carex secalina</i>	II					
Осока затінкова - <i>Carex umbrosa</i>	IV					
Осока низька – <i>Carex humilis</i>			+			
Осока остюкова – <i>Carex atherodes</i>			+			
Осока піхвова - <i>Carex vaginata</i>	I					
Осока повисла – <i>Carex flacca</i>			+			
Осока тонкокореневищна <i>Carex chordorrhiza</i>	II					
Осока трясучковидна – <i>Carex brizoides</i>			+			
Первоцвіт весняний – <i>Primula veris</i>			+			
Первоцвіт високий – <i>Primula elatior</i>			+			
Перлівка трансільванська – <i>Melica transsilvanica</i>			+			
Печіночниця звичайна – <i>Hepatica nobilis</i>			+			
Півники борові - <i>Iris pineticola</i>	II					
Півники карликові – <i>Iris pumila</i>			+			
Півники сибірські - <i>Iris sibirica</i>	II					
Підсніжник білосніжний - <i>Galanthus nivalis</i>	IV			I		
Пізньоцвіт осінній - <i>Colchicum autumnale</i>	IV					
Плаунець заплавний - <i>Lycopodiella inundata</i>	II					
Плаун річний - <i>Lycopodium annotinum</i>	II					
Плаун булавовидний – <i>Lycopodium clavatum</i>			+			
Плодоріжка блощицна - <i>Anacamptis coriopora</i>	II			I		

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Плодоріжка болотна - <i>Anacamptis palustris</i>	II			I		
Плодоріжка салепова - <i>Anacamptis morio</i>	II					
Подорожник Корнута – <i>Plantago cornuti</i>			+			
Подорожник солончаковий – <i>Plantago salsa</i>			+			
Проліска дволиста – <i>Scilla bifolia</i>			+			
Проліска сибірська – <i>Scilla sibirica</i>			+			
Пухівка струнка – <i>Eriophorum gracile</i>			+			
Пухирник малий - <i>Utricularia minor</i>	II					
Пухирник середній - <i>Utricularia intermedia</i> Hayne	II					
Рдесник альпійський – <i>Potamogeton alpinus</i>			+			
Рдесник довгий – <i>Potamogeton praelongus</i>			+			
Рдесник маленький – <i>Potamogeton pusillus</i>			+			
Рдесник червонуватий – <i>Potamogeton rutilus</i>			+			
Ринхоспора біла – <i>Rhynchospora alba</i>			+			
Рівноплідник рутвицелистий – <i>Isopyrum thalictroides</i>			+			
Рододендрон жовтий – <i>Rhododendron luteum</i>			+			
Росичка англійська - <i>Drosera anglica</i>	II					
Росичка круглolistа – <i>Drosera rotundifolia</i>			+			
Росичка середня - <i>Drosera intermedia</i>	II					
Рябчик шаховий – <i>Fritillaria meleagris</i> L.	II					
Рябчик руський - <i>Fritillaria ruthenica</i>	II					
Ряска горбата – <i>Lemna gibba</i>			+			
Ряст Маршалла – <i>Coridalis marshalliana</i>			+			
Рястка зонтична – <i>Ornithogalum umbellatum</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Сальвінія плаваюча <i>Salvinia natans</i> (L.) Ал.	IV					
Синюха голуба – <i>Polemonium caeruleum</i>			+			
Ситник Бульбистий - <i>Juncus bulbosus</i>		II				
Ситник головчастий – <i>Juncus capitatus</i>			+			
Ситник мілководний – <i>Juncus tenageia</i>			+			
Ситник розчепірений – <i>Juncus squarrosus</i>			+			
Ситняк карніолійський - <i>Eleocharis carniolica</i>	II					
Скереда м'яка – <i>Crepis mollis</i>			+			
Скополія карніолійська - <i>Scopolia carniolica</i>	IV					
Смілька литовська - <i>Silene lithuanica</i>	IV					
Сон великий - <i>Pulsatilla grandis</i> .	II					
Сон розкритий - <i>Pulsatilla patens</i>	IV					
Сон лучний - <i>Pulsatilla pratensis</i>	II					
Сонцєвіт звичайний – <i>Helianthemum chamaecistus</i>			+			
Страусове перо звичайне – <i>Mateuccia struthiopteris</i>			+			
Таволга зарубчаста – <i>Spiraea crenata</i>			+			
Тирлич звичайний – <i>Gentiana pneumonanthe</i>			+			
Тирлич хрещатий – <i>Gentiana cruciata</i>			+			
Тирличничок гіркуватий – <i>Gentianella amarella</i>			+			
Тирличничок язичковий – <i>Gentianella lingulata</i>			+			
Тризубець болотний – <i>Triglochin palustre</i>			+			
Тризубець морський – <i>Triglochin maritimum</i>			+			
Тюльпан дібровний – <i>Tulipa quercetorum</i>	II					
Фегоптерис з'єднуючий – <i>Phegopteris connectilis</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Фіалка багнова – <i>Viola uliginosa</i>			+			
Фіалка висока – <i>Viola elatior</i>			+			
Фіалка ставкова – <i>Viola stagnina</i>			+			
Фітеума колосиста – <i>Phyteuma spicatum</i>			+			
Хвощ великий – <i>Equisetum telmateia</i>			+			
Хвощ строкатий – <i>Equisetum variegatum</i>			+			
Цибуля ведмежа - <i>Allium ursinum</i>	IV					
Цибуля савранська – <i>Allium savranicum</i>			+			
Цирцея альпійська – <i>Circaea alpina</i>			+			
Чемериця Лобелієва – <i>Veratrum lobelianum</i>			+			
Шавлія буквицелиста – <i>Salvia betonicaefolia</i>			+			
Шафран сітчастий - <i>Crocus reticulatus</i>	IV					
Шехйцерія болотна - <i>Scheuchzeria palustris</i>	II					
Шипшина Горенка – <i>Rosa gorenkensis</i>			+			
Шипшина найколючіша – <i>Rosa spinosissima</i>			+			
Шипшина Юджіла – <i>Rosa jundzillii</i>			+			
Шолудивник болотний – <i>Pedicularis palustris</i>			+			
Шолудивник Кауфмана – <i>Pedicularis kaufmannii</i>			+			
Шолудивник королівський - <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	II					
Щебрик черговолістий – <i>Peplis alternifolia</i>			+			
Щитник гребенястий – <i>Dryopteris cristata</i>			+			
Юринея вапнякова – <i>Jurinea calcarea</i>			+			
Язичок зелений - <i>Coeloglossum viride</i>	III					
Ялина європейська – <i>Picea abies</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Ялівець звичайний – <i>Juniperus communis</i>			+			
Мохоподібні						
Гелодій Бландова - <i>Helodium blandowii</i>	II					
Гігрогіпн брудножовтий – <i>Hygrohypnum luridum</i>			+			
Дикранодонцій оголений – <i>Dicranodontium denudatum</i>			+			
Дрепаноклад Зендтнера – <i>Drepanocladus sendtneri</i>			+			
Калієргон гігантський – <i>Calliergon giganteum</i>			+			
Маннія запашна – <i>Mannia fragrans</i>			+			
Меезія довгоніжкава - <i>Meesia longiseta Hedw.</i>	зниклий					
Меезія тригранна - <i>Meesia triquetra</i>	I					
Некера Бессера – <i>Neckera bessi</i>			+			
Некера сплюснена – <i>Neckera complanata</i>			+			
Палудела відстовбурчена - <i>Paludella squarrosa</i>	I					
Псевдокалієргон плауноподібний - <i>Pseudocalliergon lycopodioides</i>	II					
Псевдокалієргон трирядний - <i>Pseudocalliergon trifarium</i>	I					
Птилідій війчастий – <i>Ptilidium ciliare</i>			+			
Річія жолобкувата – <i>Riccia canaliculata</i>			+			
Сфагн скручений – <i>Sphagnum contortum</i>			+			
Сфагн бурий – <i>Sphagnum fuscum</i>			+			
Сфагн великий – <i>Sphagnum majus</i>			+			
Сфагн Руссова – <i>Sphagnum russowii</i>			+			
Сфагн Варнсторфа – <i>Sphagnum warnstorffii</i>			+			
Томентипн блискучий – <i>Tomentypnum nitens</i>			+			
Трихоколея вовниста – <i>Trichocolea tomentella</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Фонтиналіс протипожежний – <i>Fontinalis antipyretica</i>			+			
Цинодонцій борлакуватий – <i>Cynodontium strumiferum</i>			+			
Водорості						
Акутодесмус правильний – <i>Acutodesmus regularis</i>			+			
Бамбузіна Бребіссона – <i>Bambusina brebissonii</i>	III					
Батрахоспермум драглистий <i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.)	III					
Батрахоспермум зовнішньоплідний - <i>Batrachospermum ectocarpum</i> Sirodot	II					
Гетеронема голчаста – <i>Heteronema acus</i>			+			
Гонгрозіра інкрустована – <i>Gongrosira incrustans</i>			+			
Гоніум красивий – <i>Gonium formosum</i>			+			
Десмідіум Бейлі – <i>Desmidium baileyi</i>	III					
Десмодесмус помітний – <i>Desmodesmus insignis</i>			+			
Евастропис – <i>Pixmepa Euastropsis richteri</i>	II					
Едогоніум вузьконасінний – <i>Oedogonium stictospermum</i>			+			
Едогоніум Содіро – <i>Oedogonium sodiroanum</i>			+			
Ендоклоніум поліморфний – <i>Endoclonium polymorphum</i>			+			
Космаріум синьоозерний – <i>Cosmarium cyaneilacustre</i>			+			
Космаріум сітчастий – <i>Cosmarium reticulatum</i>			+			
Ліхнотамнус бородатий – <i>Lychnothamnus barbatus</i>			+			
Нітела гнучка – <i>Nitella flexilis</i>			+			
Нітела гострокінцева – <i>Nitella mucronata</i>			+			
Нітелопсис притуплений – <i>Nitellopsis obtusa</i>	III					
Роя англійська – <i>Roya anglica</i>	II					

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Спірогіра дніпровська – <i>Spirogyra borysthenica</i>			+			
Спірогіра дніпровська (різновидність колючоспора) – <i>Spirogyra borysthenica</i>			+			
Спірогіра найбільша (форма Воронихина) – <i>Spirogyra maxima</i>			+			
Спірогіра псевдовудса – <i>Spirogyra pseudowoodsii</i>			+			
Спірогіра псевдогранульована – <i>Spirogyra pseudogranulata</i>			+			
Схізогоніум настінний – <i>Schizogonium murale</i>			+			
Сценедесмус поліський – <i>Scenedesmus polessicus</i>			+			
Торея найрозгалуженіша – <i>Thorea ramosissima</i> Bory	III					
Трахеломонас Віслоуха – <i>Trachelomonas wislouchii</i>			+			
Уронема конфервна (різновидність кручкувата) – <i>Uronema confervicolum</i>			+			
Хара гололиста – <i>Chara gymnophylla</i>			+			
Хара дрібношипувата – <i>Chara aculeolata</i>			+			
Хара збігаюча – <i>Chara connivens</i> Salzm			+			
Хара звичайна – <i>Chara vulgaris</i>			+			
Хара ламка – <i>Chara fragilis</i>			+			
Хара протилежна – <i>Chara contraria</i>			+			
Хара узбецька – <i>Chara uzbekistanica</i>			+			
Хламідомонас багатовакуольний – <i>Chlamydomonas plurivacuolatum</i>			+			
Хламідомонас український – <i>Chlamydomonas ucrainica</i> Demchenko			+			
Хроодактилон розгалужений - <i>Chroodactylon ramosum</i>	III					
Целаструм перетягнутий – <i>Coelastrum morus</i>			+			
Лишайники						

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Агонімія безлопатинкова – <i>Agonimia allobata</i>			+			
Бацидіна бурувата – <i>Bacidina phacodes</i>			+			
Вріорія псевдобурувата – <i>Bryoria pseudofuscescens</i>			+			
Гіпогімнія стрічкова – <i>Hypogymnia vittata</i>			+			
Гіпотрахіна відігнута – <i>Hypotrachyna revoluta</i>			+			
Гіпоценоміце антракотовий – <i>Hypocenomyce anthracophila</i>			+			
Гіпоценоміце сороносний – <i>Hypocenomyce sorophora</i>			+			
Дімерелла соснова – <i>Dimerella pineti</i>			+			
Ікмадофіла пустищна – <i>Icmadophila ericetorum</i>			+			
Каліцій кам'яний – <i>Calicium salicinum</i>			+			
Калоплака короноподібна – <i>Caloplaca coronata</i>			+			
Кладонія здута – <i>Cladonia turgida</i>			+			
Коллема кучерява – <i>Collema crispum</i>			+			
Коллемопсидій головчастий – <i>Collemopsidium iocarpum</i>			+			
Леканія Олександрі – <i>Lecania alexandrae</i>			+			
Лобарія легеневоподібна – <i>Lobaria pulmonaria (L.)</i>	II					
Меласпілея Окснера – <i>Melaspilea oxneri</i>			+			
Пахіфіале букове – <i>Pachyphiale fagicola</i>			+			
Пелтігера горизонтальна – <i>Peltigera horizontalis</i>			+			
Пелтігера м'яка – <i>Peltigera malacea</i>			+			
Пертузарія напівсферична – <i>Pertusaria hemisphaerica</i>			+			
Пертузарія потріскана – <i>Pertusaria trachythallina</i>			+			
Плацинтіум чорний – <i>Placynthium nigrum</i>			+			
Склерофора сніжна – <i>Sclerophora nivea</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Сфінктрина трубчаста – <i>Sphinctrina turbinata</i>			+			
Телокарпон Лаурера – <i>Telocarpon laureri</i>			+			
Тукерманопсис війчастий – <i>Tuckermannopsis ciliaris</i>			+			
Уснея заголена – <i>Usnea glabrescens</i>			+			
Уснея лапландська – <i>Usnea lapponica</i>			+			
Уснея квітчастенька – <i>Usnea subfloridana</i>			+			
Уснея пухкувата – <i>Usnea subluxa</i> Vainio			+			
Хенотека зерниста – <i>Chaenotheca furfuracea</i>			+			
Хенотека темноглова – <i>Chaenotheca phaeocephala</i>			+			
Цетрарія вересова – <i>Cetraria ericetorum</i>			+			
Цетрелія чернеча – <i>Cetrelia monachorum</i>			+			
Цифелій Нотариза – <i>Cyphelium notarisii</i>			+			
Юлелла обманлива – <i>Julella fallaciosa</i>			+			
Гриби						
Альбатрел гребінчастий – <i>Albatrellus cristatus</i>			+			
Білопечериця Бедхема – <i>Leucoagaricus badhamii</i>			+			
Білопечериця дівоча <i>Leucoagaricus nymphaeum</i>	III					
Білий трюфель – <i>Choiromyces venosus</i>			+			
Верпа богемська – <i>Verpa bohemica</i>			+			
Вольваріелла хвойна – <i>Volvariella hypopithys</i>			+			
Вольваріелла Тейлора – <i>Volvariella taylorii</i>			+			
Гельвела монашка <i>Helvella monachella</i>	III					
Гельвелла чорна – <i>Helvella atra</i>			+			
Гельвелла великонога – <i>Helvella macropus</i>			+			
Герицій вусиковий – <i>Hericium cirrhatum</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Герицій їжаковий – <i>Hericium erinaceum</i>			+			
Герицій коралоподібний - <i>Hericium coralloides</i>	II					
Гігроцибе багряний – <i>Hygrocybe coccinea</i>			+			
Гігроцибе дрібноніжковий – <i>Hygrocybe miniata</i>			+			
Гігроцибе конічний – <i>Hygrocybe conica</i>			+			
Гнойовик загострений – <i>Coprinus acuminatus</i>			+			
Гнойовик зменшений – <i>Coprinus deminutus</i>			+			
Гнойовик кошлатий – <i>Coprinus flocculosus</i>			+			
Гомф булавоподібний - <i>Gomphus clavatus</i>	I					
Грифола листувата – <i>Grifola frondosa</i>	II					
Дісцина щитоподібна – <i>Discina ancilis</i>			+			
Дісцотіс венозний – <i>Disciotis venosa</i>			+			
Елафокордицепс офіоглосовий – <i>Elaphocordyceps ophioglossoides</i>			+			
Ентолома смердюча - <i>Entoloma nidorosum</i>	III					
Зморшок степовий - <i>Morchella steppicola Zerova</i>	III					
Зморшок товстоногий - <i>Morchella crassipes</i>	III					
Зірочник квіткоподібний – <i>Geastrum floriforme</i>			+			
Клаваріадельф товкачиковий - <i>Clavariadelphus pistillaris</i>	III					
Коноцибе злаковий – <i>Conocybe graminis</i>			+			
Коноцибе лобауський – <i>Conocybe lobauensis</i>			+			
Кордицепс військовий – <i>Cordyceps militaris</i>			+			
Лаковиця кручена – <i>Laccaria tortilis</i>			+			
Листочня кучерява <i>Sparassis crispa</i>	I					
Мітрофора гібридна – <i>Mitrophora semilibera</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Мути́н собачий - <i>Mulinus caninus</i>	III					
Мухомор щетинистий - <i>Amanita solitaria</i>	I					
Оті́дея мушлеподі́бна – <i>Otidea cochleata</i>			+			
Павути́нник гарнозабарв́лений – <i>Cortinarius calochrous</i>			+			
Павути́нник мінли́вий – <i>Cortinarius multiformis</i>			+			
Павути́нник синюва́тий – <i>Cortinarius coeruleus</i>			+			
Павути́нник червонува́тий – <i>Cortinarius purpurascens</i>			+			
Печери́ця Бенеша – <i>Agaricus benesii</i>			+			
Печери́ця взута – <i>Agaricus subperonatus</i>			+			
Печери́ця глинисто-жовта – <i>Agaricus lutosus</i>			+			
Печери́ця несправжньо́лучна – <i>Agaricus pseudopraternus</i>			+			
Печери́ця прибере́жна – <i>Agaricus litoralis</i>			+			
Печери́ця Рома́ньєзі <i>Agaricus romagnesii</i>	I					
Плюте́й оксамитово́ніжковий – <i>Pluteus plautus</i>			+			
Порфі́рел пурпуровоспо́ровий – <i>Porphyrellus pseudoscaber</i>			+			
Родот па́льчастий – <i>Rhodotus palmatus</i>			+			
Саркосо́ма куляста <i>Sarcosoma globosum</i>	III					
Строчо́к гігантський – <i>Gyromitra gigas</i>			+			
Строчо́к Сло́невського <i>Gyromitra slonovskii</i>	III					
Телефо́ра чорні́юча – <i>Thelephora atra</i>			+			
Трихо́ломопсис гарний – <i>Tricholomopsis decora</i>			+			
Трутовик бу́льбастий – <i>Polyporus tuberaster</i>			+			
Туло́стома луска́та – <i>Tulostoma squamosum</i>			+			
Фелодо́н повсти́стий – <i>Phellodon tomentosus</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червон а книга Україн и	Бернськ а конвен- ція	Регіона льно- рідкісні види	CITES	Європей ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Феолепіота золотиста - <i>Phaeolepiota aurea</i>	II					
Флавосціфа лисичкова – <i>Flavoscypha cantharella</i>			+			
Фоліотіна синьоніжкова – <i>Pholiotina cyanopus</i>			+			
Хлорофіл печерицевий – <i>Chlorophyllum agaricoides</i>			+			
Хрящ-молочник золотисто-жовтий - <i>Lactarius chrysorrheus</i>	II					
Хрящ-молочник ліловіючий – <i>Lactarius uvidus</i>			+			
Цистодермелла кіноварно-червона– <i>Cystodermella cinnabarina</i>			+			
Усього	129	2	281	30	2	

Примітки:

1. Категорії охорони за Червоною книгою України:

- I – зникаючі: види, що знаходяться під загрозою зникнення, збереження яких є малоімовірним, якщо продовжиться згубна дія факторів, що впливають на їх стан;
- II – вразливі: види, які у найближчому можуть бути віднесені до категорії «зникаючих», якщо продовжиться дія факторів, що впливають на їх стан.
- III – рідкісні: види, популяції яких невеликі, які у даний час не відносяться до категорії «зникаючих» чи «вразливих», хоча їм і загрожує небезпека.

2. Категорії охорони за Європейським Червоним Списком:

- R – рідкісні: види, світові популяції яких невеликі і які зараз не належать до категорії «зникаючих» чи «вразливих», але їм також загрожує небезпека зникнення.
- I – невизначені: види, про які відомо, що вони належать до «зникаючих», «вразливих» або «рідкісних», але відсутня достовірна інформація, яка давала б змогу визначити, до якої із зазначених категорій вони належать.

Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України

Охорона рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження, захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання. Охорона рослинного світу забезпечується шляхом: створення та оголошення територій та об'єктів природно-заповідного фонду; організацією наукових досліджень, спрямованих на забезпечення здійснення заходів щодо охорони та відтворення об'єктів рослинного світу; створення системи державного обліку та здійсненням державного контролю за охороною, використанням

та відтворенням рослинного світу; занесення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин до Червоної книги України та рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань – до Зеленої книги України.

У складі рослинності Київської області наявні численні занесені до Зеленої книги України рослинні асоціації, зокрема група асоціацій дубових лісів з дуба звичайного ліщинових, група асоціацій дубово-соснових лісів ліщинових, асоціації грабово-дубових лісів волосисто-осокових, формація ковили дніпровської, формація сальвінії плаваючої, формація альдрованди пухирчастої, формація водяного горіха плаваючого, формація латаття білого, формація латаття сніжно-білого, формація глечиків жовтих та ін.

Охорона, використання та відтворення зелених насаджень

У сучасних умовах інтенсивної урбанізації, високих темпів розвитку транспорту і промисловості проходить постійне забруднення навколишнього середовища (повітряного простору, води, ґрунту), що створює малосприятливі умови для життєдіяльності людини. Зелені насадження займають важливе місце у вирішенні проблем охорони і поліпшення стану навколишнього середовища, виконують комплекс оздоровчих, рекреаційних, захисних функцій, виступають стабілізатором екологічної рівноваги.

Зелені насадження є важливим компонентом навколишнього середовища, що має значний вплив на його містобудівні та естетичні ландшафтні характеристики.

Зелені насадження є елементами об'єктів благоустрою населених пунктів і питання їх утримання регулюється Законом України «Про благоустрій населених пунктів», Правилами утримання зелених насаджень в населених пунктах України, затверджених наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105, наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173 «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» та іншими нормативно-правовими актами і розпорядчими документами.

Утримання зелених насаджень покладається на власників, користувачів земельних ділянок та балансоутримувачів об'єктів благоустрою.

Підбір асортименту рослин, їх розміщення на території населених пунктів слід проводити відповідно до проектів та планів озеленення, розроблених спеціалізованими установами та організаціями, з детальною характеристикою видового складу насаджень, способу посадки кожного конкретного виду, картографію розміщення рослин на ділянці, документальну фіксацію посадки, план догляду за насадженнями в майбутньому тощо.

При висаджуванні зелених насаджень в межах населених пунктів загалом доцільно підбирати стійкі до загазованості, запиленості, пилу

породи дерев (клен гостролистий і сріблястий, липа дрібнолиста і широколиста).

Щорічно, в межах міст та інших населених пунктів області проводяться роботи з висадки зелених насаджень, у тому числі при проведенні весняних загальнодержавних акцій (всеукраїнська акція «За чисте довкілля», «День довкілля», тощо), до яких залучаються органи влади, громадські організації, підприємства, установи незалежно від форм власності, учнівська та студентська молодь.

Інвазійні чужорідні види рослин у флорі в межах адміністративно-територіальної одиниці

Чужорідні рослини — рослин, що за нормальних умов не характерні певній асоціації і потрапили в угруповання випадково, у результаті заносу людиною, тваринами або іншими чинниками поширення діаспор.

Антропогенна діяльність призводить до знищення рослинного покриву

Землі і порушує динамічну рівновагу планети. Одночасно із збідненням, уніфікацією регіональних флор інтенсивно відбувається вторгнення сторонніх (чужорідних) видів, які найчастіше натуралізуються у порушених екотопах. Саме чужорідні є невід’ємним компонентом флори міст і їх дослідження з метою прогнозу змін, моделювання розвитку та оптимізації рослинного блоку урбоєкосистеми є надзвичайно актуальними. У теперішній час вивчення чужорідних видів необхідне згідно з вимогами Конвенції про збереження біорізноманіття (Rio de Janeiro, 1992), Конвенції ООН з проблеми неаборигенних видів (UN/Norway Conference on Alien Species, Trondheim, 1996), Міжнародного форуму з екологічних проблем фітоінвазій (4 th International Conference on Ecology of Invasione of Alien Plants, Berlin, Germany, 1997) та відповідної міжнародної стратегії (Global Strategy on Invasive Alian Spesies Montreal, 2001).

Чужорідні види - це явище небажане, з яким потрібно «боротися», оскільки чужорідна флора «забруднює» генофонд, витісняє аборигенні види із рослинних угруповань, веде до космополітизації флори.

До негативних характеристик відноситься і те, що серед них багато злісних бур’янів, видів, шкідливих для тварин, отруйних, та таких, що викликають алергію у людей. Але серед адвентів є і цінні у господарському відношенні види. Це — кормові, лікарські, декоративні рослини, хороші медоноси, біоіндикатори та ін. Значна кількість адвентивних видів є важливими компонентами рослинності техногенних екотопів і піонерами заселення.

На території Київської області чимало адвентивних бур'янів потрапило з насінням різних культур. Це в основному типові для всієї України види рослин. З чужорідних рослин, що є карантинними на території області,



зареєстровано - амброзію полинолисту (рис. 5.2).

Під час геоботанічних досліджень науковцями відмічаються найбільш поширені території амброзії полинолистої – узлісся масивів, які контактують із с/г ділянками, узбіччя доріг.

Рис. 5.2 Амброзія полинолиста

Методи контролю складаються із застосування агротехнічних, хімічних заходів, заходів фітоценотичного контролю (створення штучних фітоценозів із багаторічних трав) та найпростіший економічно та екологічно вигідний – це проведення запобіжних заходів.

3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу **Загальна характеристика тваринного світу**

Тваринний світ є національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень, а також важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей.

На території Київської області обліковується 88 видів безхребетних тварин внесених до третього видання Червоної книги України. Їх перелік наведено у наступній таблиці.

Перелік безхребетних тварин Київської області, включених до Червоної книги України

Таблиця 5.7

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	Статус виду	Нов.	Стар.
1	2	3	4	5	6
1.	Chromadorina bioculata	Хромадоріна двоока	Зникаючий		+
2.	Colpocyclops dulcis	Кольпоциклоп прісноводний	Вразливий	+	
3.	Polydesmus montanus	Багатозв'яз гірський український	Рідкісний		+
4.	Leptojuulus semenkevitchi	Лептоюлюс Семенкевича	Рідкісний		+
5.	Scutigera coleoptrata	Мухоловка звичайна	Рідкісний	+	
6.	Calopteryx virgo	Красуня діва	Вразливий	+	+
7.	Anax imperator	Дозорець-імператор	Вразливий	+	+

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	Статус виду	Нов.	Стар.
1	2	3	4	5	6
8.	<i>Cordulegaster boltoni</i>	Кордулегастер кільчастий	Вразливий		+
9.	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Левкоринія білолоба	Зникаючий		+
10.	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Бабка перев'язана	Вразливий	+	
11.	<i>Poecilimon ukrainicus</i>	Пилкохвіст український	Вразливий	+	+
12.	<i>Saga pedo</i>	Дибка степова	Рідкісний		+
13.	<i>Porphyrophora polonica</i>	Кошеніль польська	Недостатньо відомий		+
14.	<i>Calosoma (s.str.) sycophanta</i>	Красотіл пахучий	Вразливий		+
15.	<i>Carabus (Carabus) menetriesi</i>	Турун Менетріє	Рідкісний		+
16.	<i>Emus hirtus</i>	Стафілін волохатий	Рідкісний	+	+
17.	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Больбелязм однорогий	Вразливий	+	+
18.	<i>Osmoderma barnabita</i>	Жук-самітник	Вразливий	+	+
19.	<i>Lucanus cervus cervus</i>	Жук-олень	Рідкісний	+	+
20.	<i>Cerambyx cergo</i>	Вусач великий дубовий	Вразливий	+	+
21.	<i>Rosalia alpina</i>	Вусач альпійський	Вразливий		+
22.	<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Вусач червонокрил Келлера	Вразливий		+
23.	<i>Dorcadion equestre</i>	Вусач земляний-хрестоносець	Вразливий	+	+
24.	<i>Aromia moschata</i>	Вусач мускусний	Вразливий	+	+
25.	<i>Buprestis splendens</i>	Златка блискуча	Зник в Україні		+
26.	<i>Eurythyrea aurata</i>	Евритірея золотиста	Рідкісний	+	
27.	<i>Neopristilophus depressus</i>	Ковалик сплюснений	Рідкісний		+
28.	<i>Cucujus cinnabarinus</i>	Плоскотілка червона	Вразливий	+	+
29.	<i>Mantispa styriaca</i>	Мантіспа штирійська	Рідкісний	+	
30.	<i>Ctenophora festiva</i>	Ктенофора прикрашена	Зникаючий	+	
31.	<i>Boreus westwoodi</i>	Льодовичник Вествуда	Неоцінений	+	+
32.	<i>Papilio machaon</i>	Махаон	Вразливий	+	+
33.	<i>Iphiclides podalirius</i>	Подалірій	Вразливий		+
34.	<i>Zerynthia polyxena</i>	Поліксена	Вразливий	+	+
35.	<i>Parnassius apollo</i>	Аполлон	Зникаючий		+
36.	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Мнемозина	Вразливий	+	+
37.	<i>Hipparchia statilinus</i>	Сатир залізний	Рідкісний	+	
38.	<i>Hammaris lucina</i>	Люцина	Вразливий	+	+
39.	<i>Limenitis populi</i>	Стрічкарка тополева	Вразливий	+	+
40.	<i>Apatura iris</i>	Райдужниця велика	Вразливий	+	+
41.	<i>Coenonympha hero</i>	Сінниця Геро	Вразливий		+
42.	<i>Polyommatus boisduvalii</i>	Синявець Буадюваля	Зникаючий		+

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	Статус виду	Нов.	Стар.
1	2	3	4	5	6
43.	<i>Acherontia atropos</i>	Бражник мертва голова	Рідкісний	+	+
44.	<i>Marumba quercus</i>	Бражник дубовий	Рідкісний		+
45.	<i>Hemaris tityus</i>	Бражник скабіозовий	Рідкісний	+	+
46.	<i>Proserpinus proserpina</i>	Бражник прозерпіна	Рідкісний	+	+
47.	<i>Saturnia pyri</i>	Сатурнія велика	Вразливий	+	+
48.	<i>Eudia pavonia</i>	Сатурнія мала	Рідкісний		+
49.	<i>Eudia spini</i>	Сатурнія середня	Зникаючий		+
50.	<i>Aglaia tau</i>	Сатурнія руда	Вразливий	+	
51.	<i>Lemonia taraxaci</i>	Шовкопряд кульбабовий	Вразливий		+
52.	<i>Endromis versicolora</i>	Ендроміс березовий	Вразливий	+	+
53.	<i>Catocala fraxini</i>	Стрічкарка блакитна	Вразливий	+	
54.	<i>Catocala sponsa</i>	Стрічкарка орденська малинова	Рідкісний		+
55.	<i>Cucullia argentea</i>	Каптурниця срібна	Рідкісний	+	
56.	<i>Staurophora celsia</i>	Совка розкішна	Рідкісний	+	
57.	<i>Periphanes delphinii</i>	Совка сокиркова	Вразливий	+	+
58.	<i>Zygaena laeta</i>	Красик веселий	Зникаючий	+	+
59.	<i>Pericallia matronula</i>	Ведмедиця велика	Вразливий	+	
60.	<i>Callimorpha dominula</i>	Ведмедиця –господиня	Вразливий	+	+
61.	<i>Blasticotoma filicet</i>	Бластикотома папоротева	Рідкісний	+	+
62.	<i>Orussus abietinus</i>	Орусус паразитичний	Рідкісний	+	
63.	<i>Janus femoratus</i>	Янус червононогий	Вразливий	+	
64.	<i>Caenolyda reticulata</i>	Ценеліда сітчаста	Вразливий	+	
65.	<i>Abia nitens</i>	Абія блискуча	Рідкісний	+	
66.	<i>Arge beckeri</i>	Агре Беккера	Рідкісний	+	
67.	<i>Siobla sturmi</i>	Сіобла Бальзамінова	Рідкісний	+	
68.	<i>Megarhyssa superba</i>	Мегариса рогохвостова	Рідкісний	+	+
69.	<i>Megarhyssa perlata</i>	Мегариса перлата	Рідкісний	+	
70.	<i>Bryodemella tuberculata</i>	Тріскачка ширококрила	Зникаючий	+	
71.	<i>Archirilleya inopinata</i>	Архіріллея чорна	Рідкісний	+	
72.	<i>Ibalia rufipe</i>	Горіхотворка велетенська	Рідкісний	+	
73.	<i>Polochrum repandum</i>	Сапіга-полохрум	Рідкісний	+	
74.	<i>Megascolia maculata</i>	Сколія-гігант	Неоцінений	+	
75.	<i>Discoelius zonalis</i>	Дисцелія зональна	Рідкісний	+	+
76.	<i>Anoplius samariensis</i>	Аноплій самарський	Рідкісний	+	+
77.	<i>Larra anathema</i>	Лярра анафемська	Неоцінений	+	
78.	<i>Melitturga (Melitturga) clavicornis</i>	Мелітурга булавовуса	Вразливий		+
79.	<i>Poecilimon schmidtii</i>	Пилкохвіст лісовий	Вразливий	+	
80.	<i>Xylocopa (Xylocopa) valga</i>	Ксилокопа звичайна	Рідкісний	+	+
81.	<i>Xylocopa (Xylocopa)</i>	Ксилокопа фіолетова	Рідкісний		+

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	Статус виду	Нов.	Стар.
1	2	3	4	5	6
	violacea				
82.	Bombus (Bombus) muscorum	Джміль моховий	Рідкісний	+	+
83.	Bombus (Subterraneobombus) fragrans	Джміль пахучий	Зникаючий		+
84.	Bombus (Megabombus) argillaceus	Джміль глинистий	Вразливий	+	
85.	Bombus (Thoracobombus) pomorum	Джміль яскравий	Вразливий		+
86.	Bombus (Megabombus) ruderatus	Джміль червонуватий	Рідкісний		+
87.	Satanas gigas	Ктир велетенський	Вразливий		+
88.	Asilus crabroniformis	Ктир шершенеподібний	Рідкісний		+

Список хребетних тварин Київської області включає 432 вида. Перелік *міног і променеперих риб* області складається з близько 60 видів 3 фауни області після спорудження каскаду водосховищ випали прохідні види (осетер російський, севрюга), деякі реофільні (марена дніпровська). З'явився ряд інтродукованих видів (білий амур, чебачок амурський, строкатий і білий товстолобики, сонячний окунь звичайний, ротань-головешка), окремі з яких розповсюджені дуже локально (чорний амур, гупі). Зміна біотопів через гідробудівництво, розорювання та забудову берегів, забруднення побутовими, сільськогосподарськими і промисловими стоками призводить до поступових трансформацій рибного населення річок Київської області. В основному це відбувається в напрямку збільшення кількості видів невеликих розмірів, що не мають промислової цінності.

В умовах, коли Дніпро перетворений на каскад водосховищ, особливої ваги для збереження аборигенної іхтіофауни набувають великі притоки, особливо на півночі області, що ще зберігають річковий режим, а саме Прип'ять, Десна, Тетерів. В них трапляється ряд видів, занесених до нового видання «Червоної книги України» (мінога українська, стерлядь, ялець звичайний, бистянка російська, інші). Всього в області знайдено 15 видів міног і риб, занесених до ЧКУ Один вид включено до Європейського Червоного списку, 5 – до Червоного списку МСОП, по три – до Додатків Бонської і Вашингтонської конвенцій, 23 – до Додатку 3 Бернської конвенції. Щоправда, деякі з перелічених видів (осетер російський, севрюга, марена дніпровська) вже зникли на Київщині.

Для Київській області налічується 6 видів *амфібій* та 8 видів *рептилій*. Найбільш вразливими при збереженні слід вважати види, які знаходяться під охороною конвенцій та червоних списків природоохоронних організацій

та червоних книг. Так до списку видів, які охороняються Бернською конвенцією і є такими, що підлягають особливій охороні (2 додаток до Конвенції) входять 6 земноводних та 4 види плазунів.

До Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи (МСОП, IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4.), як близький до стану загрози зникнення занесено один вид плазунів - *Emys orbicularis*. До Червоної книги України (ЧКУ, 2009) належить три види рептилій - *Lacerta viridis*, *Coronella austriaca*, *Vipera nikolskii*.

У результаті досліджень останніх років було виявлено новий червонокнижний вид для Київської області - гадюку Нікольського *Vipera nikolskii*. Стосовно гадюки степової *Vipera renardi* було тільки дві знахідки на лівому березі у межах Київської обл.: на території ядра – 1993 р., с. Старе (навпроти м. Ржищів, полігон) знайшов Рабцевич Ю.Н. та на прилеглий території – 1971 р., між с. Старе та Кальне знайшов Яценя О.В. (Доценко, 2003). Є також інформація стосовно однієї знахідки на правому березі, у р-ні Ржищева. Після 1993 р. гадюки не було знайдено, тому дослідження необхідно продовжувати.

Амфібії та рептилії поширені на території, що досліджується нерівномірно, а у залежності від типу біотопу, ступеню впливу антропогенних чинників та інших факторів. Відповідно до біотопів види герпетофауни утворюють 5 основних герпетокомплексів - водно-болотний (гідрофільно-плавневий), лучний, деревно-чагарниковий, псамофільно-аренний, синантропний.

Найбільш чутливі до антропогенного пресу амфібії та плазуни Київської області: *T. cristatus*, *Pelobates fuscus*, *B. bufo*, *B. bombina*, *H. arborea*, представник *Pelophylax esculentus* complex - *P. lessonae*, *Anguis fragilis*, *Zootoca vivipara* та червонокнижні види: *Lacerta viridis*, *Coronella austriaca*, *Vipera nikolskii*.

Відповідно до наявної інформації, на території Київської області зустрічається 281 видів *n. taxiv*, з них 161 на гніздуванні, інші під тільки під час міграцій, або зимівлі (Табл. 5.6). В цілому, кількість видів які відносяться до різних охоронних категорій відповідно складає: Червона книга України - 49, Європейський список - 20, МСОП - 13, Боннська конвенція– 133, Бернська конвенція– 269.

Список птахів

Таблиця 5.8

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСН	Воп	Веп	Осілий	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	<i>Gavia stellata</i>	Гагара червоношия				2*	2			н	р	
2.	<i>Gavia arctica</i>	Гагара чорношия		VU		2*	2			н	р	
3.	<i>Gavia immer</i>	Гагара полярна				2*	2					р
4.	<i>Gavia adamsii</i>	Гагара білодзьоба				2*	2					р
5.	<i>Podiceps ruficollis</i>	Пірникоза мала					2		н	н	р	
6.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Пірникоза чорношия					2		р	зв		
7.	<i>Podiceps auritus</i>	Пірникоза червоношия				2*	2			р		
8.	<i>Podiceps grisegena</i>	Пірникоза сірощока				2*	2		р	р	р	
9.	<i>Podiceps cristatus</i>	Пірникоза велика					3		зв	зв	н	
10.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Баклан великий					3		н	н	р	
11.	<i>Botaurus stellaris</i>	Бугай				2*	2		н	зв	р	
12.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Бугайчик				2*	2		зв	зв		
13.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Квак					2		н	р		
14.	<i>Egretta alba</i>	Чепура велика				2*	2		н	р	р	
15.	<i>Egretta garzetta</i>	Чепура мала					2		р	р		
16.	<i>Ardea cinerea</i>	Чапля сіра					3		н	н		
17.	<i>Ardea purpurea</i>	Чапля руда				2*	2		н	н		
18.	<i>Ciconia ciconia</i>	Лелека білий				2*	2		зв	зв		
19.	<i>Ciconia nigra</i>	Лелека чорний	РД			2*	2		р	р		
20.	<i>Branta bernicla</i>	Казарка чорна		VU		1,2*	3					др
21.	<i>Rufibrenta ruficollis</i>	Казарка червоновола	BP	VU	EN	1,2*	2					др
22.	<i>Anser anser</i>	Гуска сіра				1,2*	3		р	зв	р	
23.	<i>Anser albifrons</i>	Гуска білолоба				1,2*	3			зв	р	
24.	<i>Anser fabalis</i>	Гуменник				1,2*	3			зв		
25.	<i>Chen caerulescens</i>	Гуска біла				1,2	3					др
26.	<i>Cygnus olor</i>	Лебідь-шипун				1,2*	3		н	н	р	

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепр	Осінній	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
27.	<i>Cygnus cygnus</i>	Лебідь-кликун				1,2*	2			р	р	
28.	<i>Cygnus bewickii</i>	Лебідь малий	РД	VU		1,2*	2					др
29.	<i>Tadorna ferruginea</i>	Огар	ВР	VU		1,2*	2					др
30.	<i>Tadorna tadorna</i>	Галагаз				1,2*	2					др
31.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Крижень				1,2*	3		зв	зв	зв	
32.	<i>Anas crecca</i>	Чирянка мала				1,2*	3		р	зв	р	
33.	<i>Anas strepera</i>	Нерозень	РД			1,2*	3		р	р		
34.	<i>Anas penelope</i>	Свищ				1,2*	3		р	зв	н	
35.	<i>Anas acuta</i>	Шилохвіст				1,2*	3		р	н		
36.	<i>Anas querquedula</i>	Чирянка велика				1,2*	3		зв	зв	н	
37.	<i>Anas clypeata</i>	Пироконіска				1,2*	3		н	н	р	
38.	<i>Aythya ferina</i>	Попелюх				1,2*	3		зв	зв	зв	
39.	<i>Aythya nyroca</i>	Чернь білоока	ВР	VU	NT	1,2*	3		др	др		
40.	<i>Aythya fuligula</i>	Чернь чубата				1,2*	3		н	зв	зв	
41.	<i>Aythya marila</i>	Чернь морська		EN		1,2*	3			н	р	
42.	<i>Clangula hyemalis</i>	Морянка				1,2*	3			р	р	
43.	<i>Bucephala clangula</i>	Гоголь	РД			1,2*	3			зв	зв	
44.	<i>Melanitta nigra</i>	Синьга				1,2*	3					др
45.	<i>Melanitta fusca</i>	Турпан				1,2*	3					др
46.	<i>Mergus albellus</i>	Крех малий				1,2*	2			н	н	
47.	<i>Mergus serrator</i>	Крех середній	ВР			1,2*	3			р	р	
48.	<i>Mergus merganser</i>	Крех великий				1,2*	3			р	н	
49.	<i>Pandion haliaetus</i>	Скопа	ЗК			2	2			р		
50.	<i>Pernis apivorus</i>	Осоїд				1,2	2		н	зв		
51.	<i>Milvus migrans</i>	Шуліка чорний	ВР	VU		1,2	2		р	н		
52.	<i>Circus cyaneus</i>	Лунь польовий	РД			1,2	2			н	н	
53.	<i>Circus pygargus</i>	Лунь лучний	ВР			1,2	2		н	н	р	
54.	<i>Circus aeruginosus</i>	Лунь очеретяний				1,2	2		зв	зв	р	
55.	<i>Accipiter gentilis</i>	Яструб великий				1,2	2		н	зв	н	
56.	<i>Accipiter nisus</i>	Яструб малий				1,2	2		н	зв		
57.	<i>Buteo lagopus</i>	Зимняк				1,2	2			зв	зв	

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осінній	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
58.	Buteo rufinus	Канюк степовий	РД	VU		1,2	2		р	р	др	
59.	Buteo buteo	Канюк звичайний				1,2	2		зв	зв	н	
60.	Circaetus gallicus	Змієїд	РД			1,2	2		р	н		
61.	Hieraaetus pennatus	Орел-карлик	РД			1,2	2		р	р		
62.	Aquila clanga	Підорлик великий	РД	EN	VU	1,2	2		др	р		
63.	Aquila pomarina	Підорлик малий	РД			1,2	2		н	н		
64.	Aquila heliaca	Могильник	РД		VU	1,2	2			р		
65.	Aquila chrysaetos	Беркут	ВР			1,2	2			р	р	
66.	Haliaeetus albicilla	Орлан-білохвіст	РД			1,2	2		р	р	р	
67.	Gyps fulvus	Сип білоголовий	ВР			1,2	2					др
68.	Falco rusticolus	Кречет				2	2					др
69.	Falco cherrug	Балабан	ВР	EN	EN	2	2		др	др		
70.	Falco peregrinus	Сапсан	РД			2	2		др	др	др	
71.	Falco subbuteo	Підсоколик великий				2	2		н	зв		
72.	Falco columbarius	Підсоколик малий				2	2			н	н	
73.	Falco vespertinus	Кібчик		VU	NT	2	2		р	р		
74.	Falco tinnunculus	Боривітер звичайний				2	2		н	зв		
75.	Lagopus lagopus	Куріпка біла					3					др
76.	Lyrurus tetrix	Тетерук	ЗК				3		р		р	
77.	Tetrao urogallus	Глушець	ЗК				2		р		р	
78.	Tetrastes bonasia	Орябок	ВР				3		р		р	
79.	Perdix perdix	Куріпка сіра		VU			3		н		н	
80.	Coturnix coturnix	Перепілка				2	3		н	н		
81.	Grus grus	Журавель сірий	РД			1,2*	2		р	н		
82.	Rallus aquaticus	Пастушок					3		н	р	р	
83.	Porzana porzana	Погонич звичайний				2*	2		н	н		
84.	Porzana parva	Погонич малий				2*	2		р	р		
85.	Crex crex	Деркач			NT		2		н	н		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Веп	Осілий	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
86.	Gallinula chloropus	Курочка водяна					3		зв	зв	р	
87.	Fulica atra	Лиска				2*	3		зв	зв	н	
88.	Burhinus oedicnemus	Лежень	НО	VU		2	2		р	р		
89.	Pluvialis squatarola	Сивка морська				2*	3			др		
90.	Pluvialis fulva	Сивка бурокрыла				2	3			др		
91.	Pluvialis apricaria	Сивка звичайна				2*	3			др		
92.	Charadrius hiaticula	Пісочник великий	РД			2*	2		др	р		
93.	Charadrius dubius	Пісочник малий				2*	2		н	н		
94.	Eudromias morinellus	Хрустан				2*	2			р		
95.	Vanellus vanellus	Чайка		VU		2*	3		зв	зв		
96.	Arenaria interpres	Крем'яшник				2*	2			р		
97.	Haematopus ostralegus	Кулик-сорока	ВР				3		н	н		
98.	Tringa ochropus	Коловодник лісовий				1,2*	2		н	н		
99.	Tringa glareola	Коловодник болотяний				1,2*	2		р	н		
100.	Tringa nebularia	Коловодник великий				1,2*	3			н		
101.	Tringa totanus	Коловодник звичайний				1,2*	3		н	н		
102.	Tringa erythropus	Коловодник чорний				1,2*	3			р		
103.	Tringa stagnatilis	Коловодник ставковий	ЗК			1,2*	2		др	р		
104.	Actitis hypoleucos	Набережник				1,2*	2		н	н		
105.	Xenus cinereus	Мородунка				1,2*	2		р	р		
106.	Phalaropus lobatus	Плавунець круглодзьобий				2*	2					др
107.	Philomachus pugnax	Брижач				1,2*	3		р	зв		
108.	Calidris minuta	Побережник малий				1,2*	2			р		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Воп	Веп	Осіль	Гніздуєчий	Міруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
109.	<i>Calidris temminckii</i>	Побережник білохвостий				1,2*	2			др		
110.	<i>Calidris ferruginea</i>	Побережник червоногрудий				1,2*	2			р		
111.	<i>Calidris alpina</i>	Побережник чорногрудий				1,2*	2			н		
112.	<i>Calidris canutus</i>	Побережник ісландський				1,2*	3					р
113.	<i>Calidris alba</i>	Побережник білий				1,2*	2			р		
114.	<i>Limicola falcinellus</i>	Побережник болотяний				1,2*	2			р		
115.	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Баранець малий				1,2*	3			р		
116.	<i>Gallinago gallinago</i>	Баранець звичайний				1,2*	3		н	н	р	
117.	<i>Gallinago media</i>	Баранець великий	ЗК		NT	1,2*	2			р		
118.	<i>Scolopax rusticola</i>	Слуква				1,2	3		н	н		
119.	<i>Numenius arquata</i>	Кульон великий	ЗК		NT	1,2*	3			р		
120.	<i>Limosa limosa</i>	Грицик великий		VU	NT	1,2*	3		н	н		
121.	<i>Limosa lapponica</i>	Грицик малий				1,2*	3			р		
122.	<i>Stercorarius skua</i>	Поморник великий					3					др
123.	<i>Stercorarius pomarinus</i>	Поморник середній					3					р
124.	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Поморник короткохвостий					3			р		
125.	<i>Stercorarius longicaudatus</i>	Поморник довгохвостий					3					р
126.	<i>Larus ichthyaetus</i>	Мартин каспійський	ЗК			2*	3					р
127.	<i>Larus minutus</i>	Мартин малий					2		р	зв		
128.	<i>Larus ridibundus</i>	Мартин звичайний					3		н	зв	зв	
129.	<i>Larus fuscus</i>	Мартин чорнокрилий								н		
130.	<i>Larus argentatus</i>	Мартин сріблястий								р		
131.	<i>Larus cachinnans</i>	Мартин жовтоногий							н	н	н	

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепр	Осілий	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
132.	Larus marinus	Мартин морський										р
133.	Larus canus	Мартин сивий					3		р	зв	зв	
134.	Rissa tridactyla	Мартин трипаллий					3					р
135.	Chlidonias niger	Крячок чорний				2*	2		н	н		
136.	Chlidonias leucopterus	Крячок білокрилий				2*	2		р	р		
137.	Chlidonias hybrida	Крячок білощокий					2		н	н		
138.	Gelochelidon nilotica	Крячок чорно- дзьобий		VU		2*	2					др
139.	Hydroprogne caspia	Крячок каспійський	ВР			2*	2			р		
140.	Sterna hirundo	Крячок річковий				2*	2		зв	зв		
141.	Sterna paradisaea	Крячок полярний				2*	2					др
142.	Sterna albifrons	Крячок малий	РД			2*	2		р	р		
143.	Columba palumbus	Припутень							н	зв		
144.	Columba oenas	Голуб-синяк	ВР				3		р	н		
145.	Columba livia	Голуб сизий					3	ч				
146.	Streptopelia decaocto	Горлиця садова					3	н				
147.	Streptopelia turtur	Горлиця звичайна					3		н	н		
148.	Cuculus canorus	Зозуля					3		зв	н		
149.	Nyctea scandiaca	Сова біла					2					др
150.	Bubo bubo	Пугач	РД				2	др				
151.	Asio otus	Сова вухата					2		зв	зв		
152.	Asio flammeus	Сова болотяна	РД				2		др	р		
153.	Aegolius funereus	Сич волохатий	РД				2					др
154.	Athene noctua	Сич хатній					2	н				
155.	Glaucidium passerinum	Сичик-горобець	ВР				2					др
156.	Surnia ulula	Сова яструбина					2					др
157.	Strix aluco	Сова сіра					2	н				
158.	Strix nebulosa	Сова бородата	РД				2					др
159.	Tyto alba	Сипуха	ЗК				2					др

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Всеп	Осінній	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
160.	Caprimulgus europaeus	Дрімлюга					2		ЗВ	Н		
161.	Apus apus	Серпокрилець чорний					3		ЗВ	Н		
162.	Coracias garrulus	Сиворакша	ЗК	VU	NT	2	2		Р	Р		
163.	Alcedo atthis	Рибалочка					2		Н	Н		
164.	Merops apiaster	Бджолоїдка				2	2		ЗВ	ЗВ		
165.	Upupa epops	Одуд					2		Н	Н		
166.	Jynx torquilla	Крутиголовка					2		Н	Н		
167.	Picus canus	Жовна сива					2	Н		Р		
168.	Dryocopus martius	Жовна чорна					2	Н		Р		
169.	Dendrocopos major	Дятел звичайний					2	ЗВ		Н		
170.	Dendrocopos syriacus	Дятел сирійський					2	Н		Р		
171.	Dendrocopos medius	Дятел середній					2	Н		Р		
172.	Dendrocopos leucotos	Дятел білоспинний	РД				2	ДР		ДР		
173.	Dendrocopos minor	Дятел малий					2	Н		Р		
174.	Picoides tridactylus	Дятел трипалий	ВР				2					ДР
175.	Riparia riparia	Ластівка берегова					2		ЗВ	ЗВ		
176.	Hirundo rustica	Ластівка сільська					2		ЗВ	ЗВ		
177.	Delichon urbica	Ластівка міська					2		ЗВ	ЗВ		
178.	Galerida cristata	Посмітюха					3		Н	Н	Н	
179.	Calandrella cinerea	Жайворонок малий					3		ДР			
180.	Melanocorypha leucoptera	Жайворонок білокрилий					2					ДР
181.	Melanocorypha yeltoniensis	Жайворонок чорний		EN			2					Р
182.	Eremophila alpestris	Жайворонок рогатий					2				Н	
183.	Lullula arborea	Жайворонок лісовий					3		ЗВ	ЗВ		
184.	Alauda arvensis	Жайворонок польовий					3		ЗВ	ЗВ		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Воп	Веп	Осілий	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
185.	Anthus campestris	Щеврик польовий					2		р	р		
186.	Anthus trivialis	Щеврик лісовий					2		зв	н		
187.	Anthus pratensis	Щеврик лучний					2		р	р		
188.	Anthus cervinus	Щеврик червоно-грудий					2			р		
189.	Motacilla flava	Плиска жовта					2		н	н		
190.	Motacilla citreola	Плиска жовтоголовка					2		р	р		
191.	Motacilla cinerea	Плиска гірська					2					др
192.	Motacilla alba	Плиска біла					2		н	н		
193.	Lanius collurio	Сорокопуд терновий					2		зв	н		
194.	Lanius minor	Сорокопуд чорнолобий					2		р	р		
195.	Lanius excubitor	Сорокопуд сірий	РД				2		р	р	н	
196.	Oriolus oriolus	Вивільга					2		зв	н		
197.	Sturnus vulgaris	Шпак звичайний							зв	зв	р	
198.	Garrulus glandarius	Сойка						зв		зв		
199.	Pica pica	Сорока						зв				
200.	Nucifraga caryocatactes	Горіхівка					2					р
201.	Corvus monedula	Галка						зв		р		
202.	Corvus frugilegus	Грак							зв	зв	зв	
203.	Corvus cornix	Ворона сіра						зв				
204.	Corvus corax	Крук					3	н				
205.	Bombycilla garrulus	Омелюх					2			н	зв	
206.	Troglodytes troglodytes	Волове очко					2		н	н		
207.	Prunella modularis	Тинівка лісова					2			р		
208.	Locustella luscinioides	Кобилочка солов'їна					2		н	н		
209.	Locustella fluviatilis	Кобилочка річкова					2		н	н		
210.	Locustella naevia	Кобилочка-цвіркун					2		р	р		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Всеп	Осілий	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
211.	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Очеретянка прудка	ЗК	VU	VU		2		др			
212.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Очеретянка лучна					2		ЗВ	ЗВ		
213.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Очеретянка чагарникова					2		Н	Н		
214.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Очеретянка ставкова					2		Н	р		
215.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Очеретянка велика					2		ЗВ	Н		
216.	<i>Hippolais icterina</i>	Берестянка звичайна					2		Н	Н		
217.	<i>Sylvia nisoria</i>	Кропив'янка рябогруда					2		Н	Н		
218.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Кропив'янка чорноголова					2		ЗВ	ЗВ		
219.	<i>Sylvia borin</i>	Кропив'янка садова					2		Н	Н		
220.	<i>Sylvia communis</i>	Кропив'янка сіра					2		ЗВ	ЗВ		
221.	<i>Sylvia curruca</i>	Кропив'янка прудка					2		р	р		
222.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Вівчарик весняний					2		ЗВ	Н		
223.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Вівчарик-ковалик					2		ЗВ	ЗВ		
224.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Вівчарик жовтобровий					2		ЗВ	Н		
225.	<i>Regulus regulus</i>	Золотомушка жовточуба					2			Н	ЗВ	
226.	<i>Regulus ignicapillus</i>	Золотомушка червоначуба	НО				2					др
227.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Мухоловка строката				2	2		ЗВ	Н		
228.	<i>Ficedula albicollis</i>	Мухоловка білошия				2	2		ЗВ	Н		
229.	<i>Ficedula parva</i>	Мухоловка мала				2	2		Н	р		
230.	<i>Muscicapa striata</i>	Мухоловка сіра				2	2		ЗВ	Н		
231.	<i>Saxicola rubetra</i>	Трав'янка лучна				2	2		ЗВ	Н		
232.	<i>Saxicola torquata</i>	Трав'янка чорноголова				2	2		Н	р		
233.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Кам'янка звичайна				2	2		Н	р		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Веп	Осілий	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
234.	Phoenicurus phoenicurus	Горихвістка звичайна				2	2		н	н		
235.	Phoenicurus ochruros	Горихвістка чорна				2	2		зв	р		
236.	Erithacus rubecula	Вільшанка				2	2		зв	зв	р	
237.	Luscinia luscinia	Соловейко східний				2	2		зв	зв		
238.	Luscinia svecica	Синьошийка				2	2		н	р		
239.	Turdus pilaris	Чикотень				2	3		зв	зв	зв	
240.	Turdus merula	Дрізд чорний				2	3		зв	зв	р	
241.	Turdus iliacus	Дрізд білобровий				2	3		р	н		
242.	Turdus philomelos	Дрізд співочий				2	3		зв	зв		
243.	Turdus viscivorus	Дрізд-омелюх				2	3		н	н	р	
244.	Panurus biarmicus	Синиця вусата					2		р	р	р	
245.	Aegithalos caudatus	Синиця довгохвоста					3		н	н	н	
246.	Remiz pendulinus	Ремез					2		н	н		
247.	Parus palustris	Гаїчка болотяна					2	н		н		
248.	Parus montanus	Гаїчка-пухляк					2	р		р		
249.	Parus cristatus	Синиця чубата					2	н		р		
250.	Parus ater	Синиця чорна					2	р		н		
251.	Parus caeruleus	Синиця блакитна					2	зв		зв		
252.	Parus major	Синиця велика					2	зв		зв		
253.	Sitta europaea	Повзик					2	н		р		
254.	Certhia familiaris	Підкоришник звичайний					2	н		др		
255.	Certhia brachydactyla	Підкоришник короткопалий					2					др
256.	Passer domesticus	Горобець хатній						зв		р		
257.	Passer montanus	Горобець польовий					3	зв		н		
258.	Fringilla coelebs	Зяблик					3		зв	зв	р	
259.	Fringilla montifringilla	В'юрок					3			зв	н	

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Воп	Веп	Осінній	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
260.	Serinus serinus	Щедрик					2		н	р		
261.	Chloris chloris	Зеленяк					2		зв	зв	н	
262.	Spinus spinus	Чиж					2			зв	зв	
263.	Carduelis carduelis	Щиглик					2		н	н	н	
264.	Acanthis cannabina	Коноплянка					2		н	н	н	
265.	Acanthis flavirostris	Чечітка гірська					2					др
266.	Acanthis flammea	Чечітка звичайна					2			зв	н	
267.	Carpodacus erythrinus	Чечевиця					2		р	р		
268.	Carpodacus roseus	Чечевиця сибірська					3					др
269.	Loxia pytyopsittacus	Шишкар сосновий					2					др
270.	Loxia curvirostra	Шишкар ялиновий					2					р
271.	Loxia leucoptera	Шишкар білокрилий					2					др
272.	Pyrrhula pyrrhula	Снігур					3			зв	зв	
273.	Coccothraustes coccothraustes	Костогриз					2		зв	зв	р	
274.	Emberiza calandra	Просянка					3		н	н	р	
275.	Emberiza citrinella	Вівсянка звичайна					2		зв	зв	н	
276.	Emberiza schoeniclus	Вівсянка очеретяна					2		н	н	р	
277.	Emberiza pusilla	Вівсянка-крихітка					2					др
278.	Emberiza aureola	Вівсянка лучна			VU	1,2	2					др
279.	Emberiza hortulana	Вівсянка садова					3		р	р		
280.	Calcarius lapponicus	Подорожник лапландський					2					р
281.	Plectrophenax nivalis	Пуночка					2			н	н	

Відкриті ділянки трав'яної рослинності.

Серед птахів цієї груп найбільш численними є жайворонок польовий *Alauda arvensis*, просянка *Emberiza calandra* та трав'янка лучна *Saxicola rubetra*. Інші види - плиска біла *Motacilla alba*, плиска жовта *Motacilla flava*, трав'янка чорноголова *Saxicola torquata* – менш численні. Наступні шість видів - куріпка сіра *Perdix perdix*, перепілка *Coturnix coturnix*, деркач *Crex crex*, лунь лучний *Circus pygargus*, плиска жовтоголова *Motacilla citreola*, кам'янка звичайна *Oenanthe oenanthe* зустрічаються на гніздуванні спорадично. Цю групу птахів можливо значно розширити за рахунок видів, які мешкають на узліссях або дуже розріджених насадженнях (сорокопуди, щеврики, вівсянки), або харчуються на відкритих ділянках трав'яної рослинності (шпаки, канюки тощо), але на наш погляд, більш правильно віднести їх до наступної групи.

Ділянки вкриті деревно-чагарниковою рослинністю

Ділянки вкриті деревно-чагарниковою рослинністю представлені, як великими лісовими масивами, так і розрідженою рослинністю з поодинокими деревами та кущами, так і лісосмугами. Серед найбільш численних видів цієї групи є зяблик *Fringilla coelebs*, дрізд чорний *Turdus merula*, синиця велика *Parus major*, сорокопуд терновий *Lanius collurio*, шпак звичайний *Sturnus vulgaris*, кропив'янка сіра *Sylvia communis*, соловейко східний *Luscinia luscinia*, вільшанка *Erithacus rubecula*, щиглик *Carduelis carduelis*, вівсянка звичайна *Emberiza citrinella*, зозуля *Cuculus canorus*, горобець польовий *Passer montanus*, дрізд співочий *Turdus philomelos*, мухоловка строката *Ficedula hypoleuca*, дятел звичайний *Dendrocopos major*. Звичайними видами гніздування яких зв'язано з деревно-чагарниковою рослинністю у балках є канюк звичайний *Buteo buteo*, припутень *Columba palumbus*, щеврик лісовий *Anthus trivialis*, вивільга *Oriolus oriolus*, сойка *Garrulus glandarius*, сорока *Pica pica*, ворона сіра *Corvus cornix*, синиця блакитна *Parus caeruleus*, зеленяк *Chloris chloris*, коноплянка *Acanthis cannabina*. Інші види - шуліка чорний *Milvus milvus*, підорлик малий *Aquila pomarina*, яструб великий *Accipiter gentilis*, яструб малий *Accipiter nisus*, горлиця звичайна *Streptopelia turtur*, крутиголовка *Jynx torquilla*, жовна сива *Picus canus*, дятел сирійський *Dendrocopos syriacus*, сорокопуд чорнолобий *Lanius minor*, кропив'янка рябогруда *Sylvia nisoria*, вівчарик-ковалик *Phylloscopus collybita*, мухоловка білошия *Ficedula albicollis*, костогриз *Coccothraustes coccothraustes*, вівсянка садова *Emberiza hortulana* – зустрічаються рідше.

Водно-болотні угіддя.

Чисельність та видовий склад птахів водно-болотних значною мірою залежить від розміру водойм та їх специфічних характеристик. Найбільш численними видами є пірникоза велика *Podiceps cristatus*, лиска *Fulica atra*, крижень *Anas platyrhynchos* чапля сіра *Ardea cinerea*, очеретянка велика *Acrocephalus arundinaceus*. Звичайними є пірникоза мала *Podiceps ruficollis*,

бугайчик *Ixobrychus minutus*, чепура велика *Egretta alba*, чапля руда *Ardea purpurea*, лелека білий *Ciconia ciconia*, лебідь-шипун *Cygnus olor*, крижень *Anas platyrhynchos*, чирянка велика *Anas querquedula*, мартин звичайний *Larus ridibundus*, лунь очеретяний *Circus aeruginosus*, рибалочка *Alcedo atthis*, очеретянка лучна *Acrocephalus schoenobaenus*, очеретянка ставкова *Acrocephalus scirpaceus*, очеретянка чагарникова *Acrocephalus palustris*, вівсянка очеретяна *Emberiza schoeniclus*. Набагато рідше гніздяться хохотунья *Larus cachinnans*, бугай *Botaurus stellaris*, чайка *Vanellus vanellus*, пастушок *Rallus aquaticus*, погонич звичайний *Porzana porzana*, набережник *Actitis hypoleucos*, синьошийка *Luscinia svecica*, ремез *Remiz pendulinus*.

Для Київської області на сьогоднішній день підтверджено перебування 69 видів. Із них до різних охоронних категорій відносяться 48 видів, що становить близько 70% від загального числа: Червона книга України - 26 (37,7%), Європейський червоний список - 5, червоний список МСОП - 6, CITES – 4, директиви щодо збереження природних середовищ існування (“*Habitat directive*”) – 12 (додаток IV) та 2 (додаток V), Бонська конвенція – 16 (додаток II), Бернська конвенція - 18 (додаток II) та 29 (додаток III).

Таке видове багатство передусім обумовлене розміщенням даної території на стику лісової та лісостепової зон.

Стан і ведення мисливського господарства

Станом на 01.01.2024 року мисливське господарство у Київській області веде 76 мисливських господарств, що надані 60 користувачам мисливських угідь на площі 1774,9 тис.га.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.9

Види мисливських тварин	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4
Олень благородний	1911	1937	2114
Олень плямистий	162	173	239
Кабан	965	1192	1490
Муфлон	243	247	250
Лань	159	147	157
Козуля	10851	11860	12301
Заєць-русак	37768	38174	39578

Добування основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.10

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
1	2	3	4	5	6	7
2021	Олень благородний	217	178	140	38	
	Олень плямистий	7	10	12	5	
	Козуля	1149	1065	858	207	
	Кабан	235	196	103	93	
	Лань	10	10-	10	-	-
	Муфлон	4	2	0		
2022	Олень благородний	217	23	23		
	Олень плямистий	10	5	5		
	Кабан	235	41	41		
2023*	-	-	-	-	-	-

* Добування основних видів мисливських тварин (особин) не здійснювалось у зв'язку з тим, що на території Київської області на час дії воєнного стану полювання заборонено відповідно до Протоколу № 161 від 06.10.2022 засідання оперативного штабу Ради оборони Київської області.

Кількість виявлених фактів браконьєрства

Таблиця 5.11

Роки	Виявлено фактів браконьєрства, од.
1	2
Мисливство	
2021 рік	205
2022 рік	1
2023 рік	2-
Рибальство	
2021 рік	1306
2022 рік	498
2023 рік	396

Стан і ведення рибного господарства

Рибна галузь Київської області відіграє значну роль для розвитку продовольчого комплексу регіону, і є одним з основних постачальників повноцінного харчового білку. Крім того, у Київській області рибне господарство є одним із вагомих джерел зайнятості населення.

Сучасний стан ведення рибного господарства в Україні визначається, перш за все, складною загальною економічною ситуацією, яка, до того ж, ускладнюється через суттєві екологічні наслідки антропогенного характеру.

Внаслідок розвитку промисловості, сільського господарства, розширення населених пунктів навантаження на водойми постійно зростає, і ця тенденція продовжується, що впливає на стан іхтіофауни, її розмаїття. У зв'язку з цим до збереження розмаїття корінної іхтіофауни, як національного надбання, потрібні нові підходи, які враховували б позитивні й негативні набутки господарювання на водоймах, його сучасні реалії.

Недосконалим є законодавче та нормативно-правове забезпечення рибогосподарської галузі. У першу чергу це стосується питань платного використання запасів водних живих ресурсів, одержання та використання квот на право їх видобування, а також компенсаційних та штрафних коштів за шкоду, завдану цим ресурсам і рибному господарству, надання у користування та експлуатації рибогосподарських водних об'єктів, здійснення рибництва і діяльності колективних рибогосподарських підприємств.

Динаміка вилову риби

Таблиця 5.12

Рік	Назва водного об'єкта	Затверджений ліміт вилову, т/рік	Фактичний вилов, т/рік*
1	2	3	4
2021	Київське водосховище	1320,600	659,825
	Канівське водосховище	734,700	783,753
2022	Київське водосховище	1350,200	454,814
	Канівське водосховище	796,600	631,31840
2023	Київське водосховище	1577,580	714,082
	Канівське водосховище	1000,283	674,751

Примітка: * Фактичний вилов з не лімітованими видами водних біоресурсів, а саме: карась сріблястий, верховодка, тюлька, рослиноїдні (товстолобик, білий амур).

Кількість виявлених фактів браконьєрства

Таблиця 5.13

	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4
Виявлено фактів браконьєрства (рибальство)	1306	498	396

У сучасних умовах розв'язання проблем розвитку рибної галузі вимагає виваженої політики з боку держави, регулювання і підтримки виробництва рибної продукції. Причому таку підтримку слід здійснювати переважно економічними методами, які повинні стати невід'ємною частиною сучасної політики розвитку аквакультури. Необхідно забезпечити формування нової аграрної політики, яка б визначала роль і місце держави у забезпеченні сталого розвитку аквакультурного виробництва, а також форми, методи й механізми економічного регулювання і фінансової бюджетної підтримки підприємств, які займаються відтворенням, вирощуванням, виловом риби і виробництвом продукції аквакультури.

Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів

Охорона тваринного світу на Україні проводиться у відповідності з Законом України «Про тваринний світ» та Законом України «Про Червону книгу України» (для рідкісних і зникаючих видів). Тваринний світ, який є одним із компонентів навколишнього природного середовища, є національним багатством України, джерелом духовного та естетичного збагачення і виховання людей, об'єктом наукових досліджень та важливою базою для одержання промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних благ.

Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, забезпечується шляхом:

- встановлення особливого правового статусу видів тварин, що

знаходяться під загрозою зникнення, врахування вимог щодо їх охорони під час розробки законодавчих та інших нормативних актів;

- систематичної роботи щодо виявлення місць їх перебування та зростання, проведення постійного спостереження (моніторингу) за станом популяцій та необхідних наукових досліджень з метою розробки наукових основ їх охорони та відтворення;

- створення на територіях, де вони оселені, та на шляхах міграції, системи заповідних та інших об'єктів, що особливо охороняються. Постійне чи тимчасове у процесі міграції перебування або зростання на певній території видів тварин чи рослин, занесених до Червоної книги України, є підставою для оголошення її об'єктом природно-заповідного фонду України загальнодержавного значення;

- створення банків їх генофонду, розведення у спеціально створених умовах (зоологічних парках, розплідниках тощо);

- врахування спеціальних вимог щодо охорони цих видів під час розміщення продуктивних сил, вирішення питань відведення земельних ділянок, розробки проектної та проектно-планіровочної документації, екологічної експертизи;

- проведення широкої виховної роботи серед населення;

- встановлення підвищеної кримінальної, адміністративної та матеріальної відповідальності за знищення чи пошкодження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України;

- розвитку міжнародного співробітництва у цій сфері та за рахунок здійснення інших заходів.

Тваринний світ за своїми біологічними та екологічними ознаками є складовою навколишнього природного середовища, зокрема біологічного різноманіття. З ним пов'язане функціонування екологічних систем, оскільки тваринний світ є необхідним компонентом у процесі кругообігу речовин і енергії природи, який активно впливає на функціонування природних угруповань, структуру і природну родючість ґрунтів, формування рослинного покриву, біологічні властивості води і якість навколишнього природного середовища в цілому.

Україна є стороною 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 області зустрічаються багато тварин, занесених

до Червоної книги України (2009), серед яких ссавці: видра річкова, норка європейська, рись, горностай; птахи: лелека чорний, лунь польовий, лунь степовий, зміїд, орел-карлик, підорлик малий, орлан-білохвіст, журавель сірий, поручайник; риби: стерлядь, марена дніпровська, ялець звичайний, карась звичайний, йорж носар, мінога українська.

У Київській області налічується 170 видів тварин занесених до Червоної книги України.

Охорона, використання та відтворення водних біоресурсів

Водні біоресурси - це сукупність водних організмів, життя яких неможливе без перебування у воді. До водних біоресурсів належать прісноводні, морські, анадромні та катадромні риби на всіх стадіях розвитку, круглороті, водні безхребетні, у тому числі молюски, ракоподібні, черви, голкошкірі, губки, кишковопорожнинні, наземні безхребетні у водній стадії розвитку, водорості та інші водні рослини.

Велике значення для відновлення рибогосподарського потенціалу та підтримки сталості запасів водних біоресурсів має відтворення цінних видів водних біоресурсів у рибогосподарських водних об'єктах (їх частинах) загальнодержавного значення. Особливо гостро це питання постало в умовах посиленого антропогенного навантаження, а також змін клімату, що суттєво впливає на шляхи міграції риб та погіршення умов їх природного нересту.

Водойми України втратили та продовжують втрачати багато видів водної флори і фауни, що призводить до суттєвого зменшення біорізноманіття. Насамперед це пов'язано із змінами водних екосистем через посилений антропогенний вплив, широке розповсюдження незаконної, непідзвітної та нерегульованої рибальської діяльності, забруднення водних екосистем шкідливими речовинами.

Багато популяцій місцевих видів риб, зокрема щука, сазан, судак, струмкова форель, камбала-калкан, лин та європейський сом, перебувають в пригніченому стані через погіршення екологічних умов нересту або посилений негативний вплив промислового рибальства. Ряд видів риб занесено до Червоної книги України, оскільки їх популяції перебувають у вкрай незадовільному стані (дунайський лосось, харіус, кілька видів марен, вирезуб, в'язь, всі осетрові тощо). Їх місце активно займають малоцінні та інвазійні види риб, зокрема карась сріблястий, сонячний окунь, амурський чебачок тощо.

Аборигенні та неаборигенні види риб у разі їх повномасштабного відтворення та подальшого зариблення в природні водойми України можуть забезпечити значне збільшення рибопродуктивності і, як наслідок, гарантувати стаке промислове та рекреаційне рибальство, що також позитивно позначиться на збереженні та біорізноманітті видів риб у цілому.

Інвазійні чужорідні види тварин у фауні в межах адміністративно-територіальної одиниці

Чужорідними називають види тварин, випадково занесених людиною в нові для них регіони, де вони успішно приживаються, починають розмножуватись і захоплювати нові території. Інвазивні види негативно впливають на місцеву флору і фауну, відчого стають шкідниками і карантинними об'єктами.

Поява чужорідних видів розглядається у якості екосистемної мутації, яка призводить до перебудови структури угруповань.

Іноді чужорідні види тварин поширюються завдяки захопленню спортивним полюванням і рибалкою, за рахунок використання для наживки особливих видів організмів. Також дикими можуть стати звичайні домашні тварини - кішки, кози, свині і папути. Таке явище може призвести до різкого скорочення популяції типових представників тваринного і рослинного світу або навіть їх зникнення взагалі.

Інформація про чужорідні види тварин

Таблиця 5.14

Назва виду (українська і латинська (наукова))	Результати досліджень, заходи контролю чисельності
1	2
Муфлон (<i>Ovis musimon Linnaeus</i>)	-

4. Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні

Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду

Розширення території природно-заповідного фонду Київської області є одним з пріоритетних напрямів роботи Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації.

Станом на 01.01.2024 року на території Київської області налічується 305 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, загальною (фактичною) площею – 296316,5145га, з них 26 територій загальнодержавного значення та 279 – місцевого значення.

Відсоток заповідності становить 10,52 % від площі Київської області.

Протягом 2023 року створено 29 територій та об'єкти природно-заповідного фонду на території Київської області.

Так, згідно Закону України «Про створення парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я» від 14 липня 2023 року № 3264-IX у межах на території Вишгородського району Київської області створено парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я» загальною площею 138,5937 гектара за рахунок

За поданням згідно розроблених проєктів створення рішеннями Київської обласної ради оголошено 28 територій та об'єкта природно-

заповідного фонду місцевого значення загальною площею 3136,192 га, а саме:

- у Білоцерківському районі: ботанічний заказник місцевого значення «Галайківський пагорб» (1,1 га), ботанічні пам'ятки природи місцевого значення «Гута» (12,2 га), «Богуславський» (28,5 га), заповідне урочище «Лісова балка» (22,8 га), ландшафтні заказники місцевого значення «Синявський» (11,6 га) та «Чарівні луки» (6,1 га) ;

- у Бучанському районі: ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Пісківський дуб» (0,001 га), ландшафтний заказник місцевого значення «Річка-Герой Ірпін» (55,39 га) та регіональний ландшафтний парк «Приірпіння» (340,0 га);

- у Бориспільському районі: ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Три кургани біля села Пологи-Вергуни» (0,8 га) та регіональний ландшафтний парк «Студениківський» (2104 га);

- у Вишгородському районі: парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Лебедівський» (224,6 га), заповідне урочище місцевого значення «Лісова казка» (0,1 га) та ландшафтний заказник місцевого значення «Чарівні луки» (24,7 га)

- в Обухівському районі: ботанічні пам'ятки природи місцевого значення «Сосни гори Афона» (0,1 га), «Дуб Межовий» (0,01 га), «Дуб Чумацький» (0,01 га), «Біла балка» (6,8 га), «Боднарів ліс» (27,2 га), «Джерело Святого Миколая» (0,1 га), ландшафтні заказники місцевого значення «Зелена балка» (3,2 га), «Казковий яр» (169,6472 га), «Планерна гора» (31 га) та «Денисенків яр» (43,3997 га);

- у Фастівському районі: ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Сонячна галявина» (0,1 га), парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк ім. Т. Шевченка» (12,5507 га) та «Парк Перемоги» (5,1538 га), ландшафтний заказник місцевого значення «Орхідейні луки» (5,11).

Змінено межі ландшафтного заказника місцевого значення «Бурковиця» у Бучанському районі (зменшено площу на 18,5 га) у зв'язку із втратою заповідної цінності території та ботанічного заказника місцевого значення «Сухоліський» у Білоцерківському районі (збільшено площу на 6,3 га) за рахунок виявлених цінних територій, де поширений об'єкт заповідання.

Також скасовано статуси ботанічних заказників місцевого значення «Лісовичі» та «Глибокий ліс», ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Високопродуктивні соснові насадження».

Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації постійно здійснюються заходи по створенню нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду, що дасть змогу забезпечити збереження унікальних природних об'єктів на території Київської області, та у цілому збільшить відсоток природоохоронних земель Київщини та України в цілому.

Структура природно-заповідного фонду Київської області наведена в табл. 5.15.

Динаміка структури природно-заповідного фонду Київської області

Таблиця 5.15

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2022 (попередній рік)		На 01.01.2023 (поточний рік)	
	Кількість, шт.	Площа, га	Кількість, шт.	Площа, га
1	2	3	4	5
Природні заповідники	-	-	-	-
Біосферні заповідники	1	226964,7	1	226964,7
Національні природні парки	2	17206,72	2	17206,72
Регіональні ландшафтні парки	4	5754,5673	6	8198,5673
Заказники загальнодержавного значення	16	63276,9	16	63276,9
Заказники місцевого значення	111	28369,2006	119	28669,5475
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	2	92,0	2	92,0
Пам'ятки природи місцевого значення	102	475,5295	112	543,9705
Заповідні урочища	24	1617	26	1639,9
Ботанічні сади загальнодержавного значення	-	-	-	-
Ботанічні сади місцевого значення	-	-	-	-
Дендрологічні парки загальнодержавного значення	1	405,8	1	405,8
Дендрологічні парки місцевого значення	-	-	-	-
Зоологічні парки загальнодержавного значення	-	-	-	-
Зоологічні парки місцевого значення	-	-	-	-
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення	3	488,5	4	627,090
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	13	316,6747	16	558,9792
РАЗОМ:	279	344967,5921	305	348184,1745
в тому числі:				
загальнодержавного значення	25	308434,62	26	308573,21
місцевого значення	254	36532,9721	279	39610,9645
Фактична площа ПЗФ		293099,9321		296316,5145
% фактичної площі ПЗФ від площі адмін.-терит.одиниці		10,41		10,5218

Водно-болотні угіддя міжнародного значення

Згідно законодавства України водно-болотним угіддям, які мають міжнародне значення, надається особливий природоохоронний статус. Насамперед, це пов'язано з тим, що 29 жовтня 1996 р. Україна ратифікувала Рамсарську конвенцію – перший міжнародний договір про охорону та раціональне використання водно-болотних угідь та їх ресурсів.

На виконання зобов'язань України у рамках Рамсарської конвенції Кабінет Міністрів України постановою «Про заходи щодо охорони водно-болотних угідь, які мають міжнародне значення» (№ 935 від 23.11.1995 р.) затвердив перелік з 22 водно-болотних угідь України міжнародного значення загальною площею 650 тис. га. У 1998 р. Бюро Рамсарської конвенції включило ці угіддя до офіційного Переліку рамсарських угідь. Так було започатковано формування в Україні мережі водно-болотних угідь міжнародного значення.

Під «водно-болотними угіддями» розуміють райони маршів, боліт, драговин, торфовищ або водойм – природних або штучних, постійних або тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонкуватих або солоних, включаючи морські акваторії, глибина яких під час відпливу не перевищує шість метрів. Вони відіграють велику роль у кругообігу води та багатьох важливих хімічних елементів у природі. Болота, або як їх ще часто називають «світовою холодильною установкою», завдяки своїх природнім властивостям можуть поглинати та утримувати вуглекислий газ із атмосфери під час повільного розкладання органіки, а також одночасно протидіяти так званому «парниковому ефекту».

Постановою Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. № 1287 (зі змінами від 16 червня 2004 р.) було затверджено Порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення. Такий статус може бути надано цінним природним комплексам боліт, заплавлених лук і лісів, а також водних об'єктів - природних або штучно створених, постійних чи тимчасових, стоячих або проточних, прісних, солонкуватих чи солоних, у тому числі морським акваторіям, що знаходяться у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, земель водного та лісового фонду України.

Статус водно-болотних угідь міжнародного значення може бути надано за чотирма групами критеріїв: 1) за типовістю, рідкісністю або унікальністю; 2) за видами рослин і тварин, які перебувають під загрозою зникнення в усьому світі; 3) за регулярним перебуванням водно-болотних птахів; 4) за станом іхтіофауни.

Визначення водно-болотних угідь, які можуть бути заявленими для надання їм статусу водно-болотних угідь міжнародного значення, здійснюється Міндовкіллям за поданням наукових установ, громадських організацій, інших заінтересованих підприємств, установ, організацій та громадян.

На всі водно-болотні угіддя міжнародного значення складаються паспорти, ведення яких покладається на адміністрації установ природно-заповідного фонду, у межах яких знаходяться ці угіддя, а у разі їх знаходження за межами територій природних заповідників, біосферних заповідників і національних природних парків - на обласні державні адміністрації за погодженням з користувачами (власниками) земельних ділянок та інших природних ресурсів. Структуру, зміст та порядок заповнення паспорта визначає Міндовкілля.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29 серпня 2002 р. № 1287 «Про порядок надання водно-болотним угіддям статусу водно-болотних угідь міжнародного значення» обласні державні адміністрації за погодженням з користувачами (власниками) земельних ділянок та інших природних ресурсів забезпечують установлення спеціальних знаків на межах водно-болотних угідь міжнародного значення. Ці межі наносяться на плани та карти відповідних земельних ділянок.

Охорона і використання природних ресурсів водно-болотних угідь (їх ділянок) міжнародного значення, що перебувають у межах територій і об'єктів природно-заповідного фонду, здійснюються відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України».

29 липня 2004 р. Бюро Рамсарської конвенції прийняло рішення про надання міжнародного статусу ще 11 водно-болотних угіддям України, які знаходяться у межах територій природно-заповідного фонду України.

Перспективними водно-болотними угіддями для визнання міжнародною Рамсарською конвенцією визначено ділянку р. Дніпро між м. Києвом та м. Українка площею 25 000 га.

Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина

У відповідності до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та на виконання Указів Президента України № 174/2016, 512/2019, відповідних доручень Уряду Чорнобильським радіаційно - екологічний біосферним заповідником спільно із спеціалістами регіонального ландшафтного парку «Міжрічинський» (Чернігівська область) підготовлено матеріали на створення міжнародного біосферного резервату «Центральне Полісся» загальною площею 395179,08 га.

Важливою і обов'язковою умовою створення і функціонування біосферного резерватів є взаємодія місцевого населення та природи, сприяння сталому розвитку регіону, підтримання традиційного лісо-землекористування, розвитку рекреації і туризму тощо.

Тому у відповідності до пункту 5 статті 4 Положення про Всесвітню мережу біосферних резерватів створена транзитна зона - зона співробітництва загальною площею 208451,43 га. Землі включені до даної зони не вилучаються у землекористувачів та землевласників, цільове призначення не змінюється, форми власності зберігаються. Господарська діяльність ведеться у відповідності з вимогами діючого національного законодавства.

В заповідному ядрі (122252,21 га) та буферній зоні (64475,44 га) встановлюється відповідний режим охорони, певні обмеження у використанні природних ресурсів, інші обмеження контроль за якими здійснюється спеціальними адміністраціями Чорнобильського радіаційно - екологічного біосферного заповідника та регіонального ландшафтного парку «Міжрічинський».

Створення біосферного резервату «Центральне Полісся» буде сприяти реалізації державної політики в галузі збереження, відтворення та сталого використання біологічного і ландшафтного різноманіття, завершення формування екологічної мережі в Українському Поліссі, а також виконанню заходів прийнятих комплексних програм повоєнного відродження та сталого розвитку Київської та Чернігівської областей.

Формування Смарагдової мережі

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 р. і підтримується державами - членами Ради Європи.

Мета даного масштабного проекту – виділити і взяти під охорону місця проживання рідкісних видів тваринного і 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 місцез проживання.

Робота по ідентифікації потенційних Смарагдових об'єктів була здійснена у 2009-2011 роках Благодійною організацією Інтерекоцентр у рамках впровадження проекту Ради Європи та ЄС «Підтримка для впровадження Програми робіт щодо природно-заповідних територій Конвенції про біологічне різноманіття в рамках політики Сусідства ЄС на сході та Росії: Розширення реалізації принципів мережі ЄС Natura 2000 через Смарагдову мережу». Впровадження проекту здійснювалося під науковим, методологічним і організаційним керівництвом Ради Європи та Мінприроди (Мінекоресурсів) України. Одночасно робота по ідентифікації Смарагдових об'єктів також виконувалася у Росії, Білорусії, Молдові, Грузії, Вірменії та Азербайджані. Проект Ради Європи та ЄС дозволив визначити та описати 146 потенційних об'єктів Смарагдової мережі в Україні. П'ять Смарагдових об'єктів було визначено і описано в рамках теми «Визначення територій спеціального інтересу щодо їх збереження в межах та за межами природно-заповідного фонду України згідно з Конвенцією про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі», яка виконувалася Інтерекоцентром та фінансувалася Мінекоресурсів України у 2011 році.

Згідно Закону України «Про приєднання України до Конвенції 1979 року про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі» від 29 жовтня 1996 року N 436/96-ВР Україна стала Договірною Стороною «Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі», укладеної у Берні, 19 вересня 1979 року (Бернська конвенція) і взяла на себе зобов'язання виконувати конвенцію. Ця Конвенція має на меті охорону дикої флори та фауни і їхніх природних середовищ існування (оселищ). Особлива увага приділяється видам, яким загрожує зникнення та вразливим видам, включаючи мігруючі види, яким загрожує зникнення чи які є вразливими. Для здійснення нагляду за застосуванням зазначеної Конвенції Договірними Сторонами створений Постійний комітет (ПК).

Реалізація Смарагдової мережі в Україні почалася в 2001 році з наданням Радою Європи за фінансової підтримки ЄС пілотного проекту для апробації процедури та визначення перших п'ятнадцяти Смарагдових об'єктів в Україні.

Антропогенні зміни природного середовища призвели до негативних наслідків для природного середовища майже на всій території України. У зв'язку з цим особливу тривогу викликають факти, які свідчать про неспроможність самовідновлення популяцій рідкісних і зникаючих видів до їхнього первинного стану. Звідси питанням збереження видового біорізноманіття природної флори України на сучасному етапі приділяється значна увага. В усіх регіонах країни проводяться наукові дослідження, створюються кадастри рослинного світу та нові заповідні об'єкти,

проводяться популяційні дослідження раритетних видів тощо. Це пов'язано з тим, що саме рідкісні види являються найменш конкурентноздатними і при несприятливих умовах першими зникають з рослинних угруповань. Важливою умовою збереження видового різноманіття України є ведення кадастру біорізноманіття, Червоної книги, складання списків видів рослин та охорона цих видів, у тому числі тих, що потребують охорони, не лише на державному рівні, а й на міжнародному.

Виконуючи оцінку наявності видів флори і фауни в потенційних Смарагдових об'єктах, а також враховуючи іншу інформацію, науковці дійшли до висновку, що в Україні знаходяться, проживають або тимчасово перебувають види рослин та тварин, що зазначені в наступній таблиці

Список видів рослин і тварин із резолюції №6 (1998) Бернської конвенції, які зустрічаються в Україні

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
Вищі рослини		
1381	<i>Dicranum viride</i>	Дикран зелений
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Букобаумія зелена
1389	<i>Meesia longiseta</i>	Меезія довгоніжкава
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Гаматокауліс глянсуватий
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Марсилія чотирилиста
1437	<i>Thesium ebracteatum</i>	Льонолижник безприквітковий
1477	<i>Pulsatilla patens</i>	Сон розлогий
1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Альдрованда пухирчаста
1528	<i>Saxifraga hirculus</i>	Ломикамінь болотний
1617	<i>Angelica palustris</i>	Маточник болотний
1689	<i>Dracocephalum austriacum</i>	Змієголовник австрійський
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	Язичник сибірський
1805	<i>Jurinea cyanoides</i>	Юринія волошковидна
1832	<i>Caldesia parnassifolia</i>	Кальдезія білозоролиста
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	Ситняг карніолійський
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Зозулині черевички звичайні
1903	<i>Liparis loeselii</i>	Жировик Лозеля
1939	<i>Agrimonia pilosa</i>	Парило волосисте
2064	<i>Rheum rhaponticum</i>	Ревінь чорноморський
2073	<i>Dianthus hypanicus</i>	Гвоздика бузька
2078	<i>Moehringia hypanica</i>	Мерингія південнобузька
2081	<i>Silene cretacea</i>	Смілка крейдяна
2093	<i>Pulsatilla grandis</i>	Сон великий
2098	<i>Paeonia tenuifolia</i>	Півонія тонколиста
2107	<i>Brassica sylvestris</i>	Капуста кримська
2109	<i>Cochlearia polonica</i>	Ложечниця польська
2110	<i>Crambe koktebelica</i>	Катран коктебельський
2115	<i>Lepidium turczaninowii</i>	Хрінниця Турчанінова
2116	<i>Schivereckia podolica</i>	Шивереція подільська
2135	<i>Astragalus setosulus</i>	Астрагал щетинистий
2136	<i>Astragalus tanaiticus</i>	Астрагал донський
2139	<i>Genista tetragona</i>	Дрік чотиригранний
2174	<i>Cyclamen kuznetzovii</i>	Цикламен Кузнецова
2186	<i>Syringa josikaea</i>	Бузок угорський

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
2201	<i>Onosma polyphylla</i>	Громовик багатолистий
2238	<i>Achillea glaberrima</i>	Деревій голий
2256	<i>Centaurea pseudoleucolepis</i>	Волошка несправжньооблідолускова
2264	<i>Dendranthema zawadskyi</i>	Дендрантема Завадського
2267	<i>Lagoseris purpurea</i>	Лагозерис пурпуровий
2271	<i>Serratula tanaitica</i>	Серпій донський
2280	<i>Allium regelianum</i>	Цибуля Регеля
2287	<i>Colchicum fominii</i>	Пізнюцвіт фоміна
2292	<i>Fritillaria montana</i>	Рябчик гірський
2303	<i>Narcissus angustifolius</i>	Нарцис вузьколистий
2316	<i>Poa granitica</i>	Тонконіг Дейла
2319	<i>Stipa syreistschikowii</i>	Ковила Сирейщикова
2333	<i>Steveniella satyrioides</i>	Стевеніела сатириовидна
Птахи		
A001	<i>Gavia stellata</i>	Гагара червоношия
A002	<i>Gavia arctica</i>	Гагара чорношия
A007	<i>Podiceps auritus</i>	Пірникоза червоношия
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Пелікан рожевий
A020	<i>Pelecanus crispus</i>	Пелікан кучерявий
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Бугай
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Бугайчик
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Квак
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Чапля жовта
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Чепура мала
A027	<i>Egretta alba</i>	Чепура велика
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Чапля руда
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Лелека чорний
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Лелека білий
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	Коровайка
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Косар
A037	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Лебідь малий
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Лебідь-кликун
A042	<i>Anser erythropus</i>	Гуска мала
A060	<i>Aythya nyroca</i>	Чернь білоока
A068	<i>Mergus albellus</i>	Крех малий
A071	<i>Oxyura leucocephala</i>	Савка
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Осоїд
A073	<i>Milvus migrans</i>	Шуліка чорний
A074	<i>Milvus milvus</i>	Шуліка рудий
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Стерв'ятник
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Сип білоголовий
A079	<i>Aegypius monachus</i>	Гриф чорний
A080	<i>Circus gallicus</i>	Змієїд
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Лунь очеретяний
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Лунь польовий
A083	<i>Circus macrourus</i>	Лунь степовий
A084	<i>Circus pygargus</i>	Лунь лучний
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Підорлик малий
A090	<i>Aquila clanga</i>	Підорлик великий
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Беркут
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Орел-карлик

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
A095	<i>Falco naumanni</i>	Боривітер степовий
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Кібчик
A098	<i>Falco columbarius</i>	Підсоколик малий
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Сапсан
A119	<i>Porzana porzana</i>	Погонич звичайний
A120	<i>Porzana parva</i>	Погонич малий
A121	<i>Porzana pusilla</i>	Погонич-крихітка
A122	<i>Crex crex</i>	Деркач
A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Султанка
A127	<i>Grus grus</i>	Журавель сірий
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Тетерук
A129	<i>Otis tarda</i>	Дрохва
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Кулик-довгоніг
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Чоботар
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Лежень
A135	<i>Glareola pratincola</i>	Дерихвіст лучний
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	Хрустан
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Сивка звичайна
A154	<i>Gallinago media</i>	Баранець великий
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Грицик малий
A159	<i>Numenius tenuirostris</i>	Кульон тонкодзьобий
A166	<i>Tringa glareola</i>	Коловодник болотяний
A167	<i>Xenus cinereus</i>	Мородунка
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Плавунець круглодзьобий
A171	<i>Phalaropus fulicarius</i>	Плавунець плоскодзьобий
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Мартин середземноморський
A180	<i>Larus genei</i>	Мартин тонкодзьобий
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Крячок чорнодзьобий
A190	<i>Sterna caspia</i>	Крячок каспійський
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Крячок річковий
A195	<i>Sterna albifrons</i>	Крячок малий
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Крячок чорний
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Крячок білокрилий
A215	<i>Bubo bubo</i>	Пугач
A216	<i>Nyctea scandiaca</i>	Сова біла
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Сичик-горобець
A220	<i>Strix uralensis</i>	Сова довгохвоста
A222	<i>Asio flammeus</i>	Сова болотяна
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Сич волохатий
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Дрімлюга
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Рибалочка
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Сиворакша
A234	<i>Picus canus</i>	Жовна сива
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Жовна чорна
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Дятел середній
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Дятел білоспинний
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Дятел трипалий
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Жайворонок степовий
A246	<i>Lullula arborea</i>	Жайворонок лісовий
A255	<i>Anthus campestris</i>	Щеврик польовий
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Синьошийка

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Очеретянка прудка
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Кропив'янка рябогруда
A320	<i>Ficedula parva</i>	Мухоловка мала
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Мухоловка білошия
A338	<i>Lanius collurio</i>	Сорокопуд терновий
A339	<i>Lanius minor</i>	Сорокопуд чорнолобий
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Вівсянка садова
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Баклан малий
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	Огар
A398	<i>Histrionicus histrionicus</i>	Каменярка
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Яструб коротконогий
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Канюк степовий
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Могильник
A417	<i>Charadrius asiaticus</i>	Пісочник каспійський
A418	<i>Hoplopterus spinosus</i>	Чайка шпорова
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Дятел сирійський
A456	<i>Surnia ulula</i>	Сова яструбина
A457	<i>Strix nebulosa</i>	Сова бородата
A515	<i>Glareola nordmanni</i>	Дерихвіст степовий
A525	<i>Melanocorypha yeltoniensis</i>	Жайворонок чорний
Ссавці		
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Підковоніс малий
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Підковоніс великий
1307	<i>Myotis blythii</i>	Нічниця гостровуха
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Широковух європейський
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Довгокрил звичайний
1318	<i>Myotis dasycneme</i>	Нічниця ставкова
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Нічниця триколірна
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Нічниця довговуха
1324	<i>Myotis myotis</i>	Нічниця велика
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Ховрах європейський
1337	<i>Castor fiber</i>	Бобёр європейський
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Афаліна
1351	<i>Phocoena phocoena</i>	Морська свиня (азовка)
1352	<i>Canis lupus</i>	Вовк
1354	<i>Ursus arctos</i>	Ведмідь бурий
1355	<i>Lutra lutra</i>	Видра річкова
1356	<i>Mustela lutreola</i>	Норка європейська
1361	<i>Lynx lynx</i>	Рись
1366	<i>Monachus monachus</i>	Тюлень-монах
1910	<i>Pteromys volans</i>	Політуха сибірська
2604	<i>Desmana moschata</i>	Хохуля руська
2608	<i>Spermophilus suslicus</i>	Ховрах крапчастий
2612	<i>Microtus tatricus</i>	Полівка татринська
2613	<i>Spalax graecus</i>	Сліпак буковинський
Земноводні		
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Тритон гребенястий
1171	<i>Triturus karelinii</i>	Тритон Кареліна
1188	<i>Bombina bombina</i>	Кумка червоночерева
1193	<i>Bombina variegata</i>	Кумка жовточерева
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Тритон дунайський

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
2001	<i>Triturus montandoni</i>	Тритон карпатський
Плазуни		
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Черепаха болотяна
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Полоз чотирисмутий
1293	<i>Elaphe situla</i>	Полоз леопардовий
1298	<i>Vipera ursinii</i>	Гадюка степова
Безхребетні		
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Ведмедиця Гера
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Білоноска (бабка) болотяна, левкорнія лісова
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Офігомфус Цецилія
1085	<i>Buprestis splendens</i>	Златка блискуча
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Плоскотілка червона
1080	<i>Carabus olympiae</i>	Турун Олімпія
1081	<i>Dytiscus latissimus</i>	Плавунець широкий
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Рогач звичайний, жук-олень
1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Плавунець дволінійний
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Розалія альпійська
1071	<i>Coenonympha oedippus</i>	Сінниця Едіп, Прочанок Едіп
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Рябець Аврinia, аврinia скабіоза
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Коконопряд золотистий
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Дукачик непарний, синявець (червінець) непарний
1061	<i>Maculinea nausithous</i>	Синявець чорноватий
1059	<i>Maculinea teleius</i>	Синявець Телей
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Самітник звичайний
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Вусач великий
1089	<i>Morimus funereus</i>	Морітус темний
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Стрілка Меркурія
Риби		
1101	<i>Acipenser sturio</i>	Осетр атлантичний
1103	<i>Alosa fallax</i>	Фінта середземноморська
1098	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Мінога карпатська
1105	<i>Hucho hucho</i>	Лосось Дунайський (головатиця)
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	Пічкур дунайський
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	Білоперий пічкур дніпровський
1130	<i>Aspius aspius</i>	Жерех звичайний
1131	<i>Leuciscus souffia</i>	Ялець-андруга європейський
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Гірчак європейський
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Марена дунайсько-дністровська
1141	<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Шема
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	В'юн звичайний
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Золотиста щипавка
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Щипавка звичайна
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Йорж смугастий
1160	<i>Zingel streber</i>	Чоп малий
1163	<i>Cottus gobio</i>	Бабець європейський
2491	<i>Alosa pontica</i>	Оселедець чорноморсько-азовський прохідний

Таблиця 5.16

Перелік об'єктів Смарагдової мережі (Emerald) та їх розташування, зокрема у межах території Київської області, розміщено на офіційному сайті Ради Європи: <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-viewer>.

5. Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду

Київська область у сиу свого географічного положення та особливостей історичного розвитку має всі необхідні ресурси для розвитку туризму. Сприятливі кліматичні умови, наявність численних водних об'єктів, а також джерел мінеральних вод, багатство культурно-історичних пам'яток визначають роль Київської області як важливого рекреаційного регіону.

Київщина по праву є туристичними воротами нашої держави, колискою древніх цивілізацій та скарбницею віковичних надбань історії і культури українського народу. Її геополітичне положення, багата історико-культурна спадщина, рідкісні і цінні природні та екоресурси, розвинута сучасна інфраструктура у своїй системі генерують постійно зростаючий попит серед відчизняних і іноземних туристів, та цілком спроможні сформувати конкурентоздатний на світовому ринку продукт.

Одним із туристичних осередків Київщини є дендрологічний парк «Олександрія» Національної академії наук України, розташований в м. Біла Церква, який поєднує в собі функції науково-дослідних робіт, центру інтродукції, мобілізації та акліматизації рослинного різноманіття Правобережного лісостепу України, навчально-виховної бази, туристичної установи, музею садово-паркового мистецтва.

Необхідність гармонійного співіснування суспільства і природи є очевидною вимогою часу, на чому наголошують ряд міжнародних угод. Одним із втілень цих прагнень є створення об'єктів природно-заповідного фонду, які мають забезпечити необхідний баланс у системі співіснування суспільства та природи. На сьогодні є надзвичайно важливою така функція природоохоронних об'єктів як екологічна освіта та виховання. Екологічна освіта, як складова природоохоронної пропаганди, має формувати екологічну культуру та свідомість суспільства, без яких не можливе впровадження засад сталого розвитку.

Дендрологічний парк «Олександрія» має значний потенціал для розвитку еколого-освітньої діяльності. Він є місцем проведення різноманітних еколого-пропагандистських, наукових та освітніх заходів, а також місцем впровадження так званої неформальної (позашкільної) екологічної освіти, що здійснюється з метою забезпечення підтримки природно-заповідної справи широкими верствами населення, підвищення екологічної свідомості і розвитку екологічної культури населення.

Також на території Київської області Указом Президента України від 26 квітня 2016 р № 174-2016 на території Іванківського та Поліського

районів Київської області в межах зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення (ЗВіЗБ(О)В) створено Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник.

Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник науково-дослідна, природоохоронна установа, загальнодержавного та міжнародного народного значення, регіональний центр екологічної освіти та виховання.

Перший напрям роботи в цій сфері – формування загальної інформаційної політики Заповідника, його позитивного іміджу та впізнаваності в інформаційному полі. З цією метою фахівці відповідних підрозділів презентують установу на різноманітних виставках, організовують проведення та беруть участь в інфозаходах, екопроектах, що започатковані іншими установами та організаціями. Забезпечують виготовлення та розповсюдження рекламної інформаційної продукції (буклети, карти, фотоальбоми, плакати, флаєри, розмальовки та ін.) та здійснюють повний інформаційний супровід діяльності Заповідника шляхом видання науково-популярних статей про Заповідник в різних друкованих виданнях та інтернет ресурсах, публікацій на офіційних сторінках соцмереж (понад 200 за звітний період), надання інтерв'ю, коментарів ЗМІ, організації та проведення онлайн фотовиставок Заповідника та онлайн виставок дитячих робіт-учасників конкурсу «Чорнобиль. Природа. Відродження».

Другий напрям — еколого-просвітницька робота для різних цільових аудиторій з використанням різноманітних засобів, форм і методів.

Крім того, на території Київської області відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 26.07.2001 №878 «Про затвердження Списку історичних населених місць України» розташовано вісім історичних місць — м. Біла Церква (1032 рік); м. Богуслав (1195 рік); м. Васильків (988 рік); м. Вишгород (946 рік); м. Переяслав-Хмельницький (907 рік); смт. Ржищів (XI- XII століття); м. Фастів (1390 рік); м. Яготин (1552 рік).

На території Київської області під охороною держави знаходяться біля 6000 пам'ятників археології, історії, архітектури та ін. Проводиться постійна робота з підтримки об'єктів культурної спадщини у належному стані, ремонтні, реставраційні роботи, наукові дослідження. Значний вклад у зазначену роботу вносять розташовані на території області Національний історико-етнографічний заповідник «Переяслав», Національний музей-заповідник «Битва за Київ, у 1943 році», Вишгородський історико-культурний заповідник, 6-х обласних, 19 районних та міських музеїв.

Київська область забезпечує реалізацію державної політики у сфері туризму і курортів, розвитку туристичної та курортно-рекреаційної індустрії. На сьогодні Київщина представляє собою туристично розвинений регіон із стрімко зростаючим позитивним іміджем не лише у межах нашої держави, а й за кордоном. Якісно розвивається сектор туристичного бізнесу, а галузь туризму і курортів набуває дедалі більш вагомого значення в

соціально- економічному та культурному житті столичного регіону. Сучасна Київщина характеризується високою концентрацією туристичних ресурсів на її території. В цілому туристично-екскурсійний потенціал регіону включає біля 6 тисяч об'єктів історико-культурної спадщини, з яких: 2010 – пам'ятки археології, 1 164 – пам'ятки історії, 164 – пам'ятки архітектури, більшість з яких це культові споруди XVI-XIX століть.

Предметом особливої гордості для Київщини є Національний історико- етнографічний заповідник «Переяслав» (м. Переяслав-Хмельницький), який налічує 23 музеї, саме вони є основною передумовою для активного розвитку екскурсійної справи у регіоні та культурно-пізнавального, етнографічного, дитячого (шкільного), молодіжного видів туризму, і Центр культури та історії Древньої Русі «Парк Київська Русь» (Обухівський район, с. Копачів). Він вже сьогодні є відомим туристичним місцем, яке відвідують люди з різних країн світу та став популярним серед любителів історії, культури, мистецтва та активного відпочинку.

Продовжує розвиватися сільський зелений туризм. У селах Білоцерківського, Богуславського, Вишгородського, Кагарлицького, Переяслав-Хмельницького районів та місті Ржищів функціонує 27 садиб сільського туризму (агросадіб), що пропонують туристам широкий спектр можливостей для сімейного відпочинку та активного дозвілля.

Разом з тим, слід зазначити, що згідно з розпорядженням Київської обласної державної адміністрації (Київської обласної військової адміністрації) від 20.03.2023 № 142 «Про заборону в Київській області відвідування лісів населенням і в'їзду до них транспортних засобів та іншої техніки на час дії правового режиму воєнного стану» відвідування лісів населенням і в'їзд до них (крім транзитних шляхів) транспортних засобів та іншої техніки, за винятком транспортних засобів та іншої техніки, що використовується Збройними Силами України, Державною прикордонною Службою України, Державною спеціальною службою транспорту, Державною спеціальною службою спеціального зв'язку та захисту інформації України, Національної гвардії України, Службою безпеки України, Службою зовнішньої розвідки України, Управлінням державної охорони України, Міністерством внутрішніх справ України, іншими органами виконавчої влади, місцевого самоврядування та постійними лісокористувачами, заборонено.

6. Державна політика та заходи збереження біорізноманіття

Державна політика збереження біорізноманіття відіграє надзвичайно важливу роль у суспільному житті. Саме вона дозволяє своєчасно виявити назрілі проблеми розвитку суспільства щодо використання природних ресурсів, аналізувати їх, встановлювати причини виникнення, складність, суперечливість і знаходити шляхи їх вирішення. Збереження біорізноманіття як державного багатства є одним із важливих напрямів загальнодержавної екологічної політики.

Важлива особливість державної політики збереження біорізноманіття — це її міжнаціональний характер. Не можна зберігати рослинний і тваринний світ лише у межах однієї країни, тим більше регіону. Межі екосистем, природних ландшафтів та біологічних видів зазвичай не збігаються з кордонами окремих держав. Охорона окремих видів у певних країнах малоефективна, необхідно оберігати екосистеми в цілому. Знищення природних багатств або надмірна експлуатація певного біологічного виду в одній державі негативно впливає на стан цього виду в сусідніх країнах, а в деяких випадках наносить шкоду в глобальному масштабі. Одним із інструментів збереження біорізноманіття є міжнародні екологічні конвенції, які допомагають державам дійти згоди у досягненні загальної мети. Серед основних, варто назвати такі:

I. Конвенція про біологічне різноманіття (КБР), підписана у 1992 році у Ріо-де-Жанейро (Бразилія) 168 державами світу, чинна з 1993 року. Конвенція має 196 договірних сторін, до яких Україна приєдналась у 1994 р., та має на меті збереження ресурсів живої природи на глобальному рівні, і запроваджує термін "біорізноманіття". Цей термін означає комплексний підхід, який дає не тільки наукове означення, але й бере до уваги соціальні і економічні виміри. Життя на Землі є частиною системи взаємопов'язаних між собою компонентів, ідея біологічного різноманіття виражає необхідність існування різноманітності екосистем, біологічних видів та генів.

Сторони конвенції погодилися розробляти і поєднувати свої національні стратегії збереження біорізноманіття як для систем, видалених з природного місця існування *ex situ*, так і для таких, які знаходяться у природному оточенні *in situ*. Вони домовились про стале використання біоресурсів, впровадження оцінки впливу на навколишнє середовище і забезпечення рівноправного доступу до генетичних ресурсів і біотехнологій.

II. Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення (Рамсарська конвенція). Підписана в Рамсарі (Іран) у 1972 році, конвенція об'єднала зусилля 127 держав та створила основу для міжнародної співпраці з метою збереження і раціонального використання водноболотних угідь та їх ресурсів. Одним із зобов'язань сторін є номінація територій для включення їх у Рамсарський список водно-болотних угідь міжнародного значення. Наразі такий статус набуло 1085 водно-болотних угідь із загальною площею 82,1 мільйонів гектарів. Управління цими територіями організовано так, щоб їхній "екологічний стан" був незмінним.

III. Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини. Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини прийнята Генеральною конференцією ЮНЕСКО у 1972 році. Зараз вже понад 150 країн підписали цей документ. Це найбільш універсальний міжнародний правовий інструмент захисту культурної і природної спадщини. Сторони Конвенції вважають, що об'єкти культурної і

природної спадщини в окремих державах мають виняткову важливість та міжнародне значення. У зв'язку з цим, їх захист і збереження має взяти на себе міжнародна спільнота.

IV. Конвенція про охорону мігруючих видів диких тварин. Підписана в Бонні (Німеччина) у 1979 році, відома як Боннська конвенція. Полягає у збереженні мігруючих видів тварин під час їх міграції. Документ вказує на необхідність міжнародної співпраці для їх захисту, а також на необхідні заходи щодо збереження мігруючих тварин та їхніх місць існування. Особливе значення приділяється таким видам, охорона яких вимагає співпраці декількох держав. Сторони конвенції обмінюються інформацією і координують свої дослідницькі та регіональні природоохоронні програми. Участь у Боннській конвенції доповнює участь у Рамсарській конвенції та Конвенції про біологічне різноманіття. З моменту набрання чинності, у листопаді 1983 року, число її країн-учасниць поступово зростає, і становить 103 країни.

V. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої флори і фауни, що знаходяться під загрозою зникнення (CITES). Підписана у Вашингтоні у 1973 році, встановлює міжнародний контроль над міжнародною торгівлею видами дикої флори і фауни, що знаходяться під загрозою зникнення. Вона вимагає державного ліцензування і сертифікації видів, призначених для торгівлі. У випадках, коли певному виду загрожує зникнення, CITES повністю забороняє їхній продаж.

VI. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі. Ця конвенція була підписана у Берні у 1979 році і є ключовим інструментом збереження біологічного різноманіття в Європі. Мета конвенції полягає у збереженні дикої фауни і флори та їх природного середовища існування. Сторони конвенції повинні на національному рівні впроваджувати заходи щодо управління популяціями дикої флори і фауни у відповідності до певних екологічних, наукових і культурних вимог.

VII. Пан'європейська Стратегія біологічного і ландшафтного різноманіття. Цей документ, підписаний у 1995 році в Софії (Болгарія), пропонує проведення низки узгоджених заходів, спрямованих на збереження екосистем, природних місць існування та біологічних видів (включаючи їхнє генетичне різноманіття), а також природних територій європейського значення. Одна з найважливіших цілей Стратегії полягає у розвитку Пан'європейської екологічної мережі, яка складається з таких ключових елементів: утворення транзитних територій для мігруючих видів, запровадження коридорів між екологічними нішами, а також заходів, які сприятимуть поширенню та міграції видів.

Біологічне різноманіття України охороняється як національне надбання. Збереження і стале використання біорізноманіття невід'ємна умова сталого розвитку держави та одна з пріоритетних складових екологічної політики. Розвиток заповідної справи є одним із пріоритетів

державної політики України. Збереження природи для майбутніх поколінь здійснюється шляхом заповідання еталонних природних комплексів, які представляють усе багатство флори і фауни того чи іншого регіону.

6. Земельні ресурси та ґрунти

1. Структура та стан земель

Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Площа земель в адміністративних межах Київської області становить 2816,2 тис. га, з урахуванням 2,1 тис. га земель міста Славутича, яке територіально розташоване в Чернігівській області.

Площа сільськогосподарських угідь становить 1658,9 тис. га, або 58,9 % від загальної площі області. Розорюється 1353,7 тис. га земель, що дорівнює 48,1 % загальної площі області та 81,6 % сільськогосподарських угідь.

Ліси та інші лісовкриті площі займають 648,7 тис. га, що становить 23,0 % від загальної площі області і є в середньому на рівні розрахунково-оптимального показника, який забезпечує збалансованість між лісовими ресурсами, обсягами лісокористування та екологічними вимогами.

Під внутрішніми водами знаходиться 175,1 тис. га (6,2% від загальної площі області). В зонах впливу водосховищ підтоплені близько 10 тис. га сільськогосподарських угідь.

Щодо структури сільськогосподарських угідь регіону загальною площею 1658,9 тис. га (100%), то у процентному співвідношенні сільськогосподарські угіддя складаються: рілля – 81,6%, пасовища – 8%, сіножаті – 6,9%, багаторічні насадження – 2,8%, перелоги – 0,7%.

Структура земельного фонду регіону

Таблиця 6.1

Категорії земель та види земельних угідь	2021 рік		2022 рік		2023 рік	
	усього, тис.га	% до загальної площі території	усього, тис.га	% до загальної площі території	усього, тис.га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7
Категорії земель за основним цільовим призначенням						
Загальна площа території регіону	2816,2	100	2816,2	100	2816,2	100
з них:						
землі сільськогосподарського призначення	1788,0	63,5	1788,0	63,5	1788,0	63,5
землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення	56,0	2,0	56,0	2,0	56,0	2,0
землі оздоровчого призначення	0,4	0,01	0,4	0,01	0,4	0,01
землі рекреаційного призначення	1,4	0,05	1,4	0,05	1,4	0,05
землі лісгосподарського призначення	648,7	23,0	648,7	23,0	648,7	23,0
землі водного фонду	175,1	6,2	175,1	6,2	175,1	6,2
Види земельних угідь						
Загальна площа земель	2517,1	100	2517,1	100	2517,0	100
з них:						
Сільськогосподарські угіддя, з них:	1658,9	65,9	1658,9	65,9	1658,9	65,9
рілля	1353,7	53,8	1353,7	53,8	1353,7	53,8
перелogi	11,7	0,5	11,7	0,5	11,7	0,5
сіножаті	114,8	4,6	114,8	4,6	114,8	4,6
пасовища	132,5	5,3	132,5	5,3	132,5	5,3
багаторічні насадження	46,2	1,8	46,2	1,8	46,2	1,8

Категорії земель та види земельних угідь	2021 рік		2022 рік		2023 рік	
	усього, тис.га	% до загальної площі території	усього, тис.га	% до загальної площі території	усього, тис.га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7
Землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом, з них:		0,7		0,7		0,7
болота	49,5	2,0	49,5	2,0	49,5	2,0
яри	4,6	0,2	4,6	0,2	4,6	0,2
Чагарникова рослинність природного походження	16,9	0,7	16,9	0,7	16,9	0,7
Ліси та інші лісовкриті землі, з них:	648,7	28,8	648,7	28,8	648,7	28,8
земельні лісові ділянки, вкриті лісовою рослинністю	592,8	23,6	592,8	23,6	592,8	23,6
Води	175,1	7,0	175,1	7,0	175,1	7,0

За даними Головного управління Держгеокадастру у Київській області

За роки земельної реформи структура земель в регіоні поступово змінюється. Тенденції щодо зміни структури сільськогосподарських угідь у цілому позитивні, але ще недостатньо пов'язуються з їхнім екологічним станом.

Стан ґрунтів

Ґрунти відносяться до важливих компонентів біологічного середовища, тобто вони можуть характеризуватись як складна частина біосфери, що постійно змінюється. Розповсюдженість мікроелементів у ґрунтах впливає на надходження цих елементів у рослини та живі організми, що має велике значення для стану навколишнього середовища й здоров'я населення.

Використання у сільському господарстві мінеральних і органічних добрив, пестицидів, стічних вод та їх осадів, побутових і промислових відходів може призвести до забруднення ґрунту та суміжних із ним середовищ

Одним з головних чинників, які дестабілізують ситуацію, є надмірна сільськогосподарська освоєність і розораність території, що була

наслідком екстенсивного ведення агровиробництва, недотримання агроекологічних вимог землекористування.

Результати систематичних спостережень за агрохімічним обстеженням земель Київщини відображені у нижче наведених таблицях.

Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу

Таблиця 6.2

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, %
дуже низький < 1,1	низький 1,1-2,0	середній 2,1-3,0	підвищений 3,1-4,0	високий 4,1-5,0	дуже високий > 5,0	
1	2	3	4	5	6	7
1,6	12,4	28,4	42,5	14,0	1,2	3,1

За даними ДУ «Держґрунтохорона» XI туру обстеження 2016-2020 рр., площа обстеження 649,9 тис.га

Характеристика ґрунтів за вмістом азоту, що легко гідролізується

Таблиця 6.3

Площа ґрунтів, %				Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Корнфілд)
дуже низький < 100	низький 101,0-150,0	середній 151,0-200,0	підвищений > 200	
1	2	3	4	5
18,1	61,9	18,2	1,8	128,0

За даними ДУ «Держґрунтохорона» XI туру обстеження 2016-2020 рр., площа обстеження 654,7 тис.га

Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору

Таблиця 6.4

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чиріков)
дуже низький < 20	низький 21-50	середній 51-100	підвищений 101-150	високий 151-200	дуже високий > 200	
1	2	3	4	5	6	7
0,3	2,3	21,4	43,9	27,9	4,2	129,0

За даними ДУ «Держґрунтохорона» XI туру обстеження 2016-2020 рр., площа обстеження 654,7 тис.га

Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію

Таблиця 6.5

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чиріков)
дуже низький ≤ 20	низький 21-40	середній 41-80	підвищений 81-120	високий 121-180	дуже високий > 180	
1	2	3	4	5	6	7
1,0	5,8	17,1	38,2	35,1	2,8	107,0

За даними ДУ «Держґрунтохорона» XI туру обстеження 2016-2020 рр., площа обстеження 654,7 тис.га

Гумус є основним джерелом поживних речовин в ґрунті. Чим вищий вміст гумусу в ґрунті, тим більша його родючість, тому збереження і накопичення гумусу є основою родючості ґрунту. Середньозважений показник вмісту гумусу по області за період з 2016 по 2020 роки становить 3,1 %, що відповідає підвищеному рівню забезпеченості. Порівняно з попереднім туром обстеження, цей показник підвищився на 0,12%.

Найважливішим ресурсом для забезпечення відтворення гумусу ґрунтів залишаються органічні добрива, рослинні рештки, побічна продукція, сидерати, тощо, внесення яких позитивно впливає на агрохімічні, фізичні та водно-повітряні властивості ґрунтів.

Вирішуючи завдання оптимізації гумусового стану ґрунту, необхідно виходити з того, що його регулювання повинно здійснюватись усіма засобами землеробства (оптимізація співвідношення угідь і сівозмін, обробітку ґрунту, застосування усіх наявних джерел органічної речовини, тощо).

Зважаючи на це необхідно:

- запровадження у виробництво ґрунтоохоронних сівозмін з оптимальним співвідношенням культур, а також за рахунок розширення площ під багаторічними травами, особливо бобовими, яких має бути не менше 10-15 %;

- вирощування проміжних культур і сидератів, заміна чистих парів зайнятими; застосування агротехнічних заходів, які сприяють більшому надходженню в ґрунт органічних речовин у вигляді кореневих і післяжнивних решток;

- створення умов для більш ефективної гуміфікації органічних матеріалів, що надходять до ґрунту, через застосування відповідних агротехнічних і агрохімічних заходів;

- створення і розробка принципово нових верми- і біокомпостів, рідких і твердих біомінеральних добрив, біостимуляторів росту рослин, які виробляють з різної органічної речовини методами біоконверсії.

Доцільно проаналізувати обсяги відходів тваринницьких, а особливо птахоферм та свиновідгодівельних комплексів області і намітити шляхи їх використання в агросфері.

Результати агрохімічної паспортизації земель XI туру обстеження свідчать про низьку забезпеченість ґрунтів азотом, що легко гідролізується. Середньозважений показник вмісту легкогідролізного азоту в ґрунтах області дещо підвищився порівняно з попереднім туром обстеження, але ще залишається низьким і становить 128 мг/кг ґрунту.

Обстежені площі за рівнем забезпеченості відносяться до угідь з дуже низьким (18,1 % та низьким (61,9 %) вмістом даного елемента живлення, 18,2% характеризуються середньою забезпеченістю лужногідролізним азотом. Угіддя із високим вмістом цього елемента становлять лише 1,8%.

Динаміка зміни вмісту рухомого фосфору безпосередньо пов'язана із кількістю застосування фосфорних добрив та виносу його з урожаєм сільськогосподарських культур.

Результати досліджень свідчать, що серед обстежених угідь переважають з підвищеним (43,9%) та високим (27,9%) та середнім (21,4%) рівнями забезпеченості. Ґрунти з дуже низьким вмістом сполук рухомого фосфору займають 0,3 %, низьким – 1,3 %. Угіддя з дуже високою забезпеченістю серед обстежених становлять лише 4,2 %.

Середньозважений показник вмісту рухомих сполук фосфору за методом Чирікова в обстежених ґрунтах області складає 129 мг/кг ґрунту (121 мг/кг ґрунту в попередньому турі), що відповідає підвищеному рівневі забезпеченості.

В обстежених землях області середньозважений вміст рухомих сполук калію за методом Чирікова дещо підвищився у порівнянні із попереднім туром і становить 107 мг/кг ґрунту, що відповідає підвищеному рівню забезпеченості.

Найважливішим ресурсом для забезпечення відтворення гумусу ґрунтів залишаються органічні добрива, рослинні рештки, побічна продукція, сидерати тощо, внесення яких позитивно впливає на агрохімічні, фізичні та водно-повітряні властивості ґрунтів.

Для збереження та підвищення родючості ґрунтів та їх охорони необхідно впроваджувати науково обґрунтовані системи і технології використання органічних добрив, та мінеральних добрив у необхідних для живлення рослин дозах із дотриманням оптимального співвідношення між елементами живлення.

Контроль за вмістом радіонуклідів у ґрунті за звітний період здійснювався у пунктах розташованих на:

- ПЗРВ «Буряківка»;
- ПЗРВ «Підлісний»;
- м. Прип'ять;
- м. Чорнобиль;
- Осушена частина водойми-охолоджувача ЧАЕС;
- Пунктах мережі АСКРС.

На кожному об'єкті в точках відбору проб виміряна потужність амбієнтного еквівалента дози гамма-випромінювання (ПАЕД) та відібрані проби ґрунту згідно з «Регламентом робіт ДСП “Екоцентр” з РЕМ і РДК в ЗВ і ЗБ(О)В» до глибини 50 см пошарово за інтервалами глибин 0-5; 5-10; 10-20; 20-30; 30-40; 40-50 см. Результати моніторингу наведені у таблицях.

Таблиця – Потужність амбієнтного еквівалента дози гамма-випромінювання на пунктах контролю, мкЗв/год

Пункти контролю	ПАЕД	
	Мінімум	Максимум
ПЗРВ «Буряківка» (10 реперних точок)	0,22	1,7
ПЗРВ «Підлісний» (10 реперних точок)	2,1	50
м. Прип'ять (6 реперних точок)	0,32	0,82
м. Чорнобиль (6 реперних точок)	0,18	0,23
Водойма-охолоджувач ЧАЕС (16 реперних точок)	0,43	3,7
Пункти мережі АСКРС (35 точок)	0,05	9,4

Таблиця – Щільність забруднення ґрунту радіонуклідами на пунктах контролю, кБк/м²

Пункти контролю	Радіонукліди							
	¹³⁷ Cs		⁹⁰ Sr		²³⁹⁺²⁴⁰ Pu ¹		²⁴¹ Am ¹	
	Мінім.	Макс.	Мінім.	Макс.	Мінім.	Макс.	Мінім.	Макс.
ПЗРВ «Буряківка»	14	2200	28	470	0,74	31	1,3	50
ПЗРВ «Підлісний»	640	60300	73	16500	3,3	3400	6,8	2700
м. Прип'ять	330	1000	180	450	4,2	19	9,0	48
м. Чорнобиль	154	370	31	110	0,47	2,0	1,9	7,3
Водойма-охолоджувач ЧАЕС	180	15700	4,4	1900	0,16	200	0,12	270
Пункти мережі АСКРС	31	14000	3,5	2100	0,12	240	0,16	400

Примітка 1. відповідно до Регламенту ТУЕ визначаються для шару 0-20 см.

Деградація земель

Питання охорони земель та поліпшення стану земель відкриває значні резерви збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції та забезпечує суттєве покращення екологічних умов життя людини. Наслідком значного показника сільськогосподарського освоєння земельного фонду, без належних заходів щодо його охорони і відтворення, як виробничого ресурсу та важливої складової навколишнього середовища, є прогресуюча деградація і ерозія земель, зниження родючості ґрунтів, що створює загрозу екологічній безпеці області та сталому розвитку регіону.

Деградація земель трактується як погіршення стану, складу, функцій і корисних властивостей земель. Оскільки головною властивістю землі є родючість, деградація земель включає й поняття деградації ґрунтів, тобто погіршення корисних властивостей і родючості ґрунту внаслідок впливу природних чи антропогенних факторів. Деградація земель характеризується

поступовим нарощуванням темпів одночасно із сільськогосподарським розвитком регіону. Причиною деградації найчастіше стають:

- нераціональна структура сільгоспугідь, посівних площ, розміщення культур без достатнього повного врахування ґрунтовокліматичних умов;
- дефіцитний баланс біофільних елементів через невеликі дози гною і мінеральних добрив, які застосовують;
- послаблення державного управління у сфері охорони земель і ґрунтів, недостатнє задіяння економічних стимулів для екологічнобезпечного використання земельних ресурсів, механізмів економічної та адміністративної відповідальності землекористувачів за порушення вимог щодо охорони родючості ґрунтів.

Основним і найбільш негативним наслідком нераціонального сільськогосподарського землекористування є інтенсивний розвиток водноерозійних процесів.

Внаслідок ерозії, родючість ґрунтів значно знижується, що не дозволяє досягти того рівня урожайності культур, який забезпечується кліматичними умовами. Відтворити еродовані ґрунти природним шляхом практично неможливо, а штучне відновлення вимагає значних трудових і фінансових затрат. Господарське використання деградованих і малопродуктивних земель є екологічно небезпечним та економічно неефективним, тому такі землі підлягають консервації.

Станом на 01.01.2024 процесу консервації потребують землі, площа яких становить 0,586 тис. га (0,021 % від загальної площі області). Фактично роботи з консервації деградованих і малопродуктивних земель в області у 2023 році не проводились.

Ситуація, що склалася у сфері використання і охорони земельних ресурсів вимагає кардинального перегляду концепції землекористування із встановленням пріоритетності екологічних аспектів. Зростання обсягів використання природних ресурсів, їх вичерпання та деградація обумовлюють необхідність розробки і реалізації стратегії, і тактики невиснажливого природокористування, і постійного контролю за змінами у ході природних, і антропогенних процесів для інтегрального управління природними ресурсами та станом навколишнього середовища.

Альтернативних варіантів раціональному (невиснажливому) природокористуванню, основою якого є врахування законів розвитку природи та формування безпечних умов життєдіяльності людини, живих організмів, немає.

Тому необхідно здійснювати стратегію і тактику природокористування, які б забезпечили інтегральне управління природними ресурсами, їх невиснажливе використання та охорону, а також постійний контроль (моніторинг) за змінами природних і антропогенних процесів у природнотериторіальних комплексах.

2. Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Основними антропогенними чинниками впливу на родючість ґрунтів є сільськогосподарська освоєність земель, забрудненість ґрунтів радіонуклідами, зберігання або постійне складування відходів, порушення правил транспортування нафти та газу, розробки родовищ корисних копалин.

Сільське господарство підсилює дію природних чинників погіршення їх якості. Насамперед це стосується земель аграрного сектору, де погіршення якісного стану ґрунтового покриву відбувається через мінімізацію механізованого обробітку ґрунту, нехтування науково обґрунтованою системою використання ґрунтів, вирощування малозатратних культур (зернових), суттєве зменшення внесення органічних добрив, відсутність протиерозійних заходів. Це призводить до зменшення родючості ґрунтів. Особливо загрозливою є ситуація з використанням пестицидів. Їх використання завдає шкоди мікрофлорі й мікрофауні ґрунту, значно знижує врожайність полів, викликає забруднення підземних вод та сприяє поширенню токсичних металів, наприклад. Надзвичайно гострою проблемою є питання безпечного зберігання та утилізації непридатних хімічних засобів захисту рослин. Станом на 01.01.24 на території області налічувалося 204,665 т заборонених і непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин. Умови зберігання більшості цих хімічних речовин є незадовільними, складські приміщення знаходяться в аварійному стані,

Промислове та транспортне забруднення ґрунтів є локальним фактором зниження родючості ґрунтів. Промислове забруднення призводить до утворення кислотних дощів.

Антропогенний вплив завдає ґрунтам великої, інколи непоправної шкоди. Забруднення ґрунту несе в собі серйозну потенційну загрозу для здоров'я людини, екосистем та економіки в цілому. Особливо небезпечним є неправильне або надмірне використання пестицидів, адже вони проявляють мутагенну, або інші негативні дії на живу природу і людину. Через неправильне використання добрив в ґрунтах спостерігаються високі концентрації нітратів, що може спричинити отруєння людей. Для збереження родючості ґрунтів потрібно проводити раціонально обґрунтовану господарську діяльність на засадах сталого розвитку, проводити постійний моніторинг ґрунтів для відображення їх фактичного стану і проведення доцільного землекористування.

3. Державна політика та заходи у сфері охорони земель

Практичні заходи

Державної екологічної інспекції Столичного округу (далі - Інспекція) за січень-грудень 2023 року здійснено 428 ресурсних перевірок державного нагляду (контролю) додержання вимог природоохоронного законодавства, з

них планово 0 позапланово 428 перевірок.

За результатами виявлених порушень складено 189 протокола про адміністративні правопорушення, з яких 75 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 128 осіб на загальну суму 40 тис. 086 грн., стягнуто 35 тис. 479 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 26 матеріалів кількості відкритих кримінальних проваджень 13.

До органів прокуратури для представництва інтересів держави в судах передано 38 матеріалів на загальну суму збитків 15 млрд. 597 млн. 061 тис. 022 грн. Загальна кількість заявлених позовів органами прокуратури 1 на загальну суму збитків 19 тис. 169 грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 29029,024 тис.грн., у тому числі нанесених невстановленими особами на загальну суму 235 тис. 367 грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 105 претензій та позов на загальну суму 35 716,515 тис.грн., та стягнуто 90 претензії та позовів на загальну суму 5 105,440 тис.грн.

До судових органів передано 1 позов для прийняття рішення про тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, кількість прийнятих рішень становить 0 .

Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво

Охорона земель – система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Закон України «Про охорону земель» чітко регламентує основні напрямки охорони земель при здійсненні різноманітних видів господарської діяльності (здійсненні меліорації, веденні лісового та водного господарства, спорудженні та експлуатації лінійних інженерних споруд, веденні містобудівної діяльності тощо).

Основним завданням охорони земель є забезпечення збереження та відтворення земельних ресурсів, екологічної цінності природних і набутих якостей земель.

7. Надра

1. Мінерально-сировинна база

Стан та використання мінерально-сировинної бази

У порівнянні з іншими областями України Київська область бідна на корисні копалини. Її мінерально-сировинна база на 16,4% складається з паливно-енергетичних корисних копалин (торф), на 50,5% - із сировини для виробництва будівельних матеріалів, решта – це руди рідкісних металів, питні, технічні та мінеральні води.

На території області знаходяться 235 родовища у тому числі 6 об'єктів обліку комплексних родовищ з 13 видів корисних копалин, з яких 56 розробляються.

Будівельна індустрія представлена 203 родовищами з 8 видів корисних копалин з них перебувають у промисловій експлуатації – 53 родовища.

Серед існуючих – 4 родовища кварцового піску (Кодринське, Пісківське, Мирчанське, Бабинецьке) для виробництва скла (запаси – 1,8 млн т), які на даний час не розробляються. Найбільш перспективним для промислової розробки є Кодринське родовище, запаси якого складають 1,3 млн тонн.

Камінь облицювальний представлений єдиним в області Богуславським родовищем граніту, запаси якого складають 5,1 млн куб. метрів. Камінь будівельний представлений 24 родовищами із запасами 106862,3 тис. куб. метрів. На даний час в експлуатації перебуває 16 родовищ.

Керамзитова сировина представлена 3 родовищами (Музичанське, Фастівське, Сквирське) із запасами 24,6 млн куб.м, які на даний час не розробляються.

Цегельно-черепична сировина представлена 112 родовищами, запаси яких складають 190,9 млн куб. метрів. На даний час в експлуатації перебуває 12 родовищ. Виробництво керамічної цегли може бути значно збільшене за рахунок використання резервних розвіданих родовищ, а також розвідки нових родовищ.

У достатній кількості область забезпечена будівельними пісками. На її території виявлено і розвідано 52 родовища і 5 об'єктів обліку із загальними запасами 316,6 млн куб. метрів. На даний час розробляється 22 родовища і 1 об'єкт обліку. Видобутий пісок повністю забезпечує потреби Київської області, а також частково вивозиться в інші області України.

Поклади піщано-гравійної суміші в області представлені одним родовищем, запаси якого становлять 354,0 тис. куб. метрів. Піщано-гравійна суміш використовується як наповнювач бетонів для промислового гідротехнічного і шляхового будівництва, в якості баласту для залізничної колії та у дорожньому будівництві.

Запаси торфу підраховані на 27 родовищах і складають 24573 тис.т промислових категорій А+В+С1. Розробляється 1 родовище із запасами 44 тис.т.

В Іванківському та Вишгородському районах знаходяться два родовища сапропелю із загальними запасами 1,285 млн. тонн. Всі запаси сапропелю придатні для добрива, а деякі види органовапнистого і змішано-водоростевого типів можуть використовуватись для підкормки худоби і в медицині. Через відсутність замовлень видобуток сапропелю в останні роки не здійснювався.

Металічні корисні копалини представлені єдиним Тарасівським комплексним циркон-ільменітовим родовищем (ванадій, сировина високоглиноземна, ставроліт), яке готується до розробки.

Водний потенціал області у повному обсязі забезпечує водними ресурсами всі галузі економіки регіону. Питні та технічні підземні води в Київській області для господарсько-питного і виробничо-технічного водопостачання розвідані на 120 ділянках.

2. Система моніторингу геологічного середовища

Підземні води: ресурси, використання, якість

Основні водоносні горизонти підземних мінеральних вод Київської області приурочені до тріщинуватих кристалічних порід докембрію, представлених переважно гранітами, а також до тріасових та палеогенових відкладів, представлених різнозернистими пісками.

Водозабезпечення невеликих населених пунктів і сіл переважно відбувається децентралізовано за допомогою поодиноких свердловин, колодязів, рідше каптованих джерел. Водопостачання великих населених пунктів і промислових об'єктів відбувається централізовано.

Стан підземних джерел водопостачання в основному відповідає вимогам екологічного та санітарно-гігієнічного законодавства.

Вода з підземних джерел, що переважно використовується в області з Бучакського і Сеноманського водоносних горизонтів, характеризується в більшості випадків надмірним вмістом заліза, сірководню, радону, жорсткістю.

З 2012 року в Україні значно скоротилися спостереження за режимом та хімічним складом підземних вод, тому регіональними підприємствами Державної служби геології та надр України була проведена інвентаризація свердловин державного моніторингу підземних вод. Узагальнення результатів інвентаризації було проведено ДНВП «Геоінформ України» в 2018 році. За результатами інвентаризації на території Київської області спостережна мережа за підземними водами налічує 14 спостережних пунктів (на ґрунтові води – 8 спостережних пунктів, на міжпластові – 6), з яких один спостережний пункт діючий, стан решти спостережних пунктів – невідомий.

Прогнозні ресурси та балансові експлуатаційні запаси питних і технічних підземних вод Київської області станом на 01.01.2023 року

Таблиця 7.1

Прогнозні ресурси, тис. м³/добу	Кількість ділянок		Балансові експлуатаційні запаси, тис. м³/добу		Видобуток, тис. м³/добу, 2022 р.	% використання запасів А+В+С1
	Всього	В т.ч. розробляються	А+В+С	С2		
1	2	3	4	5	6	7
4215,30	123	45	1021,569	227,400	61,675	5,57

Екзогенні геологічні процеси

В геоструктурному відношенні територія області знаходиться в зоні зчленування північно-східного схилу Українського щита з Дніпровсько-Донецькою западиною. Тут утворилася дуже складна морфоскульптура з такими елементами рельєфу: лесове плато з нестійкими схилами; правобережна долина р. Дніпро з ерозійно-аккумулятивними терасами; яружно-балочні й ерозійні форми рельєфу. Це сприяло розвитку таких ЕГП як зсуви, переробка берегів водосховищ, просідання лесових ґрунтів, підтоплення (табл.7.3, рис.7.1).

*Поширення ЕГП на території Київської області**

Таблиця 7.3

№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км²	Кількість проявів, шт.	Ураженість, %
1	2	3	4	5
1	Зсуви	18,3	707	0,1
2	Карст (відклади, що здатні до карстування), з них: покритего типу перекритого типу	18800,0 10,0 18790,0	-	66,8 0,04 66,8
3	Підтоплення	20,78	82**	0,07
4	Лесові ґрунти, що здатні до просідання, з них: І типу ІІ типу	12470,0 12030,0 440,0		44,3 42,8 1,5
5	Переробка берегів : -Київське вдсх. -Канівське вдсх.	10 км 75 км		

*) у 2022 році моніторингові спостереження не проводились, в таблиці наведено останні дані отримані в 2021 році

**) населений пункт

Зсуви на території області мають значне поширення на правобережжі р. Дніпро та в яружно-балковій системі його приток. Загальна кількість зсувів по області становить 707 одиниць, загальною площею 18,3 км², і розвинуті вони в межах Вишгородського, Фастівського та Обухівського районів.

Розвиток зсувних процесів відбувається як за природних умов, так і внаслідок техногенного порушення стійкого стану схилів.

Активність зсувів для кожної ділянки має свої особливості. Найактивніші зсуви на південній ділянці між селами Халеп'я - Ходорів та на північній – між м. Вишгород - с. Нові Петрівці. На міських територіях, внаслідок застосування комплексу протизсувних заходів, прояви зсувів стабілізувались.

В межах області обстежено 103 зсуви, з яких 12, загальною площею 0,057 км², були активними.

На ділянці правого корінного схилу долини р. Дніпро, біля північно-східної околиці с. Нові Петрівці, де розвинуті структурно-пластичні зміщення ґрунтів, у 2021 р. відбулася активізація 9 зсувів. Просування стінок зриву берегової лінії в глибину плато відбувається за рахунок абразійних процесів.

На ділянці «ГАЕС» – «Вишгород» розвинуті зсуви (15 проявів) у правому корінному схилі Київського водосховища та бортах яружно-балкової мережі. Під час будівництва Київської ГАЕС і споруд Держкомспорту цілий ряд зсувів і ярів переплановано, підніжжя схилів захищено від абразії штучною терасою. На період обстеження відновлення зсувної діяльності не спостерігалось. Активізація зсувного процесу (новоутворений зсув) виявлена в правому схилі р. Дніпро, на Пн околиці м. Вишгород. Розмір зсуву 40,0×190,0 м, потужність зсувних накопичень 11300,0 м³.

На правобережжі Канівського водосховища на ділянці с. Халеп'я - с.Витачів поширені циркоподібні зсуви - 31 прояв, площею 1,16 км². Активізації зсувів не виявлено, незначні осипання спостерігаються по бровці корінних схилів. Зсувні форми заросли деревами.

На ділянці в районі с. Стайки обстежено 21 зсув. На даній території відсутній фактор переробки берегової лінії водосховища, так як біля підніжжя більшої частини схилу споруджена штучна тераса, що сприяє затуханню та стабілізації зсувного процесу. Виявлено 2 новоутворені зсуви: в лівому схилі балки на території колишнього цегельного заводу (120,0×210,0 м) та в правому борту балки, де проходить автодорога (15,0×40,0 м).

На лівобережній частині області прояву зсувного процесу не виявлено.

Загальна площа підтоплення території області складає 0,021 тис.км². Техногенне підтоплення фіксується в зоні впливу Київського та Канівського водосховищ і на забудованих територіях. У межах 82 населених пунктів площа підтоплення (дані 2011 р.) становить 15,14 км², з них, 2 міста (0,4 км²), 3 смт (0,72 км²), 77 сіл (14,02 км²).

Карст перекритого типу в карбонатних породах поширений на площі 18,79 тис.км² (64,8% території області), покритого типу – 0,01 тис.км². Процес карстоутворення не характерний для території області, поверхневих карстопроявів не виявлено.

Переробка берегів водосховищ, за даними спостережень попередніх років (2009 р.), відбувається на Київському та Канівському водосховищах.

Київське водосховище є верхньою сходинкою Дніпровського каскаду водосховищ. На ділянці довжиною 10 км від сіл Старі та Нові Петрівці до м.Вишгород підніжжя берегового уступу складене київськими мергелями, які важко розмиваються. Переробка тут відбувалась із середньою швидкістю 0,1 м/рік.

Переформування правобережжя Канівського водосховища було відмічене на ділянці довжиною 75 км. Абразійний уступ за інтенсивністю переробки поділяється на три ділянки. На першій ділянці (між сс. Халеп'є та Гребені) висота абразійного уступу становить 0,6-6,0м, а кут нахилу - 30-60°. Інтенсивність переробки берегового уступу незначна та відбувається рівномірно. На другій ділянці (навивна тераса в районі с. Стайки) береговий уступ має висоту 0,2-4,0 м, а кут нахилу - 60-80°. Він складений навивними алювіальними пісками та суглинками. За результатами спостережень відзначається імпульсивність абразійних процесів на цій ділянці. На третій ділянці (сс. Гребінки - Ходорів), де береговий уступ складений мергелистими глинами, абразія відсутня, а відступання берега відбувається за рахунок вивітрювання мергелів з наступними блоковими зрушеннями й осипаннями. Найбільші темпи відступання берегової лінії відзначалися на ділянках, де основи берегових уступів складені піщано-суглинистими ґрунтами (0,1 - 0,8 м/рік), мінімальні – там, де основи берегових уступів складені мергельно-глинистими породами (до 0,1 м/рік).

Лесові ґрунти, що мають здатність до просідання, займають площу 12,47 тис.км² (44,3% території області), з них: ґрунти, що відповідають І типу ґрунтових умов за просіданням поширені на площі 12,03 тис.км² (42,8%); ґрунти, що характеризуються II типом – на площі 0,44 тис.км² (1,5%). На лесових ґрунтах розбудовані частково Київська промислово-міська агломерація, міста Миронівка, Бориспіль, Бровари, Обухів, Яготин, Тараща, Біла Церква, Узин, Кагарлик, Фастів, Гребінки та інші.

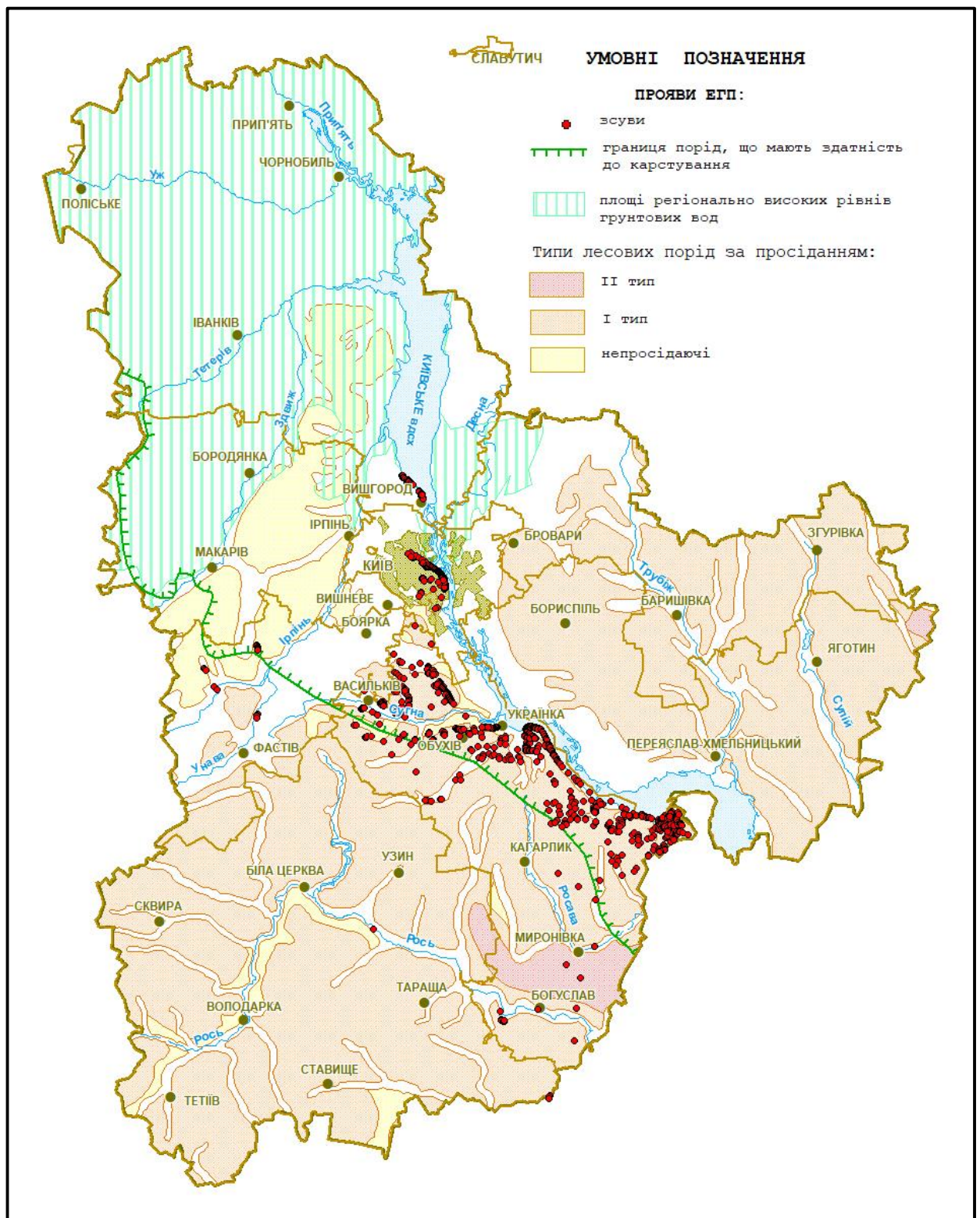


Рис. 7.1 - Поширення ЕГП на території Київської області

3. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Дозвільні процедури у сфері надрокористування є складовими загальних дозвільних процедур та підпадають під регулювання Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності». Детальний порядок надання дозволів визначений Порядком надання спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.05.2011 № 615 (в разі отримання спеціального дозволу без проведення аукціону) та Порядком проведення аукціонів з продажу спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 вересня 2020 р. № 993 (в разі отримання спеціального дозволу за процедурою продажу з аукціону).

Інформація щодо спеціальних дозволів на користування надрами, ділянки яких розташовані на території Київської області, видані Держгеонадрами упродовж останніх років, надається в нижченаведеній таблиці.

Інформація у сфері надрокористування

Таблиця 7.4

Спеціальні дозволи на користування надрами	За роками		
	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4
Кількість виданих	18	12	24
Кількість анульованих	10	3	0

4. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Протягом 2023 року Державною екологічною інспекцією Столичного округу у сфері надр здійснено здійснено 11 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства. За порушення природоохоронного законодавства складено 0 протоколів, передано для розгляду у судові органи 0 протоколів. До адміністративної відповідальності притягнуто 0 осіб на суму 0 тис. грн., добровільно сплачено – 0 тис. грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 3 матеріали, кількість відкритих кримінальних проваджень

До судових органів передано 1 позов для прийняття рішення про тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, кількість прийнятих рішень про тимчасову заборону – 0.

Загальна сума розрахованих та пред'явлених збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 697 тис. 872 грн, пред'явлено

1 претензія на загальну суму – 697 тис. 872 грн., стягнуто 0 претензії та позови на загальну суму 0 грн.

5. Державна політика та заходи щодо геологічного вивчення та раціонального використання надр

Яке місце займають права людини у сфері надрокористування? Ст. 13 Конституції України вказує, що надра є об'єктами права власності Українського народу. Від імені Українського народу права власника здійснюють органи державної влади та органи місцевого самоврядування в межах, визначених цією Конституцією. Кожний громадянин має право користуватися природними об'єктами права власності народу відповідно до закону. Власність зобов'язує. Власність не повинна використовуватися на шкоду людині і суспільству. Сюди можна віднести і питання охорони довкілля. Отже, управління надрами повинно відбуватися у такий спосіб, щоб можна було гарантувати виконання правових, економічних та соціальних основ організації охорони навколишнього природного середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь.

Прагнення України досягти якісно нового сучасного рівня економічного екологічного, соціального розвитку зумовлює необхідність створення умов для ефективного, раціонального використання ресурсів надр та забезпечення екологічної безпеки, адже досягти успіху можливо тільки за умови сталого використання надр та формування самодостатнього мінерально-сировинного комплексу, запорукою чого є здійснення геологічних досліджень різної спрямованості. Сьогодні загрозливих масштабів набуває освоєння літосфери, яке викликає загострення проблем, пов'язаних із негативним впливом використання надр на стан довкілля.

Подолання цих викликів можливо тільки за наявності повних достовірних даних про стан надр і довкілля, тобто наявності інформаційного забезпечення, сформувані яке можна тільки на основі даних геологічного вивчення надр, якісного нормативно-правового базису та дієвого державного управління геологічною галуззю.

Питання подальшого вдосконалення та розвитку законодавчої бази державного управління геологічним вивченням надр стають дедалі гострішими, оскільки геологічне вивчення надр, з одного боку, дає змогу поновити мінерально-сировинну базу держави з урахуванням потреб сучасності та поліпшити використання надр для будівництва споруд різноманітного призначення, а з іншого, сприятиме процесу екологізації державного управління.

8. Відходи

1. Структура утворення та накопичення відходів

Однією з найбільш гострих проблем в нашій області, яка вимагає уваги є зменшення утворення та обмеження негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище. З кожним роком кількість відходів збільшується, виникають несанкціоновані звалища, не вирішується проблема поводження з небезпечними відходами, утилізація та знешкодження не придатних до використання хімічних засобів захисту рослин.

Так, у 2023 році за статистичними даними в Київській області обсяг утворених відходів I-IV склав 932,6 тис. т, спалено 6,0 тис. т та підготовлено відходів до їх утилізації та утилізовано 21,5 тис. т.

Динаміка основних показників поводження з відходами I-IV класів небезпеки на території області наведено в табл. 8.1.

Динаміка основних показників поводження з відходами I-IV класів небезпеки, тис. т

Таблиця 8.1

№ з/п	Показники	2021 рік	2022 рік	2023 рік
1	2	3	4	5
1	Утворено	1605,3	750,977	932,6
2	Одержано від інших підприємств	768,4	301,471	254,2
3	Спалено	7,3	8,313	6,0
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	4,3	6,368	4,9
4	Використано (утилізовано)	64,0	3,458	21,5
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	1400,2	199,233	149,5
6	Передано іншим підприємствам	603,9	507,278	573,1
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	-	-
8	Наявність на кінець звітної року у сховищах організованого складування та на території підприємств	-	177,314	-

Примітка: * Попередні дані Головного управління статистики у Київській області.

У 2023 році найбільшими накопичувачами промислових відходів є ПрАТ «АК «Київводоканал»Трипільська ТЕС ПАТ «Центренерго», більш детальна інформація щодо накопичення відходів наведена в табл. 8.2.

Підприємства – основні накопичувачі промислових відходів

Таблиця 8.2

№ з/п	Підприємства	Найменування відходу	Клас небезпеки	Накопичено відходів станом на початок звітнього періоду, т	Фактично утворилось відходів на підприємстві за 2022 рік (звітний), т	Накопичено відходів станом на кінець звітнього року, т	Місце накопичення відходів
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Трипільська ТЕС ПАТ «Центренерго»	Шлак паливний	4	28908220	212398	29100516	Обухівський р-н, м. Українка, вул. Промислова, буд.1 (золошлако-відвал Трипільської ТЕС)
2	ПрАТ «АК «Київводоканал» (Бортницька станція аерації)	Шлам від очищення вод стічних неспецифічних промислових (осад)	4	7496372,481	112582,079	7608954,56	Мулові лани БСА

2. Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)

Згідно статистичних даних, протягом 2023 року на території області утворено 932,6 тис. тон відходів.

Одним із основних напрямків роботи у сфері поведження з відходами залишається вирішення питання забезпечення повного збирання небезпечних відходів з метою передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства. Серед них МПП «РАДА», ТОВ «ЕкоЕнергопром», ТОВ «ВТОРМАГ», ТОВ «Катамет» ТОВ «Екоінтел», ПП «Покров-Груп» та інші, які здійснюють збирання, перевезення, зберігання, знешкодження, утилізацію відпрацьованих ламп та приладів, що містять ртуть, відпрацьовані нафтовідходи, відпрацьовані лужні та кислотні акумуляторні батареї, відходи гальванічного та термічного виробництва, відходи застосування фотохімікатів, тощо.

Особливу категорію небезпечних відходів становлять непридатні та заборонені до використання пестициди та агрохімікати (далі - НЗП). Незадовільні умови зберігання НЗП несуть загрозу для навколишнього

природного середовища та здоров'я населення внаслідок забруднення ґрунту, міграції токсичних компонентів шляхом інфільтрації в підземні і поверхневі води, особливо у весняний період, коли непридатні ядохімікати можуть потрапити до водних об'єктів разом із талими водами.

Щорічно районними державними адміністраціями спільно з об'єднаними територіальними громадами проводиться інвентаризація заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин та тари від них.

Кількість місць видалення відходів на території Київської області, включених до реєстру місць видалення відходів складає 38 одиниць, з них полігонів твердих побутових відходів складає 26 що займають площу близько 197,263 га. Середня заповненість полігонів становить 79%.

Також слід зазначити, що на території області потребує вилученню, утилізації, знищенню та знешкодженню 204,665 тонн непридатних до використання та заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин, що розміщені в 22 місцях зберігання на території 6 районів (Білоцерківського, Бориспільського, Бучанського, Вишгородського, Обухівського, Фастівського) та зони відчуження ЧАЕС.

В табл. 8.3 наведена інформація щодо інфраструктури місць видалення відходів.

Інфраструктура місць видалення відходів (МВВ) за критерієм екологічної безпеки

Таблиця 8.3

№ з/п	Назва адміністратив-но-територіальної одиниці (область, район)	Місця видалення відходів категорії Г - надзвичайно небезпечні		Місця видалення відходів категорії В - небезпечні		Місця видалення відходів категорії Б - помірно небезпечні		Місця видалення відходів категорії А - малонебезпечні	
		діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Білоцерківський район	1	-	1	-	3	-	5	-
2	Бориспільський район	-	-	2	-	1	-	3	-
3	Броварський район	-	-	2	-	2	-	2	-
4	Бучанський район	-	-	1	-	-	-	2	-
5	Вишгородський район	-	-	-	-	1	-	3	-
6	Обухівський район	-	-	2	-	2	-	3	-
7	Фастівський район	-	-	1	-	1	-	0	-
	Усього	1	-	9	-	10	-	18	-

Зменшення навантаження на полігони твердих побутових відходів, мінімізації антропогенного навантаження на природні ресурси та покращення екологічного стану області здійснюється від роздільного збирання твердих побутових відходів. Так на території області у 2023 році здійснювали збирання та заготівлю відходів як вторинної сировини 46 суб'єктів господарювання, які спеціалізувались на таких видах вторинної сировини: склобій, склотара, макулатура, пластик, брухт чорних та кольорових металів та ін. У 4-ох громадах області: Боярській, Бучанській, Білоцерківській та Славутичській міських громадах, запроваджено роздільне збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів від населення, а саме: люмінесцентні лампи, батарейки та акумулятори.

Інформація про впровадження роздільного збирання побутових відходів (ПВ) за підсумками 2022 року

Таблиця 8.4

№ з/п	Найменування населеного пункту	Загальна кількість мешканців у населеному пункті, тис. осіб	Кількість приймальних пунктів небезпечних відходів у складі побутових (усього), од.	Кількість місць тимчасового розміщення небезпечних відходів у складі побутових до їх передачі спеціалізованим підприємствам, од.	Загальний обсяг небезпечних відходів, які збираються приймальними пунктами, т	Номенклатура та обсяг небезпечних відходів, які збираються приймальними пунктами
1	2	3	4	5	6	7
1	Бучанська МТГ	62101	2	2	876000	Національний перелік відходів: відходи мастил відходи акумуляторів деревина ганчір'я спецодяг фільтра відходи упаковки Види та коди опрацьовані відповідно нового законодавства
2	м. Славутич Вишгородський р-н	24400	2	1	0,16	Ртутні термометри, люмінесцентні лампи, елементи живлення
3	Білоцерківська МТГ	211,0	1	-	-	-
4	Бориспільська МТГ	92,8	1	-	-	-
5	Українська МТГ	24	-	7	0,381	Відпрацьовані елементи живлення (батареї)

3. Транскордонне перевезення небезпечних відходів

Екологічний контроль при транскордонному перевезенні відходів здійснюється відповідно до «Положення про контроль за транскордонним перевезення небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 № 1120.

4. Державна політика та заходи у сфері поводження з відходами

В області постійно вживаються заходи щодо ведення обласних реєстрів об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 31.08.1998 №1360 «Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів» та постанови Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 № 1216 «Про затвердження Порядку ведення місць видалення відходів». Станом на 01.01.2023 до обласного реєстру об'єктів утворення відходів внесено 94 підприємств області, до реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів – 26 підприємства. До реєстру місць видалення відходів (далі – MBV) внесено 38 MBV.

Протягом звітного періоду затверджено 4 реєстрові карти об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, розглянуто та затверджено 2 паспорти місць видалення відходів. Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 18 лютого 2016 р. № 118 «Про затвердження Порядку подання декларації про відходи та її форми» зареєстровано в електронній системі здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами 536 декларації про відходи.

Для дієвого удосконалення у сфері управління відходами, відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 лютого 2019 р. № 117-р «Про затвердження Національного плану управління відходами до 2030 року, Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації розроблено проєкт Регіонального плану управління відходами Київської області до 2030 року з урахуванням вимог наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 12.04.2019 № 142 «Про затвердження методичних рекомендацій з розроблення регіональних планів управління відходами».

Регіональним планом управління відходами Київської області до 2030 року, виходячи з оцінки поточного стану сфери управління відходами та вже розроблених моделей, планується комплекс взаємопов'язаних завдань і заходів, спрямованих на модернізацію існуючих та планування будівництва нових об'єктів оброблення відходів для забезпечення сталого управління відходами в регіоні та залучення інвестицій у сферу поводження з відходами.

У 2023 році у рамках реалізації заходів Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2023-2026 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 07

грудня 2023 року № 759-22-VIII (зі змінами), за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища придбано 3 сміттєвози для Іванківської, Макарівської та Зазимської територіальних громад на суму майже 14,5 млн грн.

9. Екологічна безпека

1. Екологічна безпека як складова національної безпеки

Екологічна безпека згідно з ч. 1 ст. 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» - це стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей. Виходячи з вищезазначеного, можна констатувати, що екологічна безпека є невід'ємним структурним елементом національної безпеки в цілому.

Екологічну безпеку можна поділити на декілька видів:

- залежно від територіальних показників;
- залежно від способів забезпечення;
- залежно від об'єкта захисту.

Складовими екологічної безпеки є: екологічний аудит, моніторинг, прогноз розвитку екологічної ситуації, екологічний менеджмент, тощо.

Екологічна безпека Київської області пов'язана передусім, з обсягами впливу на природне середовище розташованих на території області об'єктів різного призначення, їх потенційною загрозою довкіллю, життю та здоров'ю населення.

2. Об'єкти підвищеної небезпеки

В області наявна низка підприємств, які в процесі своєї діяльності, природних чи соціальних умов характеризуються певним рівнем екологічного ризику і таким чином створюють потенційну або пряму загрозу для довкілля, життя та здоров'я людини.

Перелік екологічно небезпечних об'єктів (забруднювачів довкілля)

Таблиця 9.1

№ з/п	Підприємства (найбільші забруднювачі)	Вид економічної діяльності
1	2	3
Забруднювачі атмосферного повітря		
1	ПАТ Центренерго Трипільська ТЕС	Виробництво електроенергії
2	АТ «Укртрансгаз» Лубенське ЛВУМГ	Трубопровідний транспорт
3	ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля №1 та №2	Забір, очищення та постачання води
4	ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» Боярське ЛВУМГ	Трубопровідний транспорт
5	КП Броварської міської ради Київської	Виробництво теплової енергії

№ з/п	Підприємства (найбільші забруднювачі)	Вид економічної діяльності
1	2	3
	області «Бровари-тепловодоенергія»	Централізоване водопостачання та водовідведення
6	АТ «Укртрансгаз» Золотоніське ЛВУМГ	Трубопровідний транспорт
7	ТДВ «Терезине»	Розведення великої рогатої худоби молочних порід
8	ТОВ «Ясенсвіт»	Розведення свійської птиці
Забруднювачі за обсягом скидів зворотніх вод та забруднюючих речовин у водні об'єкти		
1	КП «Васильківська шкірфірма»	Водопостачання, каналізація, поводження з відходами
2	КП ФМР «Фастівводоканал»	Водопостачання, каналізація, поводження з відходами
3	КП Узинської міської ради "Узинводоканал"	Водопостачання, каналізація, поводження з відходами
4	ТОВ «Дмитрівка комунсервіс»	Водопостачання; каналізація поводження з відходами
5	КЖЕП Глевахівської селищної ради	Водопостачання; каналізація поводження з відходами
6	КП «Боярка-Водоканал»	Водопостачання; каналізація поводження з відходами
7	КП ІРР «Іванківводоканал»	Водопостачання; каналізація поводження з відходами
8	КП Переяславське ВУКГ	Водопостачання; каналізація поводження з відходами
9	КП «Васильківська шкірфірма»	Водопостачання, каналізація, поводження з відходами
Найбільші утворювачі відходів		
1	ПАТ Центренерго Трипільська ТЕС	Виробництво електроенергії
2	ТОВ "Ясенсвіт"	Розведення свійської птиці
3	ПрАТ "Київський картонно-паперовий комбінат"	Виробництво гофрованого паперу та картону, паперової та картонної тари
4	ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля №1 та №2	Забір, очищення та постачання води

3. Радіаційна безпека

Стан радіоактивного забруднення території адміністративно-територіальної одиниці

В області знаходиться найбільший радіаційно небезпечний об'єкт – Державне спеціалізоване підприємство «Чорнобильська АЕС» (далі – ДСП ЧАЕС). Саме цей фактор призвів до екологічної катастрофи і продовжує залишатися найбільшою екологічною загрозою техногенного походження для регіонів усіх рівнів. В наслідок чого, на кордоні з Житомирською та Чернігівською областями, знаходяться великі території радіоактивно забруднених земель, віднесених внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС до зони відчуження.

Слід зазначити, що всі перевищення контрольного рівня сталися в результаті військової агресії російської федерації проти України: порушенням військовими рф чинних в Україні норм та правил з РБ внаслідок захоплення військами рф промайданчика та об'єктів ДСП ЧАЕС, що в свою чергу призвело до неможливості в умовах окупації нормального функціонування підприємства та виконання в повному обсязі персоналом ЦРБ контролю за станом санітарно-пропускнуго режиму, що діє на ДСП ЧАЕС.

Протягом 2023 р. на території Київської області перевищень допустимих концентрацій радіонуклідів у атмосферному повітрі, встановлених НРБУ-97, не спостерігалось.

У період окупації зони відчуження через бойові дії у екосистемах зони було зафіксовано понад тридцять пожеж. Горіння відбувалось і після звільнення ЗВ внаслідок обстрілів та детонації вибухових пристроїв. Загальна площа територій, пройдених пожежами, поступається лише масштабам пожеж 2020 р. Гасіння пожеж було ускладнене через знищення та викрадення пожежної техніки, а також загрозу повторних вибухів.

Унаслідок згоряння біомаси в атмосферу вивільняються радіонукліди, що містяться у зв'язаному стані у рослинності, лісовій підстилці та поверхневому шарі ґрунтів, та переносяться вітром на значні відстані. До того ж вперше з часів ліквідації аварії на ЧАЕС відбулось винесення радіоактивності за межі ЗВ на колесах та броні тисяч одиниць важкої воєнної та інженерної техніки.

У районі розташування пункту контролю Чорнобиль (відстань до ЧАЕС 16 км) показники радіоактивного забруднення атмосферного повітря протягом року не виходили за межі коливань багаторічних значень. Середня за рік об'ємна активність цезію-137 в атмосферних аерозолях складала $1,09 \times 10^{-5}$ Бк/м³, об'ємна активність стронцію-90 – $0,16 \times 10^{-5}$ Бк/м³. Щільність випадань цезію-137 становила 11,6 Бк/м² за рік, стронцію-90 – 12,1 Бк/м² за рік.

Поверхневі води зони відчуження залишаються важливим шляхом виносу радіонуклідів. У 2023 році водний винос був визначений за розрахунковими даними та з урахуванням даних отриманих у ході

багаторічних спостережень: він склав для $^{90}\text{Sr} \sim 0,93$ ТБк, для $^{137}\text{Cs} \sim 0,43$ ТБк. Найбільш забруднені поверхневі водойми – оз. Азбучин та Глибоке, вода яких за вмістом радіонуклідів відповідала категорії радіоактивних відходів.

Основними джерелами радіоактивного забруднення підземних вод четвертинного водоносного комплексу та формування виносу радіонуклідів водними ресурсами є запаси радіонуклідів, що розподілені в природних ландшафтах та зосереджені у місцях локалізації радіоактивних відходів.

В результаті спостережень за радіаційним станом підземних вод було визначено, що забруднення радіонуклідами ^{137}Cs та ^{90}Sr еоценового і сеноман-нижньокрейдового водоносних комплексів не перевищувало 20 Бк/м³.

Показники забруднення ^{90}Sr водоносного комплексу у четвертинних відкладах у 2023 році досягали 100 000 Бк/м³. Такий стан може нести потенційну загрозу для навколишнього середовища тому виконання комплексу технічних робіт та лабораторних досліджень для проведення аналізу підвищення показників забруднення ^{90}Sr водоносного комплексу має бути на постійному контролі.

Загальна характеристика забруднення в свердловинах вирізняється такими особливостями:

- показники забруднення води ^{90}Sr характерні для всіх свердловин;
- показники забруднення води ^{137}Cs характерні для свердловин К-13Д.

Зона відчуження - це територія з високим ризиком виникнення надзвичайних ситуацій, тому потребує попереджувальних заходів для зменшення ризиків радіоактивного забруднення територій.

Після деокупації в ЗВ особовим складом ЗСУ проводяться масштабні роботи пов'язані з створенням укріпленого району на радіоактивно-небезпечних територіях, а саме пересування значної кількості важкої техніки та пов'язаний з цим пилопідйом, окопування (порушення цілісності верхнього шару ґрунту), що значно підвищує ризики невинного опромінення.

Враховуючи важливість нерозповсюдження радіоактивного забруднення, збереження контролю над радіаційною ситуацією в ЗВ, систему радіаційної безпеки та радіаційно-екологічного моніторингу потрібно адаптувати до сучасних умов, які склалися на даний період часу.

Ця адаптація потребує міжнародної співпраці у плані кооперації та впровадження новітніх технологій щодо моніторингу радіаційного стану, забезпечення радіаційної безпеки на радіоактивно- небезпечних територіях та об'єктах поводження з РАВ.

Поводження з радіоактивними відходами

Політика Чорнобильської АЕС у сфері поводження з радіоактивними відходами визначається Законами України «Про поводження з радіоактивними відходами», «Про використання ядерної енергії та

радіаційну безпеку», «Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань», «Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії».

Реалізація державної політики в області поводження з РАВ, стосовно РАВ, що накопичені та утворюються під час зняття з експлуатації ЧАЕС і перетворення ОУ в екологічно безпечну систему, забезпечується рішенням наступних завдань: нерозповсюдження РАВ в навколишнє середовище; постійний радіаційний контроль та характеристика на всіх етапах поводження з радіоактивними матеріалами та РАВ; мінімізація утворення РАВ; вилучення РАВ; переробка (збирання, фрагментація, сортування, дезактивація, кондиціонування) радіоактивних матеріалів та РАВ з різною історією радіоактивного забруднення; ведення обліку та контроль за утворенням радіоактивних матеріалів та РАВ; надійне тимчасове зберігання РАВ та підготовка до захоронення; безпечне транспортування РАВ, як в межах території ЧАЕС так у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення.

Виконання вказаних завдань досягається шляхом реалізації заходів «Загальнодержавної цільової екологічної програми поводження з радіоактивними відходами» та «Загальнодержавної програми зняття з експлуатації ЧАЕС та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему».

На ДСП «Чорнобильська АЕС» діє та підтримується у актуальному стані «Програма поводження з радіоактивними відходами на майданчику ДСП «Чорнобильська АЕС», 2ПР-С. Метою програми є створення та забезпечення функціонування інтегрованої оптимізованої схеми поводження з РАВ на ЧАЕС з урахуванням існуючих та запланованих до будівництва об'єктів, призначених для переробки, зберігання, підготовки для захоронення, а також їх передачу на захоронення відповідно до законодавства у сфері поводження з РАВ. Інтегрована схема поводження з РАВ ЧАЕС дозволить забезпечити взаємозалежність і зв'язки між усіма стадіями поводження з потоками РАВ на ДСП «Чорнобильська АЕС» до їх захоронення, як накопичених під час експлуатації, так і тих, що утворилися під час ліквідації Чорнобильської катастрофи та будуть утворюватися при знятті з експлуатації блоків ЧАЕС та роботах на комплексі НБК-ОУ та СВЯП-2.

Частина радіоактивно - забрудненого демонтованого обладнання (елементів), конструкцій та систем буде звільнена від регулюючого контролю згідно з «Порядком звільнення радіоактивних матеріалів від регулюючого контролю у рамках практичної діяльності», НП 306.4.159-2010.

ДСП «Чорнобильська АЕС» здійснює поводження з РАВ, включаючи переробку, зберігання, підготовку РАВ для захоронення, перевезення/транспортування та передачу їх на захоронення, на підставі ліцензій Державної інспекції ядерного регулювання України.

Поводження з ТРВ на ДСП ЧАЕС включає наступні види діяльності: попередня обробка ТРВ (збирання, сортування, дезактивація, фрагментація тощо); переробка ТРВ (виготовлення упаковок РАВ); поводження з контейнерами з солебітумним компаундом (СБК) (в рамках окремого договору); перевезення РМ (ТРВ); зберігання ТРВ.

Перевезення РМ (ТРВ) включає в себе наступні операції: підготовка ТРВ; завантаження ТРВ; відправлення на транспортування:

- неупакованих ТРВ на захоронення в ПЗРВ «Буряківка»;
- упаковок РАВ (НСА КІВ) на захоронення в СОПСТРВ;
- упаковок РАВ СВЯП-2 на ЗПТРВ;
- упаковок РАВ (НСА ДІВ і ВАВ) на зберігання в ТС ВАВ і НСА-ДІВ або ТСТВАВ розвантаження ТРВ та упаковок в пункті захоронення.

Зберігання ТРВ включає в себе наступні операції: розміщення упаковок РАВ у тимчасових сховищах; фізичний захист ТРВ, розташованих у тимчасових сховищах; радіаційний моніторинг тимчасових сховищ РАВ; забезпечення можливості подальшого вилучення, переробки, перевезення та захоронення ТРВ.

Після введення на ДСП ЧАЕС в експлуатацію об'єктів Промислового комплексу з поводження з твердими відходами (ПКПТРВ) (Установки з вилучення твердих радіоактивних відходів (УВТВ) та Заводу з переробки твердих радіоактивних відходів (ЗПТРВ)) додатково до виконуваних операцій щодо поводження з ТРВ здійснюватимуться такі операції:

на УВТВ – вилучення ТРВ з відсіків сховища твердих відходів; на ЗПТРВ – переробка та кондиціонування ТРВ всіх категорій, в тому числі іммобілізація контейнерів з СБК; звільнення ТСТВАВ від накопичених ТРВ.

Збирання низько- та середньоактивних ТРВ на ДСП ЧАЕС здійснюється у контейнери-збірники. Низько- та середньоактивні короткоіснуючі тверді РАВ перевантажуються у спецавтомобіль та перевозяться на ПЗРВ «Буряківка» для захоронення. За 2023 рік вивезення ТРВ з території ДСП ЧАЕС, комплексу НБК-ОУ, СВЯП-2, МТСТМ на ПЗРВ «Буряківка» не проводилося.

Переробка пілотної партії солебітумного компаунду ВП Рівненської АЕС на ЗПТРВ та передача упаковок на захоронення до СОПСТРВ здійснюється в рамках укладеного договору між ДСП ЦППРВ та ДСП ЧАЕС.

Тимчасове зберігання ТРВ, накопичених на етапі експлуатації енергоблоків ЧАЕС, здійснюється у сховищі твердих відходів (СТВ).

Високоактивні тверді РАВ збираються у спеціальні контейнери, які перевозяться спецавтомобілем до сховища тимчасового зберігання ВАВ. Зберігання таких відходів здійснюється у транспортно-захисних контейнерах у проектних сховищах ТРВ. Термін зберігання ВАВ в ТСТВАВ до 2025 року.

У 2010 році було введено в експлуатацію тимчасове сховище твердих відходів III групи (високоактивних відходів), низько- і середньоактивних довгоіснуючих відходів (ТС ВАВ та НСА-ДІВ). Провадження діяльності з переробки, зберігання РАВ в частині зберігання твердих РАВ, а саме - експлуатація ТС ВАВ та НСА-ДІВ здійснюється на підставі ліцензії Державної інспекції ядерного регулювання України № ОВ 001095 від 30.09.2021. В даний час на тимчасове зберігання в ТС ВАВ та НСА-ДІВ приймаються упаковки ВАВ та НСА-ДІВ, утворені в результаті перепакування упаковок ВАВ на ЗПТРВ в рамках реалізації окремого рішення, погодженого ДІЯРУ.

Ведеться підготовка до дослідно-промислової експлуатації установки з вилучення твердих радіоактивних відходів (УВТВ) і заводу з переробки твердих радіоактивних відходів (ЗПТРВ) Промислового комплексу з поводження з твердими радіоактивними відходами (ПКПТРВ). Розроблено рішення про початковий етап експлуатації УВТВ і ЗПТРВ, технічна специфікація на упаковку РАВ ПКПТРВ, заключний звіт з аналізу безпеки (ЗЗАБ) УВТВ і ЗПТРВ на етапі експлуатації, план зняття з експлуатації УВТВ і ЗПТРВ. Документи знаходяться на стадії доопрацювання та погодження з Держатомрегулюванням.

Загальна кількість ТРВ, які знаходяться на промисловому майданчику ЧАЕС у сховищах СТВ, ТСТВАВ, ТС ВАВ та НСА-ДІВ, СВЯП-2 станом на кінець 2023 року становить 2507,77 м³.

Поводження з радіоактивно забрудненим обладнанням та матеріалами

Виконувались роботи з демонтажу, фрагментації і маркування раніше демонтованого обладнання та металоконструкцій у машинному залі 1 черги ЧАЕС. Сформовано 116 упаковок радіоактивно забрудненого обладнання та матеріалів (РЗОМ) загальною вагою 80 410 кг.

Виконувались роботи з сортування, характеризації, переміщення накопичених РЗОМ на існуючі майданчики (ділянки) тимчасового зберігання. З початку року переміщено 21,785 т РЗОМ.

Дезактивація радіоактивно забруднених матеріалів

На ДСП ЧАЕС забезпечується систематичне зменшення рівнів радіоактивного забруднення обладнання та матеріалів до рівнів, що дозволяють їх подальше використання, із застосуванням різних способів, методів (технологій) дезактивації: пароежекторний; струменевий; електрохімічний; занурювальний (ванний); гідромеханічний; механічний.

В 2023 році ЦПРВ на ділянках дезактивації проведено дезактивацію 125 одиниць (591,8 т) радіоактивно забрудненого обладнання і матеріалів. ЦЕОУ(НБК) за звітний період дезактивовано 52 одиниці обладнання.

Поводження з технологічними матеріалами

На ДСП ЧАЕС з 2006 року здійснюється тимчасове зберігання ґрунтів та інших матеріалів (далі - технологічні матеріали - ТМ), що утворилися при виконанні земляних робіт при реалізації Плану Здійснення Заходів (ПЗЗ) на об'єкті «Укриття», на майданчику тимчасового складування технологічних

матеріалів (МТСТМ) згідно з технічним рішенням «О вводе в эксплуатацию и эксплуатации площадки временного складирования технологических материалов, разрабатываемых при строительстве объектов ПОМ на территории ГСП ЧАЭС» № 03-06-ЦПТРО (Дозвіл Держатомінспекції на ЧАЕС на введення в експлуатацію та експлуатацію майданчика Тимчасового складування технологічних матеріалів № 28 від 13.09.2006) загальним обсягом 108 674,10 м³, з них: металоконструкцій - 5 336,7 м³; залізобетонних конструкцій - 19 840,1 м³; ґрунтів з ПЕД до 1 мР/год - 38 767,5 м³; ґрунтів з ПЕД від 1 до 10 мР/год - 44 729,8 м³.

Протягом 2023 року з МТСТМ технологічні матеріали, які пройшли процедуру списання до РАВ, на захоронення у ПЗРВ «Буряківка» не вивозилися.

Згідно з рішенням «Щодо створення майданчика для тимчасового розміщення відходів рослинного походження (скошена трава, листя, чагарники, зрізані гілки дерев тощо), що утворюються при виконанні робіт на ДСП «Чорнобильська АЕС» від 24.09.2018 № ВП РМ-04-2018 на ділянці № 3 МТСТМ у 2023 році було розміщено 14 м³ відходів рослинного походження.

Поводження з рідкими радіоактивними відходами (РРВ) та радіоактивно забрудненими водами (РЗВ)

Поводження з РРВ

На ДСП ЧАЕС збирання рідких РАВ здійснюється за допомогою проєктної системи трубопроводів в ємності з нержавіючої сталі сховищ тимчасового зберігання рідких РАВ. Термін зберігання РАВ – до завершення робіт із вилучення РАВ та передачі їх на переробку на ЗПРРВ. Сховища РАВ обладнані захисними системами: спецвентиляції, спецканалізації, сигналізації протічок, радіаційного контролю та фізичного захисту, по периметрах сховищ є мережа спостережних свердловин для контролю за станом ґрунтових вод.

Загальна кількість радіоактивних відходів, які знаходяться у ємностях сховищ СРВ, СРТВ, цистернах тимчасового зберігання відпрацьованого радіоактивного масла МТС «Острів» та тимчасового сховища масло-паливної суміші в дизельній електростанції першої черги на кінець 2023 року:

Загальний об'єм рідких РАВ (СРВ, СРТВ) - 18 773,25 м³

Сумарна активність РРВ (СРВ, СРТВ) - 3,35E+08 МБк

Масло-паливна суміш: - 145,30 м³

Рідкі РАВ, що утворилися за період експлуатації енергоблоків ЧАЕС, у період ліквідації наслідків аварії на 4-му блоці електростанції, а також за період діяльності ЧАЕС при знятті з експлуатації енергоблоків № 1, 2 та 3, переробляються на заводі з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ) (введений в експлуатацію у 2018 році), відповідно до ліцензії Держатомрегулювання України № ОВ 001092 від 20.05.2021 на право провадження діяльності з переробки, зберігання радіоактивних відходів в

частині переробки рідких РАВ а саме – експлуатація заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ).

Технологічний процес поводження з РАВ на ЗПРРВ полягає у послідовному виконанні операцій з переробки РАВ (обробка, кондиціонування та іммобілізація) та перевезенні упаковок РАВ (підготовка, загрузка та відправлення) на захоронення у спеціально обладнане приповерхнє сховище твердих радіоактивних відходів (СОПСТРВ).

В 2023 році продовжувалась переробка накопичених рідких РАВ на ЗПРРВ. За рік перероблено 230,97 м³ кубового залишку, сформовано з початку року та передано на захоронення до СОПСТРВ комплексу виробництв «Вектор» 2 500 упаковок перероблених рідких РАВ, що становить 100 % від плану на 2023 рік (2500 бочок МБ-0,2 IV).

Виготовлено 2500 шт. (100 % від запланованих на рік) металевих бочок МБ-0,2IV на КВМБіКРАВ (Комплекс з виробництва металевих бочок і залізобетонних контейнерів для зберігання радіоактивних відходів ДСП ЧАЕС - допоміжний об'єкт інфраструктури поводження з радіоактивними відходами та радіоактивними матеріалами (РМ)), введений в експлуатацію у грудні 2012 року. Фінансування розробки проекту, постачання, монтажу і введення в експлуатацію діляниць з виробництва первинної упаковки і з виготовлення контейнерів транспортно-захисних здійснювалась за рахунок Єврокомісії за контрактом між ДСП ЧАС і корпорацією «Укртрансбуд». Комплекс розміщений в безпосередній близькості від м. Славутича на майданчику «Промбаза»).

Поводження з солебітумним компаундом ВП РАЕС

Виконано комплекс робіт з переробки пілотної партії солебітумного компаунду ВП Рівненської АЕС в рамках укладеного договору між ДСП ЦППРВ та ДСП ЧАЕС. Було виконано роботи з іммобілізації СБК в контейнерах КЗ-3: сформовано та відправлено на захоронення у СОПСТРВ 12 упаковок РАВ – 100 % від запланованого обсягу на 2023 рік.

Отримано сертифікат UA/139/X (Rev.0) про затвердження спеціальних умов перевезення твердих радіоактивних відходів у вигляді солебітумного компаунду у контейнері КРО-200, розміщених у транспортному захисному контейнері КЗ-3.

Поводження з радіоактивно забрудненими водами (трапними водами)

Збір радіоактивно забруднених вод (трапних вод), що утворюються на ДСП ЧАЕС, проводиться в ємкості тимчасового зберігання РРВ (крім кубового залишку) або в систему спецканалізації (трапні води).

Сумарне надходження радіоактивних (трапних) вод від технологічних цехів та підрозділів ЧАЕС за звітний період склало 1 642,5 м³.

У 2023 році виконувалися роботи на дослідно-промисловій установці очищення радіоактивно забруднених вод (трапних вод) методом зворотного осмосу та перероблено до категорії чистого конденсату 2 249 м³ РЗВ.

Створення установки для звільнення радіоактивних матеріалів від регулюючого контролю

Заходи щодо вирішення питань звільнення радіоактивних матеріалів ДСП ЧАЕС від регулюючого контролю виконуються в рамках Контракту № NSI/2015/365-776 від 18.12.2015 «Создание установки для освобождения материалов от регулирующего контроля на ЧАЭС», підписаного з Консорціумом АО «VF» (Чехія) – корпорація «Укратомприлад» (Україна) за проектом U4.01/11Е, що фінансується коштом Європейського Союзу в рамках Програми «Інструмент співробітництва у сфері ядерної безпеки 2011 року. Частина 2».

Протягом 2020-2023 проводилась дослідно -промислова експлуатація «Установки зі звільнення матеріалів від регулюючого контролю FRM-03». Була розроблена необхідна експлуатаційно-технічна документація, станом на кінець 2023 року Держатомрегулюванням України спільно з ДНТЦ ЯРБ виконана державна експертиза ядерної та радіаційної безпеки, триває робота над усуненням зауважень та доопрацювання документів.

Виробничу діяльність з експлуатації сховищ для зберігання та захоронення радіоактивних відходів на етапах їх життєвого циклу, з поводження з радіоактивними відходами та джерелами іонізуючого випромінювання підприємство здійснює на підставі спеціального дозволу № 001742 ДАЗВ України на право провадження діяльності на території зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення відповідно до Статуту ДСП «ЦППРВ» та документів дозвільного характеру Держатомрегулювання:

- ліцензії № ЕО 000968 на право провадження діяльності з експлуатації спеціально обладнаного приповерхневого сховища (СОПСТРВ) для захоронення твердих низько- та середньоактивних РАВ та усіх об'єктів інфраструктури, що розташовані на майданчику сховища і технологічно з ним пов'язані, а саме: заповнення двох симетричних модулів СОПСТРВ (А1 та Д1) упаковками радіоактивних відходів, виробленими на заводі з переробки твердих радіоактивних відходів (ЗПТРВ) та на заводі з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ) Чорнобильської АЕС, згідно з проектом; заповнення двох симетричних модулів СОПСТРВ (А1 та Д1) упаковками радіоактивних відходів, виробленими на інших об'єктах з переробки радіоактивних відходів (крім ЗПТРВ та ЗПРРВ Чорнобильської АЕС); спорудження первинного накриття над двома симетричними модулями СОПСТРВ (А1 та Д1), заповненими упаковками радіоактивних відходів;

- окремого дозволу № 000968/004/24 на здійснення робіт з експлуатації сховища (майданчика в будівлі підготовки контейнерів до захоронення № 20 КВ «Вектор») для проміжного зберігання упаковок РАВ з солебітумним компаундом (СБК) ВП «Рівненська АЕС» до їх захоронення у СОПСТРВ КВ «Вектор»;

– ліцензії № ЕО 000953 на право провадження діяльності з експлуатації сховищ ПЗРВ «Буряківка», об'єктів ПЗРВ «Підлісний» та ПЗРВ «ІІІ черга ЧАЕС», а також пунктів тимчасової локалізації радіоактивних відходів (ПТЛРВ);

– ліцензії № ОВ 001067 на право провадження діяльності з перевезення радіоактивних матеріалів в межах зони відчуження та безумовного (обов'язкового) відселення яка передбачає здійснення діяльності з підготовки, завантаження, відправлення і транспортування (відповідно до затверджених схем маршрутів), розвантаження та приймання радіоактивних відходів (твердих радіоактивних відходів, відпрацьованих ДІВ) у кінцевому пункті призначення: без упаковок на ПЗРВ «Буряківка»; в упаковках вантажовідправника на комплексі виробництв «Вектор»;

– ліцензії № ОВ 001050 на право провадження діяльності з переробки і зберігання радіоактивних відходів, а саме: експлуатацію ЦСВДІВ в частині проведення комплексних («гарячих») випробувань об'єкта із застосуванням відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання (далі - відпрацьовані ДІВ) різних типів, згідно із Програмою «гарячих» випробувань Централізованого сховища для довгострокового зберігання відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання на комплексі виробництв «Вектор»; експлуатацію установки з дезактивації металопрокату, виробів з пластмас, кабельної продукції, металевого брухту, вузлів машин та механізмів, яка розташована на дільниці дезактивації транспорту, обладнання та матеріалів;

– ліцензії № ОВ 001089 на право провадження діяльності на етапі життєвого циклу «будівництво сховищ для захоронення радіоактивних відходів» ТРВ-1 і ТРВ-2 та об'єктів інфраструктури, розташованих на майданчику комплексу «Вектор» і технологічно пов'язаними з цими сховищами;

– ліцензії № ОВ 010689 на право провадження діяльності з використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ).

Дозволена ліцензіями діяльність здійснюється у відповідності до Умов і вимог безпеки (ліцензійних умов) провадження діяльності у сфері поводження з радіоактивними відходами (НП 306.5.04/2.060-2002), затверджених наказом Державної інспекції ядерного регулювання України від 22.10.2002 № 110, Положення про перелік та вимоги щодо форми та змісту документів, що подаються для отримання ліцензії на провадження окремих видів діяльності у сфері використання ядерної енергії (НП 306.1.185-2012), затвердженого наказом Державної інспекції ядерного регулювання України від 06.08.2012 № 153, Вимог та умов безпеки (ліцензійних умов) провадження діяльності з використання джерел іонізуючого випромінювання та Вимог до звіту про аналіз безпеки провадження діяльності з використання джерел іонізуючого випромінювання, затверджених наказом Державної інспекції ядерного регулювання України від 02.12.2002 № 125.

Провадження діяльності по поводженню з РАВ

У 2023 році підприємством забезпечено технічне обслуговування та експлуатацію пунктів захоронення радіоактивних відходів і пунктів тимчасової локалізації радіоактивних відходів, розташованих на території Чорнобильської зони відчуження.

Протягом року здійснювалось приймання радіоактивних відходів на захоронення у сховища ПЗРВ «Буряківка» (траншея 21А) та КВ «Вектор» (СОПСТРВ, ЦСВДІВ).

Приймання РАВ у траншею 21А ПЗРВ «Буряківка» припинене, траншея заповнена і готується до консервації. На наступний період заплановане будівництво нової траншеї, проєкт будівництва проходить необхідні узгодження.

Загальна кількість РАВ, прийнятих у сховища протягом 2023 року, станом на 31.12.2023, складає:

- у ПЗРВ «Буряківка» – 3012,7 м³ загальною активністю 1,60E+11 Бк, зокрема, у тому числі: від ДСП «ЦППРВ» – 3004,5 м³ РАВ з активністю 1,60E+11 Бк, вилучених при ліквідації сховищ ПТЛРВ за технічним рішенням, узгодженим з Держатомрегулювання України, з бургтів №№ 114-115 та частково бургт № 116 ПТЛРВ «Нова Будбаза»; від ЦТ ДЕІ – 7,2 м³ РАВ з активністю 2,45E+08 Бк; від ІПБ АЕС НАНУ – 1,0 м³ з активністю 3,02E+07 Бк.

- у СОПСТРВ КВ «Вектор» прийнято 2512 од. контейнерів з РАВ активністю 4,76E+12 Бк, у тому числі: від ЗПРРВ ДСП «ЧАЕС» – 2512 упаковки у контейнерах типу КТ-0,2 з різноманітним радіонуклідним складом.

- ЦСВДІВ КВ «Вектор» прийнято 448 од. ВДІВ загальною активністю 6,68E+13Бк, у тому числі, від підприємств ДСП "Об'єднання «Радон»: Дніпровської міжобласної філії ДСП «Об'єднання «Радон» – 196 од.ВДІВ; Львівської міжобласної філії ДСП «Об'єднання «Радон» – 37 од. ВДІВ; Одеської міжобласної філії ДСП «Об'єднання «Радон» – 129 од. ВДІВ; Харківської міжобласної філії ДСП «Об'єднання «Радон» – 25 од. ВДІВ; Центрального виробничого майданчика ДСП «Об'єднання «Радон» – 36 од. ВДІВ.

- ВП «ХАЕС» – 25 од. ВДІВ.

На підприємстві станом на 31.12.2023 р. проведено щорічні інвентаризації: радіоактивних відходів, що зберігаються у сховищах підприємства; радіоактивних відходів у формі відпрацьованих ДІВ та ядерних матеріалів, які розміщені на довгострокове зберігання у ЦСВДІВ.

Протягом 2023 р. персоналом НЦУРВ за встановленим регламентом проводився радіаційно-дозиметричний контроль та моніторинг територій об'єктів підприємства по поводженню з РАВ, а також, відбір проб і аналіз технологічних середовищ на цих об'єктах.

Згідно з технологічною документацією проведено комплекс регламентних робіт по забезпеченню безпеки зберігання РАВ у ПЗРВ «Підлісний» та ПЗРВ «3-я Черга ЧАЕС».

Також, проведено камеральні роботи з обробки і аналізу проб, відібраних з тимчасових сховищ РАВ на територіях ПТЛРВ при їх обстеженні у 2021 році.

Щоквартально звітна і довідкова інформація з обліку РАВ, які захоронені/зберігаються у сховищах зони відчуження, підпорядкованих підприємству, надавалась на адресу ДАЗВ, Держатомрегулювання України, Головного інформаційно-аналітичного центру обліку РАВ ДСП «Об'єднання «Радон».

Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення

У 2023 року радіаційний стан повітряного середовища ЗВ та його динаміка визначалися характером поверхневого забруднення території, техногенними та біологічними факторами (цвітіння сосни звичайної, вплив пожеж, роботи на радіоактивно забруднених територіях та активне пересування техніки, пов'язане з агресією російської федерації), метеорологічними умовами.

Радіаційний контроль на промайданчику ДСП ЧАЕС здійснюється із застосуванням автоматизованих стаціонарних систем радіаційного контролю, лабораторних засобів вимірювальної техніки і переносних приладів та пристроїв радіаційного контролю у відповідності до діючих Регламентів та Програм радіаційного контролю.

Радіаційний контроль на об'єктах ДСП ЧАЕС здійснюється за допомогою вимірів: потужності дози гама-випромінювання, об'ємної активності сумішей альфа-випромінюючих і бета-випромінюючих радіонуклідів в приземному шарі повітря, радіоактивного забруднення поверхонь в приміщеннях та на території об'єктів ДСП ЧАЕС; газо-аерозольного викиду та скиду радіоактивних речовин в навколишнє середовище; об'ємної активності радіонуклідів в ґрунтових водах; індивідуальної річної дози зовнішнього опромінення персоналу ДСП ЧАЕС та персоналу сторонніх організацій; середньорічного вмісту радіонуклідів в організмі персоналу ДСП ЧАЕС та сторонніх організацій.

У 2023 році на промайданчику ДСП ЧАЕС перевищень контрольних рівнів поверхневого забруднення, викидів та скидів, ефективної річної дози персоналу ДСП ЧАЕС та сторонніх організацій зафіксовано не було.

Оперативний безперервний контроль викидів радіоактивних речовин в повітря через венттрубу ВТ-1 здійснюється за допомогою радіометрів РКС2-02 «Калина», через НВТ за допомогою СРК НВТ, а через ВТ НБК за допомогою підсистеми контролю викидів СРК НБК, також додатково організований лабораторний контроль, який здійснюється шляхом відбору проб аерозолів з повітря, що викидається, з подальшим вимірюванням радіонуклідів в накопиченій пробі. Також організовано відбір проб аерозолів із венттруб сховищ радіоактивних відходів та відпрацьованого ядерного палива.

Лабораторні вимірювання відібраних проб викидів через венттруби: ВТ-1, НВТ, ВТ НБК, СРВ, СВЯП-1, СВЯП-2, ЗПРРВ, ПКПТРВ. У пробах визначається сумарний вміст α - ДІН і об'ємна активність окремих радіонуклідів і розраховується добовий та місячний їх викид у повітря.

Всього в 2023 році відібрано і проаналізовано 176 проб.

Табл.- Викиди довгоіснуючих радіонуклідів місячного контролю, кБк/місяць

Контрольовані радіонукліди	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	3 початку року
Стронцій-90 (^{90}Sr)	1,73E+03	8,16E+03	1,32E+03	6.68E+3	1,79E+4
Цезій-137 (^{137}Cs)	8,27E+03	6,24E+04	2,95E+03	5.65E+4	1,30E+5
Кобальт-60 (^{60}Co)	2,66E+02	2,64E+02	1,75E+02	4.83E+2	1,19E+3
Альфа-випромінюючі радіонукліди	9,35E+02	5,71E+02	2,26E+02	3.01E+2	2,03E+3

Перевищень контрольних рівнів викиду радіоактивних речовин в атмосферу в 2023 році не зафіксовано.

Скид радіоактивних речовин ДСП ЧАЕС у природні водні об'єкти не відбувається. У нинішній період активність стічних вод промливневої каналізації (ПЛК) та ливневої каналізаційної насосної станції (ЛКНС) проммайданчика НБК, що скидаються у водойму технічної води, обумовлена змиттям дощовими і талими водами залишкового радіаційного забруднення аварійного походження.

Контроль об'ємної активності радіонуклідів у випусках ПЛК здійснюється щомісячно. Всього за 2023 рік відібрано і проаналізовано 44 проби.

Табл. - Скид радіоактивних речовин у водойму технічної води ДСП ЧАЕС у 2023 році

Параметр	Фактично	Контрольні рівні, ГБк/рік
Об'єм скинутої води, м ³	773 789	-
Сумарна активність скинутого ^{90}Sr , ГБк	3,21	14,0
Сумарна активність скинутого ^{137}Cs , ГБк	2,99	21,0
Сумарна активність скинутих α -випромінюючих нуклідів*, ГБк	0,02	0,1

Скид госпфекальних вод після очищення на каналізаційних очисних спорудах здійснюється на поля фільтрації. Контроль активності стічних вод перед скидом в госпфекальну каналізацію здійснюється за заявкою цеху власника об'єкта. Всього відібрано і проаналізовано 891 пробу з об'єктів: СВЯП-1, СВЯП-2, ЗПТРВВ, ПКПТРВ, ГК та АПК-1 (баків СП).

Перевищень допустимої концентрації радіонуклідів у питній воді для населення за звітний період не спостерігалось.

Контроль за забрудненням ґрунтових вод здійснюється у спостережних свердловинах, розташованих на території проммайданчика ДСП ЧАЕС. Відбір проб здійснюється щомісяця. У відібраних пробах здійснюється контроль активності ^{137}Cs та інших γ -випромінюючих радіонуклідів і щоквартально – вимірюється об'ємна активність ^{90}Sr . Всього відібрано і проаналізовано 1 116 проб. За звітний період в спостережених свердловинах перевищень, встановлених ТРК об'ємної активності ^{90}Sr та ^{137}Cs , не зафіксовано.

Табл. - Забруднення радіонуклідами ґрунтових вод*, кБк/м³

Контрольовані радіонукліди	1 квартал		2 квартал		3 квартал		4 квартал	
	min	max	min	max	min	max	min	max
Стронцій-90 (^{90}Sr)	7,0E-1	7,9E+2	1,0E+0	6,8E+2	1,0E+0	6,6E+2	1,0E+0	7,4E+2
Цезій-137 (^{137}Cs)	6,0E-1	1,7E+1	7,0E-1	1,5E+1	5,0E-1	1,5E+1	4,2E-1	1,1E+1

Перевищень технологічних радіаційних критеріїв об'ємної активності радіонуклідів в ґрунтових водах в 2023 році не зафіксовано.

Визначення об'ємної активності радіонуклідів у приземному шарі повітря проммайданчика ДСП ЧАЕС здійснюється щомісяця.

Всього відібрано і проаналізовано 12 проб.

Табл. - Об'ємна поточна активність радіонуклідів у приземному шарі повітря на проммайданчику ДСП ЧАЕС, Бк/м³

Місяць	^{137}Cs	КР	^{90}Sr	КР
Січень	1.40E-4	9,5E-1*	6.10E-5	3,0E-1*
Лютий	2.00E-4		5.30E-5	
Березень	1.30E-4		4.00E-5	
Квітень	1.30E-4		3.90E-5	
Травень	1.80E-4		8.20E-5	
Червень	1.20E-4		6.80E-5	
Липень	2.10E-4		5.90E-5	
Серпень	1.50E-4		2.30E-5	
Вересень	1.20E-4		7.80E-5	
Жовтень	7.40E-4		2.20E-5	
Листопад	4.90E-4		1.00E-5	
Грудень	9.90E-5		3.50E-5	
За рік	2.71E-3	8,0E-1**	5.70E-4	2,0E-1**

* - Контрольний рівень поточної об'ємної активності для території вільного режиму проммайданчика ДСП ЧАЕС.

**- Контрольний рівень середньорічної об'ємної активності для території вільного режиму промайданчика ДСП ЧАЕС.

У приземному шарі повітря на промайданчику ДСП ЧАЕС перевищень контрольних рівнів за 2023 рік не зафіксовано.

Результати атмосферних випадінь радіоактивного аерозолі: ^{137}Cs від $1,8\text{E}+5$ Бк/км²*доб. до $3,6\text{E}+7$ Бк/км²*доб.; ^{90}Sr від $2,4\text{E}+4$ Бк/км²*доб. до $5,3\text{E}+6$ Бк/км²*доб.

У 2023 році підвищення активності радіоактивних аерозолів у вигляді атмосферних випадань не спостерігалось.

Табл. - Викиди довгоіснуючих радіонуклідів місячного контролю, кБк/місяць

Контрольовані радіонукліди	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	3 початку року
Стронцій-90 (^{90}Sr)	1,73E+03	8,16E+03	1,32E+03	6.68E+3	1,79E+4
Цезій-137 (^{137}Cs)	8,27E+03	6,24E+04	2,95E+03	5.65E+4	1,30E+5
Кобальт-60 (^{60}Co)	2,66E+02	2,64E+02	1,75E+02	4.83E+2	1,19E+3
Альфа-випромінюючі радіонукліди	9,35E+02	5,71E+02	2,26E+02	3.01E+2	2,03E+3

В 2023 році:

Виконано науково-дослідні роботи (НДР) з науково-технічного супроводу на етапі експлуатації комплексу НБК-ОУ за темою «Науково-інженерний супровід буріння та облаштування спостережних свердловин радіогідроекологічного моніторингу на території промайданчика комплексу НБК-ОУ та промайданчика ДСП ЧАЕС».

Виконано науково-дослідні роботи «Оцінка стану захисного полімерного покриття в підпокрівельному просторі об'єкта «Укриття».

Додатково контроль радіоактивного забруднення приземного шару повітря території, прилеглої до НБК-ОУ, проводився персоналом ІПБ АЕС НАН України, за допомогою 3-х стаціонарних аспіраційних установок АУ-1÷3, розташованих по периметру території комплексу НБК-ОУ (точки контролю «Північ», «Північний захід», «Південь»). Час експонування фільтрів складав у середньому 15 діб, об'єм прокачаного повітря через одну АУ складав близько 200 тис.м³.

За результатами аналізу радіоактивності, накопиченої на фільтрах АУ, об'ємна активність приземного шару повітря на території комплексу НБК-ОУ впродовж 2023 року складала: від $1,6 \times 10^{-6}$ Бк/м³ до $6,8 \times 10^{-5}$ Бк/м³ – для суми α -випромінюючих довгоіснуючих радіонуклідів; від $9,1 \times 10^{-5}$ Бк/м³ до $2,4 \times 10^{-3}$ Бк/м³ – для суми β -випромінюючих довгоіснуючих радіонуклідів.

За звітний період не спостерігалось перевищень КР об'ємної активності суміші альфа-, бета- ДІН в повітрі робочої зони в приміщеннях комплексу НБК-ОУ.

4. Екологічна безпека на територіях, які зазнали впливу внаслідок збройної агресії проти України

Упродовж 2023 року Державне спеціалізоване підприємство «Чорнобильська АЕС» (ДСП ЧАЕС) працювало в умовах збройної агресії РФ проти України, за обставин зруйнованої транспортної інфраструктури та існуючого дефіциту бюджетних коштів, що завдало негативного впливу на всі напрямки статутної діяльності ДСП ЧАЕС.

У таких складних умовах ДСП ЧАЕС вирішувало основні завдання відповідно до «Загальнодержавної програми зняття з експлуатації ЧАЕС та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему» і Статуту підприємства.

Протягом 2023 року експлуатуюча організація ДСП ЧАЕС забезпечила на належному рівні безпеку блоків № 1, 2, 3, СВЯП-1, СВЯП-2, комплексу НБК-ОУ, безпечне поводження з ВЯП та РАВ, фізичний захист радіоактивних матеріалів, що знаходяться на промайданчику ДСП ЧАЕС, та дотримання гарантій МАГАТЕ щодо їх зберігання.

Радіаційний вплив на персонал, населення і навколишнє середовище не перевищив встановлених лімітів доз опромінення персоналу та населення, викиди і скиди не перевищили нормативних значень. Стан екологічної безпеки на ДСП ЧАЕС був задовільним.

Внаслідок обмеженого обсягу коштів і негативного впливу військової агресії РФ завдання і заходи, які були заплановані на 2023 рік, виконані частково. Не було виконано або не завершено низку важливих робіт, а саме:

1. За напрямом «Перетворення ОУ на екологічно безпечну систему»:

1.1. Не завершені роботи з розробки робочого проєкту «Новий безпечний конфайнмент (НБК). Пусковий комплекс 2 (ПК-2). Демонтаж нестабільних конструкцій об'єкта «Укриття» ДСП ЧАЕС в частині «раннього демонтажу».

1.2. Не виконана закупівля дистанційно керованого устаткування для демонтажу нестабільних конструкцій ОУ, що навішується на мобільну інструментальну платформу системи основних кранів нового безпечного конфайнмента.

1.3. Не завершене розроблення робочого проєкту «Реконструкція об'єкта «Укриття» ДСП ЧАЕС в частині демонтажу металевої ферми підсилення південної покрівлі».

1.4. Не виконана закупівля робіт з розробки робочого проєкту «Реконструкція частин деаераторної етажерки та машзалу ОУ, що виступають за межі огорожувального контуру НБК».

2. За напрямом «Зняття з експлуатації» не в повному обсязі виконані такі роботи:

2.1. Роботи з проєктування «Реконструкція блока Б головного корпусу для створення лінії подрібнення довгомірів на ДСП ЧАЕС». Це критично важливий проєкт, від якого залежить виконання всього проєкту ОЗіК.

2.2. Завершення будівельних робіт по об'єкту «Реконструкція підстанції 110/6 кВ ЗСО на ДСП «Чорнобильська АЕС».

2.3. Коригування робочого проєкту по об'єкту «Автоматизований комплекс інженерно-технічних засобів фізичного захисту периметру контрольованої зони Чорнобильської АЕС».

2.4. Роботи з демонтажу будівель та споруд ДСП «Чорнобильська АЕС» у рамках зняття атомної електростанції з експлуатації.

2.5. Фізичні роботи з консервації реакторних установок блоків 1, 2, 3 згідно з «Програмою реалізації етапу остаточного закриття та консервації блоків 1, 2, 3 Чорнобильської АЕС».

2.6. Роботи щодо вдосконалення інфраструктури будівлі 158 ЧАЕС в частині електропостачання.

2.7. Введення в промислову експлуатацію установки звільнення радіоактивних матеріалів від регулюючого контролю.

3. За напрямом «Поводження з РАВ» не виконано:

3.1. Закупівля робіт з коригування робочого проєкту «ДСП ЧАЕС. Модернізація системи хімводоочищення ВОК і реконструкція обладнання ХВО і СХР хімічного цеху. (Коригування)».

3.2. Проведення комплексних «активних» випробувань ЗПРРВ з відпрацьованими іонообмінними смолами та їх сумішами з кубовим залишком.

3.3. Введення в промислову експлуатацію та експлуатація УВТВ і ЗПТРВ.

3.4. Закупівля, монтаж та введення в експлуатацію вакуумної випарної установки для переробки РЗВ. Договір № 21-0426-2 від 09.08.2021 з ЗАТ «LOKMIS» розірвано за згодою сторін угодою від 18.11.2022. Згідно рішення прийнятого на засіданні Асамблеї донорів, що відбулося у листопаді 2023 року і взятих на себе зобов'язань європейськими партнерами, реалізація проєкту вакуумної випарної установки розпочнеться у 2026 році.

1.3.5. У зв'язку з відсутністю фінансування, не введено в експлуатацію промислову установку очищення вод і РРВ від ТУЕ та органічних сполук. Виконання робіт за цим проєктом було перенесено на наступні роки (2024-2025) в рамках Державного інвестиційного проєкту «Створення комплексної системи поведження з радіоактивними матеріалами, які утворюються під час зняття з експлуатації блоків та реконструкції об'єкта «Укриття».

4. За напрямом «Поводження з ВЯП» не виконано:

4.1. Завершення будівельних робіт по об'єкту «Будівництво системи радіаційного контролю СВЯП-1».

4.2. Завершення будівельних робіт по об'єкту «Технічне переоснащення СВЯП-1 в частині заміни силового обладнання, систем освітлення та зв'язку, КВПтаА (2, 3 ПК)».

4.3. Завершення робіт з реалізації проєкту «Будівництво комплексу інженерно-технічних засобів системи фізичного захисту при перевезенні відпрацьованого ядерного палива зі СВЯП-1 до СВЯП-2 на ДСП ЧАЕС».

Незважаючи на тяжку ситуацію у 2023 році, на ДСП ЧАЕС в цілому виконано максимально можливий обсяг робіт за умов воєнного стану та дефіциту фінансування. Підприємство працює у стабільному режимі. Невиконаними залишаються заходи, що потребують подолання обмежень воєнного стану, збільшення термінів реалізації у зв'язку з високою складністю робіт та значними обсягами необхідного фінансування.

Незважаючи на запровадження воєнного стану, брак фінансування та пов'язані з цим обмеження, які внесли значні корективи до планів міжнародного співробітництва, продовжується співпраця з міжнародними організаціями та зарубіжними компаніями. У 2023 році:

- завершено роботи за проєктом «Модернізація системи дозиметричного контролю в зоні відчуження» та моніторингу навколишнього середовища (радіаційного) на Комплексі виробництв «Вектор» та ПЗРВ «Буряківка» (першої частини проєкту U4/01/18B);

- виконувались додаткові пілотні випробування з використанням іонообмінних матеріалів CsTreat®, CoTreat® і SrTreat® в рамках Угоди з компанією Fortum Powerand Heat Oy (Фінляндія) від 15.10.2020;

- з Корейським науково-дослідним інститутом атомної енергії (KAERI) укладено угоду на 2023-2024 рік щодо пілотних випробувань технологій поводження з радіоактивними матеріалами. У 2023 році виконано всі заплановані роботи щодо пілотних випробувань за тематикою обробки горючих РАВ.

Також виконувались роботи з міжнародних проєктів, робочі плани яких передбачають перехід на 2024 рік:

- «Обладнання для модернізації системи дозиметричного контролю зони відчуження та екологічного (радіаційного) моніторингу на комплексі «Вектор» та об'єкті захоронення відходів «Буряківка» (друга частина проєкту U4/01/18B);

- продовження співпраці з МАГАТЕ в рамках реалізації національного проєкту технічного співробітництва UKR9040. У червні 2023 року на промайданчик ДСП ЧАЕС виконано постачання набору обладнання, матеріалів та посібник з кількісного визначення америцію та плутонію в радіоактивно забрудненій воді та рідких радіоактивних відходах. Експертами МАГАТЕ розглянуто плани зняття з експлуатації ЗППРВ та ПКПТРВ.

Шкода, завдана земельним ресурсам

Від початку повномасштабної війни значна кількість повністю зруйнованих об'єктів інфраструктури призводить до забруднення довкілля будівельним сміттям та азбестом. Орієнтовна площа місць тимчасового розміщення залишків будівельних конструкцій та відходів різного типу становить понад 48,2 га.

Шкода завдана земельним ресурсам на суму 2 млрд. 54 млн. 690 тис. 152 грн.

Втрати надр

Загальна сума розрахованих та пред'явлених збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 697,872 тис.грн.

Збитки, завдані водним ресурсам

Разом з тим, військове вторгнення росії на територію області та подальше розгортання бойових дій призвело до пошкодження майна водогосподарських організацій. На відновлення пошкодженого майна, за орієнтовними даними, потрібно понад 150,0 млн грн, у тому числі:

- Басейнове управління водних ресурсів середнього Дніпра – 24,1 млн грн (Іванківська дільниця – 5,9 млн грн, Ірпінська дільниця – 16,4 млн грн, Трубізька дільниця – 1,8 млн грн);

- Міжрегіональний офіс захисних масивів Дніпровських водосховищ – понад 100,0 млн грн (Ірпінська насосна станція).

Унаслідок бойових дій один з шлюзів Ірпінської насосної станції було зруйновано (всього насосна станція налічує чотири шлюзи), що, в свою чергу, призвело до затоплення пойми р. Ірпінь у напрямку с. Мощун та с. Горенка.

Рівень води в поймі р. Ірпінь зрівнявся із рівнем Київського водосховища на відмітці 102,7 м над рівнем моря. За орієнтовними підрахунками, в поймі р. Ірпінь знаходиться до 120 млн куб. м понаднормативного обсягу води, а глибина пойми р. Ірпінь у районі с. Демидів складає 4-5 метрів.

Супутнім результатом затоплення пойми р. Ірпінь стало підтоплення ґрунтовими водами 50-51 приватних житлових будинків у с. Демидів (село відокремлене від пойми р. Ірпінь захисною земляною дамбою, але внаслідок затоплення значно піднявся рівень ґрунтових вод).

Шкода, завдана атмосферному повітрю

З 24 лютого 2022 року – 31 грудня 2022 року внаслідок збройної агресії рф найбільшого забруднення зазнало атмосферне повітря, якому заподіяно шкоду (збитки) на загальну суму – 46 млрд. 815 млн. 85 тис. 821 грн. в т.ч. внаслідок:

- горіння нафти, нафтопродуктів та газу – 46 млрд. 425 млн. 831 тис. 259 грн.;

- лісових пожеж та горіння інших насаджень – 366 млн. 660 тис. 548 грн., площа згорілих лісів та інших насаджень – 138,0067 га;

- загоряння інших об'єктів - 52 млн. 594 тис. 14 грн., площа згорілих об'єктів – 155991, 400 га.

Тільки внаслідок авіаційних ударів крилатими ракетами, завданих російськими атаками на нафтобазу в с. Крячки Фастівського району у лютому та березні 2022 року, було знищено 10 резервуарів з нафтопродуктами та більшу частину трубопроводів.

У результаті горіння в повітря потрапило 41830 т забруднюючих речовин, у тому числі 41694 т діоксиду вуглецю, 76 т оксиду вуглецю, 17 т діоксиду азоту, 6 т оксиду цинку. За розрахунками фахівців Держекоінспекції, загальна сума збитків, завданих довіллю в результаті потрапляння небезпечних речовин в атмосферне повітря, перевищує 888 млн грн.

Втрати лісового фонду

У зв'язку з тимчасовою окупацією території та активними бойовими діями державні лісогосподарські підприємства, діяльність яких координує Київське обласне та по м. Києву управління лісового та мисливського господарства (далі – Управління), а саме ДП «Поліський лісгосп», ДП «Іванківський лісгосп», Дніпровсько-Тетерівське ДЛМГ та ДП «Київський лісгосп» не мали можливості провести весняну лісокультурну кампанію.

Частина території лісових масивів була і залишається досі замінована вибуховими пристроями різних типів. Це ускладнює проведення лісогосподарських заходів, у тому числі обстеження об'єктів природно-заповідного фонду.

Значних збитків завдано внаслідок вчинення незаконних рубок лісу. Так, виявлено 27 випадків незаконних рубок загальним обсягом 820 куб. м, шкода, заподіяна лісу, становить 6,5 млн грн.

Через артилерійські обстріли та авіаудари пошкоджено лісові масиви на площі 277,7 га, з яких близько 67,7 га займають лісові культури та молодняки у віці до 20 років, що у подальшому потребуватиме додаткових витрат на відновлення. Загальна площа лісових пожеж становила 1 128,53 га, що на 1 125,37 га більше у порівнянні з 2021 роком.

Для визначення розміру шкоди та збитків, завданих внаслідок збройної агресії російської федерації згідно з Методикою визначення шкоди та збитків, завданих лісовому фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації, затвердженої наказом Міндовкілля від 05.10.2022 № 414, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 24.10.2022 за № 1308/38644, працюють комісії, якими затверджено відповідні акти щодо визначення розмірів завданих збитків по Дніпровсько-Тетерівському державному лісомисливському господарству, філії «Димерське лісове господарство» та філії «Іванківське лісове господарство» ДП «Ліси України».

Проводиться робота щодо визначення збитків завданих лісам філії «Макарівське лісове господарство» і філії «Поліське лісове господарство» ДП «Ліси України» та Державного підприємства «Клавдієвська лісова науково-дослідна станція».

Збитки, завдані природно-заповідному фонду

Передбачається, що наслідки збройної агресії російської федерації для довкілля будуть проявлятися ще багато років.

Найістотнішою за масштабом та впливом на природні комплекси Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (далі - Заповідник) у 2022 році стала військова окупація його території росією у період з 24 лютого по 01 квітня 2022 року. У цей час відбувались активні бойові дії, що призвело до знищення та пошкодження екосистем як унаслідок обстрілів так і через пожежі від них. Крім того, відбувалось будівництво польових укріплень (окопів), що зумовило локальне знищення флори та зміну середовища зростання, а також незаконне вирубування дерев і видобуток будівельних матеріалів. Наслідком окупації стало також забруднення території Заповідника побутовим сміттям, залишками ураженої техніки тощо.

Значної шкоди на довготривалий період завдало забруднення території Заповідника вибухонебезпечними предметами і мінами. Внаслідок цього значно обмежилась спроможність персоналу виконувати функції з охорони довкілля через загрозу життю і здоров'ю. Наразі, проведення патрулювань і виявлення порушень обмежені головними дорогами і територіями, на яких завершено виконання заходів з розмінування. Крім того, значно погіршилась спроможність боротьби з пожежами та їх оперативного гасіння. Під час гасіння пожеж заборонено заходити на заміновані території, а під час руху не перевіреною ділянкою має бути присутня саперна бригада, яка здійснюватиме розмінування. Таким чином, пожежі на забруднених вибухонебезпечними предметами територіях можна контролювати з доріг, розмінованих просік тощо. Така ситуація сприяє виникненню великих пожеж, які складно контролювати. У найближчі роки, до вирішення проблеми забруднення території вибухонебезпечними предметами, слід очікувати виникнення великих і особливо великих пожеж. Поряд з обмеженням доступу людини, міни і нерозірвані боєприпаси несуть загрозу об'єктам фауни у разі їх детонації.

За час окупації території зони відчуження у період з 24.02.2022 по 01.04.2022 було завдано шкоду об'єктам живої природи на площі 14074 га внаслідок пожеж спричинених окупантами. Після звільнення зони відчуження було зафіксовано пожежі на площі 18132 га, які розвинулись до великих розмірів та завдали шкоди природним об'єктам через забруднення території зони відчуження вибухонебезпечними предметами, що погіршило спроможність пожежних служб боротися з пожежами. Наразі, наслідки військової агресії для природи Заповідника недостатньо вивчені через

безпекові заходи і особливий режим території. Дослідження впливу наслідків війни на довкілля буде продовжено у наступні роки.

Для визначення збитків згідно з Методикою визначення шкоди та збитків, завданих територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації, затвердженої наказом Міндовкілля від 13.10.2022 № 424, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 16.11.2022 за № 1416/38752, за ініціативою Заповідника Вишгородською військово-цивільною адміністрацією було створено комісію для оцінки шкоди і збитків природно-заповідному фонду. Робота комісії триває.

Також, з початку повномасштабного вторгнення рф в Україну з 8 по 29 березня 2022 року частина території Національного природного парку «Залісся» була окупована російськими військами та піддавалася потужним ракетним і мінометним обстрілам; огорожа, будівлі та деревні насадження зазнали руйнувань та пошкоджень; лісовими дорогами пересувалася військова техніка тощо. Окрім того, значні площі в південних кварталах парку виявилися замінованими, що і наразі становить неабияку проблему.

На частині території парку внаслідок мінометних та артилерійських обстрілів було пошкоджено надґрунтовий покрив площею 192,9 га, пошкоджено близько 1206 деревних насаджень

Частково наслідки бойових дій зафіксовані і на території локалізації рідкісних видів рослин та тварин. На окремих ділянках відмічена рудералізація трав'яного покриву, зокрема за активної участі видів роду *Chenopodium* s.l. Змінився не лише аспект, але й склад та структура лісового ценозу.

Про наслідки війни для інших флористичних і фауністичних об'єктів території НПП відомостей немає до їх повного обстеження.

На 31 грудня 2022 року територія НПП «Залісся» (Заліське лісництво кв. 32, 33, 34-68; Рожнянське лісництво 20, 21, 22, 25) вважається небезпечною та потребує ретельного обстеження на наявність вибухонебезпечних предметів та нерозірваних боєприпасів.

Випадки загибелі тварин внаслідок спрацювання мінно-вибухових пристроїв фіксуються донині.

Воєнні дії також є суттєвим чинником виникнення та розвитку пожеж. Під час воєнних дій 2022 р. на території НПП «Залісся» були зафіксовані пожежі, зокрема 23 березня 2022 року у кварталі 29 (вид. 1, 2, 7-11, 12, 21) Заліського ПНДВ, про що складено Акт № 1. Під час пожежі на цій ділянці вигоріло близько 46,0 га площі.

Станом на 31 грудня 2023 року внаслідок збройної агресії Російської Федерації було розраховано заподіяну шкоду (збитки) довкіллю за фіксованим фактами подій, що сталися на території міста Києва та Київської області, на загальну суму розрахованих вже збитків, завданих навколишньому природному середовищу, становить 49 млрд. 274 млн. 13 тисяч 211 грн. (93 події). Найбільше за забруднення атмосферного повітря -

46 млрд. 836 млн. 486 тис. 912 грн. Шкода завдана земельним ресурсам – 2 млрд. 54 млн. 690 тис. 152 грн. Шкода завдана територіям та об'єктам природно-заповідного фонду – 382 млн. 836 тис. 147 грн.

5. Державна політика та заходи з забезпечення екологічної безпеки

Екологічна безпека на території України забезпечується здійсненням широкого комплексу взаємопов'язаних політичних, економічних, технічних, організаційних, державно-правових та інших заходів. За своїм змістом державно-правові заходи не однорідні. Їх можна розподілити на кілька видів залежно від спрямованості дій: організаційно-превентивні, регулятивно-стимулюючі, розпорядчо-виконавчі, охоронно-відновлювальні та забезпечувальні. Вони утворюють своєрідний правовий механізм, який слід розуміти як систему державно-правових засобів, спрямованих на регулювання діяльності, спроможної посилювати рівень екологічної безпеки, попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для населення і природних систем, локалізацію проявів екологічної небезпеки.

Організаційно-превентивні заходи. Вони спрямовані на виявлення екологічно небезпечних для навколишнього природного середовища та здоров'я людини територій, зон, об'єктів і видів діяльності, а також здійснення певних заходів для попередження виникнення екологічної небезпеки. До них належать: 1) обліково-установчі; 2) реєстраційні; 3) експертно-оцінювальні; 4) інформаційно-прогностичні. Крім цього, в Україні розвиваються екологічний аудит, екологічне страхування.

Регулятивно-стимулюючі заходи. Вони являють собою систему юридичних норм і правил, спрямованих на регулювання відносин, забезпечення дотримання пріоритетів, нормативів, стандартів, лімітів та інших вимог у галузі екологічної безпеки.

Забезпечення виконання вимог у галузі екологічної безпеки гарантується певними стимулюючими заходами, які є складовою частиною економічного механізму в галузі охорони навколишнього природного середовища. Так, підприємства, установи, організації та громадяни мають право на отримання податкових, кредитних та інших пільг при здійсненні ефективних заходів та виконанні вимог екологічної безпеки.

Розпорядчо-виконавчі заходи. Вони полягають у реалізації певних функцій у сфері забезпечення екологічної безпеки з боку спеціально уповноважених органів. Найбільш важливі положення в цій сфері закріплені в Конституції України, згідно з якою на виконавчі органи, включаючи Президента України, покладений обов'язок у здійсненні політики в галузі екологічної безпеки. Президент України зобов'язаний вживати заходів до забезпечення національної безпеки, в тому числі й екологічної, оскільки вона є її складовою частиною. Однією з основних у цій галузі є контрольно-наглядова функція державних органів, яка спрямована на догляд і перевірку дотримання підприємствами, установами, організаціями і громадянами вимог екологічного законодавства і застосування заходів попередження екологічних правопорушень.

Охоронно-відновлювальні заходи. Ці заходи спрямовані на локалізацію проявів екологічної небезпеки, здійснення ліквідаційних робіт, визначення правового режиму територій відповідно до рівня екологічного ризику, встановлення статусу осіб, які потерпіли від наслідків екологічної небезпеки. Вони передбачають встановлення, наприклад, правового режиму зон надзвичайної екологічної ситуації. Ліквідація надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру передбачає проведення комплексу заходів, які містять аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, що здійснюються в разі виникнення надзвичайної ситуації і спрямовані на припинення дії небезпечних факторів, рятування життя та збереження здоров'я людей, локалізацію зон надзвичайної ситуації.

Забезпечувальні заходи. Вони спрямовані на попередження екологічних правопорушень в галузі забезпечення екологічної безпеки, захист права людини на безпечне для життя і здоров'я довкілля та пов'язані з ним інші екологічні права, а також застосування до винних осіб засобів державно-правового примусу в разі порушення вимог і норм екологічної безпеки.

10. Промисловість та її вплив на навколишнє природне середовище

1. Структура та обсяги промислового виробництва

Для промислового сектору регіональної економіки Київської області 2023 рік виявився складним. Період військової агресії росії проти України, що розпочався з 24 лютого 2022 року, характеризується падінням обсягу реалізації продукції промислових підприємств, зменшенням платоспроможного попиту споживачів, відсутністю у підприємств обігових коштів, порушенням логістичних ланцюгів постачання матеріалів та комплектуючих, а також вилучення з виробничого процесу кваліфікованих спеціалістів до Збройних Сил України.

Території окремих громад опинилися у зонах активних бойових дій та окупації. Частина промислових підприємств зазнали руйнівного впливу війни, їх виробничі потужності зазнали обстрілів та бомбардувань. У Бородянській територіальній громаді до таких підприємств належать ПП «Електромашкомплект», ТОВ «СВ «Рубікон», ПрАТ «Бородянська СПМК-15», ТОВ «Артель», ТОВ «Планета РС Бородянка», ТОВ «Альтер-енерго-девелопмент», ТОВ «Баліс», ПП «Корал-Дизайн». В Ірпінській територіальній громаді ТОВ «НВО «Екософт», ТОВ «Планета пластик» були зруйновані повністю, ТОВ «Трансавтосервіс» – частково пошкоджено. У Димерській територіальній громаді постраждали найбільші бюджетоутворюючі підприємства громади: ТОВ «Вікналенд», ТОВ «Альфа Мет плюс», ТОВ «Альфа ленд», а підприємство з іноземними інвестиціями з виробництва акрилових ванн взагалі згорнуло свої потужності. У Вишневій територіальній громаді частково зруйновано одне з провідних підприємств галузі – Жулянський машинобудівний завод «Візар». На території Калінівської територіальної громади Фастівського району внаслідок ракетних ударів знищено нафтобазу ТОВ «АС Інвестмент» та підприємство

з переробки рибної продукції ТОВ «Укрхарчопромкомплекс». В Калинівській територіальній громаді Броварського району повністю зруйновані 3 підприємства: ТОВ «Логістик Юніон», ТОВ «Техенерготейд», ТОВ «УМТТМ». У Фастівській міській громаді постраждало підприємство ТОВ «Зеніт ЛТД». У Немішаївській територіальній громаді збитки, завдані окупаційними військами ДП «Клавдієвський лісгосп», складають 10,7 млн грн (викрадена і пошкоджена техніка та інші матеріали).

На території Макарівської селищної територіальної зазнали пошкоджень та руйнувань від ракетних обстрілів ТОВ «УМЕДО ГРУП» (руйнація на 50 %), ТОВ «Агрофірма «Весна-2011», ТОВ «ЛОГІСТИК ЮНІОН» ТОВ «Науково-виробниче підприємство «АЕРОТЕХНІКА-МЛТ», складські об'єкти рітейлеру Foxtrot - Komodor Logistics Park (площею 68900 кв.м) у с. Калинівка.

Найбільше постраждали промислові підприємства, які знаходилися на території Бучанської громади. За оцінками RebuildUA, на території Бучанської територіальної громади з 1001 об'єктів промислових підприємств зазнали руйнувань різного ступеню 166 об'єктів, збитки промислових підприємств складають 865,2 млн грн (31,7 млн дол.). 100 % руйнувань зазнали: Бучанська філія ТОВ «ВФ ТРЕЙД КОМПАНІ», ПП «Агрорембудкомплект», ТОВ «АРБК Сервіс».

Знищено майно ДП «АНТОНОВ», серед яких 3 літаки та ще 5 літаків пошкоджено. Також пошкоджено диспетчерську вежу та адмінбудівлю, ангари та інфраструктура державного підприємства. Вказане підприємство повністю зупинило роботи, орієнтовні розміри втрат від руйнації або пошкоджень за оцінками підприємства складають 1 млрд доларів.

Серед інших постраждалих підприємств громади – ПП «Автомагістраль», яке зазнало 50 % руйнувань та втрат основних фондів, орієнтовні розміри втрат складають за оцінкою підприємства 10 млн грн. ПП «Деліція», що виробляло більше, ніж 60 видів цукрового, здобного печива, вафель і заварних пряників, втратило 20 % промислових потужностей. Орієнтовні розміри втрат за оцінками компанії складають 150 млн грн. ТОВ «НВП МАДЕК» зазнало 5 % руйнувань промислових приміщень і втратило дороговартісне обладнання, орієнтовні розміри втрат, за інформацією підприємства, складають 2,5 млн грн. ТОВ «ЮТЕМ-Інжиніринг» зазнало 5% руйнувань промислових приміщень, за оцінками підприємства втрати складають 2,1 млн грн. ТОВ «КЕРАМА МАРАЦЦІ Україна» внаслідок бойових дій повністю зупинило роботу, але до 01 жовтня 2022 року йому вдалося відновити свою роботу. ТОВ «Техпромсервіс ЛТД» зазнало 5 % руйнувань промислових приміщень, збитки складають 280 тис. грн. ТОВ «Логістик Юкрейн» внаслідок збройної агресії зменшило на 40 % свої промислові потужності. ТОВ «Фармацевтичний науково-дослідний центр «Альянс краси» знизило промислові потужності на 40 %.

Крім безпосередньо бойових дій, найбільшими викликами для промислових підприємств стали логістичні проблеми та перебої в енергопостачанні. Масовані ракетні атаки росії створюють постійну небезпеку для роботи підприємств. На кінець 2023 року ключовими проблемами залишаються недоступність кредитних ресурсів, труднощі із логістикою та відключення електроенергії.

2. Вплив на навколишнє середовище

Гірничодобувна промисловість

Гірничопромисловий комплекс, як один із видів економічної діяльності, виступає серйозним забруднювачем навколишнього природного середовища.

Область має добре розвинену сировинну базу для виробництва будівельних матеріалів, скла, дорожнього будівництва тощо.

Найбільшим фактором негативного впливу на довкілля є порушення земної поверхні при розробці родовищ корисних копалин, що призводить до зміни структури і погіршення якості, або взагалі зникнення родючого шару, до зміни форм рельєфу, ландшафтних порушень. Це викликає, в свою чергу, загибель або деградацію рослинного та тваринного світу.

При проведенні відкритих гірничих та розкривних робіт і видобуванні корисних копалин в кар'єрах, відбуваються значні порушення земної поверхні, а також забруднення зазнають атмосферне повітря, водні ресурси.

Металургійна промисловість

Значним забруднювачем довкілля є металургійне виробництво. Тільки на частку підприємств чорної металургії припадає до чверті від усього обсягу викидів пилу й окису вуглецю, понад половини окислів сірки. Також має місце істотне забруднення поверхневих вод, адже галузь є найбільшим споживачем води в промисловості.

У Київській області відсутня чорна та кольорова металургія за винятком невеликих передільних і допоміжних виробництв тож і їх вплив на забруднення навколишнього природного середовища не значний.

Хімічна та нафтохімічна промисловість

Практично кожне підприємство хімічної промисловості є серйозним забруднювачем довкілля - атмосфери, гідросфери та літосфери. Всі хімічні виробництва належать до водомістких. Їх функціонування супроводжується утворенням великої кількості стічних вод із високим вмістом хлорорганічних сполук, кислот і лужних речовин, вуглеводневих сполук. Скидання їх безпосередньо у водойми та міську каналізацію нині заборонено. Тому в хімічній та нафтохімічній промисловості щорічно утворюється значна кількість відходів, які потребують утилізації. Основним напрямом боротьби із забрудненням довкілля в хімічній промисловості є удосконалення існуючих і розроблення нових технологічних процесів.

Харчова промисловість

Харчова промисловість є важливою складовою частиною промислового комплексу області, та представлена виробництвом продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, переробленням та консервуванням фруктів і овочів, виробництвом олії та тваринних жирів, готових кормів для тварин, а також виробництвом хліба, хлібобулочних і борошняних виробів та молочних продуктів.

Що стосується впливу на довкілля харчової промисловості то особливо небезпечними вважаються відходи виробництва цукрових заводів. Внаслідок повільного введення в дію очисних споруд підприємства багатьох галузей харчової промисловості інтенсивно забруднюють водні джерела. Це передусім стосується підприємств цукрової, кондитерської, тютюнової та ефіроолійної промисловостей, які всі стічні води скидають без очищення, що веде до подальшого забруднення поверхневих вод. На підприємствах харчової промисловості залишається низьким рівень очистки від викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря. Наприклад, на підприємствах м'ясо-молочної промисловості рівень уловлювання шкідливих речовин, які викидаються стаціонарними джерелами забруднення, становить лише 3 %. За ступенем інтенсивності взаємозв'язків харчової промисловості з навколишнім середовищем (негативного впливу) серед об'єктів навколишнього середовища чільне місце посідають водні ресурси. Найбільш водомісткими галузями є цукрова, консервна, спиртова, крохмало-патокова, пивоварна. Їх великі об'єми становлять значну небезпеку для навколишнього середовища. Причому самі по собі стічні води харчової промисловості не є токсичними, але, потрапляючи в озера, ставки і ріки, вони швидко виснажують запаси кисню, що викликає загибель мешканців цих водойм.

3. Державна політика та заходи з екологізації промислового виробництва

Сьогодні під екологізацією розуміють процес поступового і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з покращенням або хоча б збереженням якості природного середовища.

Заходи екологізації спрямовані на зменшення або повну ліквідацію шкідливих відходів, що забруднюють довкілля.

Екологізація виробництва може здійснюватися різними шляхами: впровадженням раціонального природокористування (заощадження природних ресурсів, економія витрат сировини, палива та енергії тощо) та проникненням екологічних нововведень у промисловість (виробництво продукції тривалого і багаторазового використання, споживання відновних природних ресурсів взамін невідновних, комплексне перероблення сировини та утилізація відходів виробництва і споживання, мінімізація розсіюваних і невідновних відходів, використання нетрадиційних джерел енергії тощо).

Одним із пріоритетних напрямків забезпечення екологічнозбалансованого розвитку є комплексна екологізація виробництва, яка сприяє реалізації концепції побудови еколого-орієнтованого виробництва.

На рівні промислового підприємства комплексна екологізація передбачає екологізацію, як виробничої системи, так і системи управління нею. У свою чергу, екологізація виробничої системи передбачає: екологізацію всіх видів продукції, що виробляються на підприємстві, тобто розроблення таких видів, що найменше впливають на навколишнє середовище під час виготовлення, споживання та утилізації; перебудову технічної бази у напрямку еколого-орієнтованого виробництва, яке забезпечить економію і раціональне використання природних ресурсів та зменшить забруднення навколишнього середовища; утилізацію та перероблення відходів виробництва та споживання продукції. Екологізація управлінської системи передбачає екологічно спрямовану структурну перебудову організаційних форм і методів управління (організаційних структур управління, функцій управління та його економічного механізму). Необхідно забезпечити врахування екологічного фактору при здійсненні процесів прогнозування та планування виробництва, його організації, матеріально-технічному забезпеченні, процесах інвестування, маркетингової діяльності, ціноутворення та стимулювання праці.

11. Сільське господарство та його вплив на навколишнє природне середовище

1. Тенденції розвитку сільського господарства

По всіх категоріях господарств Київської області сільськогосподарських угідь налічується біля 1660,3 тис. га, в тому числі ріллі – 1354,3, тис. га, багаторічних насаджень 46,20 тис. га, сіножатей – 115,4 тис. га, пасовищ – 132,7 тис. га та перелогів, кормових – 11,7 тис. га.

Так, у 2023 році було зібрано урожаю сільськогосподарських культур на площі 1137,6 тис. га, з яких зернові та зернобобові – 545,22 тис. га, при цьому валовий збір зерна становив 3608,59 тис. тонн, в тому числі:

№ з/п	Культура	Площа, тис. га	Зібрано, тис. т
1	пшениця (озимої та ярої)	186,8	1057,43
2	ячмінь (озимого та ярого)	60,1	227,76
3	жито	7,0	20,2
4	овес	5,0	12,59
5	просо	4,8	8,77
6	горох	5,96	16,47
7	гречка	10,26	13,77
8	кукурудза	262,8	2247,6

Для належного зберігання зерна, на території області функціонують 60 елеваторів, загальною потужністю 3500 тис. тонн.

Крім того технічних культур зібрано на площі 363,3 тис. га, зокрема:

№ з/п	Культура	Площа, тис. га	Зібрано, тис. т
1	ріпак (озимого та ярого)	61,3	184,0
2	соняшник	193,9	556,0
3	соя	136,3	344,0
4	цукровий буряк	19,8	734,5

Для переробки цукрових буряків в області задіяно шість цукрових заводів: з яких у Білоцерківському районі - ТОВ «Шамраївський цукор», з плановою потужністю переробки 3,0 тис., ТОВ «Узинський цукровий комбінат», з плановою потужністю переробки 1,7 тис. тонн за добу, АТ «Городище-Пустоварівський цукрозавод», з плановою потужністю переробки 5,0 тис. тонн за добу, ПрАТ «Саливонківський цукровий завод», з плановою потужністю переробки 6,8 тис. тонн за добу, ТОВ «Призма -

14», з плановою потужністю переробки 6,0 тис. тонн за добу та у Броварському районі - ТОВ «КРАЄВИД», з потужністю переробки 2,0 тис. тонн за добу.

Овочевих культур зібрано на площі 121,4 тис. га (100 % до прогнозу), валовий збір становив 2205,8 тис. тонн, в тому числі картоплі зібрано – 83,4 тис. га, накопано 1517,8 тис. тонн.

2. Вплив на навколишнє середовище

Агропромислове виробництво є одним із найвідчутніших чинників впливу на довкілля. Це пов'язано, насамперед, із територіальною поширеністю його ланок, особливо сільського господарства. Крім того, екологічна безпечність продукції аграрної сфери є запорукою здоров'я нації і навпаки, її забруднення несе в собі вкрай тяжкі наслідки й ризики для здоров'я людини. У ХХІ ст. вплив агропромислового виробництва на довкілля посилюється з інтенсифікацією сільськогосподарського виробництва, а саме: механізацією багатьох процесів, надмірною розораністю території та глибокою оранкою, хімізацією, меліорацією, високою концентрацією виробництва тощо. Тому проблема екології сільського господарства є дуже важливою.

За останні роки в області значно зросли площі щодо використання технологій мінімального обробітку ґрунту і на 2023 рік становлять майже 20 тис. га. Як результат великі та середні сільгоспвиробники відчутно зменшили річний обсяг використання пального в розрахунку на 1 га посівів (з 70-80 л/га до 35-40л/га).

Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Застосування штучних добрив сприяє збільшенню врожайності сільськогосподарських культур, покращенню якості продукції та спричиняється до підвищення стійкості рослин у несприятливих кліматичних умовах. Найчастіше у ґрунті немає відповідної кількості азоту, фосфору й калію. Тому азотні, фосфорні та калійні мінеральні добрива широко застосовуються у сільському господарстві.

Під урожай культур сільськогосподарських та багаторічних культур всього у 2023 році було внесено 179,236 тис. тонн мінеральних добрив у фізичній масі, оброблена площа становила 639,997 тис. га, в тому числі: під сільськогосподарські культури – 179,109 тис. тонн на 639,385 тис. га, та під багаторічні насадження 0,158 тис. тонн на 0,612 тис. га.

Обсяг внесених органічних добрив у 2023 році під культури сільськогосподарські та багаторічні культури всього - 1246,868 тис. тонн, на площі 65,820 тис.га, в тому числі: під сільськогосподарські культури – 1246,8 тис. тонн на 66,819 тис. га.

Використання пестицидів

Застосування пестицидів для захисту рослин від шкідливих організмів є невід'ємною складовою сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

В нинішній час найбільше порушень фіксується при застосуванні пестицидів дрібними фермерськими господарствами, приватними особами, котрі, не маючи достатніх агрономічних знань та матеріального оснащення, можуть безконтрольно використовувати пестициди й агрохімікати.

На площі сільськогосподарських угідь, де застосовуються пестициди, існує ряд проблем, пов'язаних з охороною навколишнього середовища, виробництвом і реалізацією сільськогосподарської продукції гарантованої якості, здоров'ям населення. Застосування пестицидів є непростю справою та вимагає додержання спеціальних вимог при проведенні робіт.

Застосування пестицидів у 2023 році під урожай культур сільськогосподарських та багаторічних культур всього на площі 679,287 тис. га становило 1119,0 тис. тонн активних речовин, в тому числі:

- фунгіцидів та бактерицидів – 0,205 тис. тонн;
- гербіцидів – 0,819 тис. тонн;
- інсектицидів та акарицидів – 0,063 тис. тонн;
- регуляторів росту – 0,023 тис. тонн.

Зрошення та осушення земель

До гідромеліорації належать осушувальні і зрошувальні меліорації. В деяких випадках вони доповнюють одна одну. Гідромеліорація суттєво змінює елементи водного балансу, особливо випаровування та річковий стік.

Осушення. Сучасні осушувальні меліорації являють собою заходи зі зволоження і зрошення земель. Найбільшими системами, які відповідають сучасному науковотехнічному рівню і забезпечують двостороннє (осушеннязволоження) регулювання водного режиму на меліоративних землях в Київській області, є Ірпінська (8,2 тис. га) та Трубизька (37,6 тис. га). З проведенням широкомасштабних меліоративних робіт малі річки зазнали сильного швидкоплинного впливу, що зумовило реконструкцію сталої природної системи.

Зрошення. Для подачі води на полив сільськогосподарських культур у 2023 році були підготовлені та запущені внутрішньогосподарські зрошувальні системи в таких сільськогосподарських підприємствах області: ТОВ «ФЕМІЛІ ГАРДЕН», СТОВ «ЛЮБАРЕЦЬКЕ», ТОВ «БІОТЕХ ЛТД», крім того: СВГ «ЕЛЬДОРАДО» заключило договір з Бортницьким міжрайонним управлінням водного господарства для подачі води на площу 600 га; ПОА «УКРАЇНА» заключило договір з ТОВ «Ірригатор Україна» для надання послуг з налаштування зрошувальної системи для забезпечення подачі води на полив сільськогосподарських культур.

На територіях де велися активні бойові дії, внаслідок артилерійських обстрілів агресора, було пошкоджено більшість внутрішньогосподарських зрошувальних систем, в таких сільськогосподарських підприємствах: ТОВ «Агрофірма «Київська», СТОВ «Бучанське», ТОВ «РЕНО», ТОВ «Кооператив «АГРОВЕСНА», ТОВ «Енергобудпостачсервіс», ТОВ «АРТЕЛЬ № 1». Після закінчення ремонтних робіт, у зазначених сільськогосподарських підприємствах, зрошувальні системи було відновлено.

Тенденції в тваринництві

Станом на 01.01.2024 в господарствах усіх категорій Київської області чисельність великої рогатої худоби всього становила 99,4 тис. голів (- 5,2 тис. гол. до минулого року), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах області – 82,0 тис. голів (- 2,2 тис. гол. до минулого року), в господарствах населення – 17,4 тис. гол. (- 3,0 тис. гол. до минулого року).

Поголів'я корів по всіх категоріях господарств складало всього 47,9 тис. голів (- 3,1 тис. гол. до минулого року), в тому числі: в сільськогосподарських підприємствах 33,0 тис. голів (- 0,9 тис. гол. до минулого року), в господарствах населення 14,9 тис. гол. (- 2,2 тис. гол. до минулого року).

Поголів'я свиней по всіх категоріях господарств становило всього 620,4 тис. голів (- 19,4 тис. гол. в порівнянні з минулим роком), в тому числі: в сільськогосподарських підприємствах 554,9 тис. гол. (-17,1 тис. гол. до минулого року), в господарствах населення – 65,5 тис. гол. (- 2,3 тис. гол. до минулого року).

Поголів'я птиці по всіх категоріях господарств області становило всього 21717,6 тис. гол. (+682,60 тис. гол. до минулого року), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах – 11861,3 тис. гол. (+104,9 тис. гол. до минулого року), в господарствах населення – 9856,3 тис. гол. (+ 577,4 тис. гол. до минулого року).

Поголів'я овець та кіз по всіх категоріях господарств області становило всього 39,7 тис. голів (+1,1 тис. гол. до минулого року), в тому числі: в сільськогосподарських підприємствах – 24,0 тис. голів (+ 2,40 тис. голів до минулого року), в господарствах населення – 15,7 тис. гол. (- 1,3 тис. гол. до минулого року).

Реалізовано на забій сільськогосподарських тварин у живій масі по всіх категоріях господарств області за січень-грудень 2023 року всього 213,8 тис. тонн (+ 9,1 тис. тонн до минулого року, що становить 104,4 %), в тому числі: в сільськогосподарських підприємствах – 146,4 тис. тонн (+5,3 тис. тонн до минулого року, що становить 103,8 %), в господарствах населення – 67,4 тис. тонн (+ 3,8 тис. тонн до минулого року, що становить 106 %).

Виробництво молока по всіх категоріях господарств в області всього 330,2 тис. тонн (+8,7 тис. тонн до минулого року, що становить 102,7 %), в

тому числі: по сільськогосподарських підприємствах – 253,7 тис. тонн (+ 20,1 тис. тонн до минулого року, що становить 108,6 %), в господарствах населення – 76,5 тис. тонн (- 11,4 тис. тонн до минулого року, що становить 87 %).

Виробництво яєць по всіх категоріях господарств області становило всього 2459,7 млн. шт. (- 136,5 млн. штук до минулого року, що становить 94,7 %), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах 2152,3 млн. шт. (- 79,5 млн. шт. до минулого року, що становить 96,4 %), в господарствах населення – 307,4 млн. шт. (- 57,0 млн. шт. до минулого року, що становить 84,4 %).

3. Органічне сільське господарство

Вирощування сільськогосподарських культур по системі органічного виробництва позитивно впливає на навколишнє середовище за умови дотримання науково-обґрунтованих сівозмін та з урахуванням ґрунтових особливостей, оскільки зменшує техногенне та хімічне навантаження на ґрунт. Перевага органічного виробництва полягає у повній відмові від застосування ГМО, антибіотиків, отрутохімікатів та мінеральних добрив. Це призводить до підвищення природної біологічної активності у ґрунті, відновлення балансу поживних речовин, підсилюються відновлювальні властивості, нормалізується робота живих організмів, відбувається приріст гумусу, і як результат — збільшення урожайності сільськогосподарських культур.

На Київщині представлено усі види органічного виробництва сільськогосподарських культур: зернові, круп'яні, олійні, фрукти та ягоди. Біля 90 операторів сертифікованих за стандартом, що еквівалентний органічному законодавству ЄС та США – це близько 22 тисяч гектар.

Кількість серед сільгосппідприємств Київської області, що мають сертифікати на виробництво органічної продукції:

32– в рослинництві

2 - у тваринництві

18 - займаються переробкою

24 – здійснюють імпорту/експорт продукції

6 – займаються заготівлею дикорослих продуктів

3 – у бджільництві

12 – займаються торгівлею

Найбільш популярним напрямком для органічного виробництва є рослинництво.

5. Державна політика та заходи з екологізації сільського господарства

Сільське господарство є однією зі сфер господарювання, де виробничогосподарська діяльність безпосередньо пов'язана з використанням природних ресурсів. Враховуючи особливості взаємодії цієї

галузі виробництва з навколишнім середовищем і її прямий зв'язок з якістю продукції, яка надається споживачам, засоби та методи такого виробництва повинні бути максимально безпечними та екологічно спрямованими.

Найбільш перспективними та конкретними нормами щодо заходів екологізації аграрного виробництва та стратегічних цілей держави щодо їх реалізації можна вважати норми, що закріплені в Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

Якщо в Законі України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» чітко окреслювалося, що завданням у сільському господарстві є створення умов для широкого впровадження екологічно орієнтованих та органічних технологій ведення сільського господарства та досягнення у 2020 році їх використання та двократного збільшення площ їх використання у 2020 році до базового рівня, то у Стратегії 2030 ці завдання не конкретизуються, а загалом визначаються як розвиток галузевих стратегій із точки зору їх екологізації.

Основними напрямками екологізації сільського господарства в Київській області мають стати наступні:

- виведення частини угідь з інтенсивного сільськогосподарського обробітку;
- впровадження агротехнічних заходів, спрямованих на поліпшення родючості й відновлення ґрунту;
- забезпечення пріоритетності вимог екологічної безпеки у використанні земельних ресурсів над економічними інтересами;
- збільшення обсягів інвестицій в сільське господарство;
- використання ресурсозберігаючих технологій, зокрема, запропонованої у рослинництві ресурсозберігаючої технології No-Till, яка дозволяє знизити енергоємність, збільшувати утримання вологи в ґрунті, покращувати доступність води, знижувати ерозію ґрунтів;
- розвиток органічного сільського господарства.

Вагоме значення в умовах екологізації аграрного виробництва належить саме запобіганню втраті ґрунтової родючості, що потребує системного застосування комплексу організаційних, агротехнічних, меліоративних заходів.

Важливим напрямом екологізації використання земель сільськогосподарського призначення є впровадження сучасних технологій використання решток сільськогосподарського виробництва: гною, соломи, жому, які збагачують ґрунт органічними речовинами та підвищують його родючість.

Агропромислове виробництво в Київській області є одним з джерел забруднення навколишнього середовища шкідливими відходами, тому методи та технології, які використовуються в цьому секторі, повинні максимально зменшувати кількість шкідливих відходів, застосовуючи безпечну сировину, очисне устаткування, яке відповідає усім технічним

вимогам, а в подальшому – перехід до новітніх екологічно безпечних технологій.

Поштовхом для переходу до екологічно орієнтованого виробництва мають стати матеріальне стимулювання та зміна внутрішньої філософії ведення агробізнесу. Подальші перспективи у проведенні екологізації аграрного виробництва в області можна визначити як такі, що слідують за міжнародними тенденціями, але враховують специфіку вітчизняного аграрного виробництва, тобто максимальне зменшення шкідливого впливу на ґрунти, зменшення кількості шкідливих відходів, використання новітнього технічного обладнання на виробництвах та збільшення виробництва органічної продукції.

12. Енергетика та її вплив на навколишнє природне середовище

1. Структура виробництва та використання енергії

Упродовж останніх років в Київській області спостерігається тенденція до зниження обсягу використання природного газу основними категоріями споживачів. У 2023 році в Київській області обліковувалось 1377 котелень загальною потужністю 2025,74 Гкал/год. Обсяг виробленої теплової енергії, крім Трипільської та Білоцерківської ТЕЦ, складає 656,8 тис.Гкал, з яких – 246,3 тис.Гкал теплової енергії було вироблено на альтернативних видах палива, включаючи біомасу, вторинні ресурси та ін.

Із загальної кількості котелень: 915 – працюють на газі; 45 – на вугіллі; 34 – на електриці; 383 – працюють на альтернативних видах палива (348 – на деревному паливі та 18 – на паливі з відходів сільського господарства); 13 – на вторинних енергетичних ресурсах; 4 – на інших альтернативних видах палива

2. Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

В рамках проведення політики енергозбереження Департаментом житлово-комунального господарства та енергоефективності Київської обласної державної адміністрації на виконання Програми підтримки об'єднань співвласників багатоквартирних будинків та інших житлових багатоквартирних будинків, пошкоджених внаслідок бойових дій в Київській області з впровадженням енергоефективних заходів на 2023-2024 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 23 грудня 2022 року № 469-15-VIII (зі змінами), у 2023 році було проведено капітальний ремонт 10 житлових будинків у селищі Ворзель Бучанського району Київської області.

Крім того, з метою комплексного вирішення проблеми підвищення ефективності використання енергоресурсів в побутовій та бюджетній сферах, розширення обсягів використання і сфери застосування НВДЕ, впровадження інноваційних технічних, технологічних, організаційних рішень, створення економічно привабливих умов для реалізації інвестиційних проектів у сфері енергозбереження, розвитку та технічного

переоснащення систем енерго-, тепло-, водопостачання та водовідведення для забезпечення населення якісними послугами, а відповідно і на досягнення економії бюджетних коштів, Департаментом житлово-комунального господарства та енергоефективності Київської обласної державної адміністрації було розроблено проект Регіональної програми розвитку житлово-комунального господарства, енергоефективної трансформації та енергобезпеки Київської області на 2023-2027 роки, яка затверджена рішенням Київської обласної ради від 09.06.2023 № 554-18-VIII (зі змінами).

Протягом 2023 року в рамках Програми здійснювалось використання спеціалізованого програмного забезпечення ІС «Київщина енергоефективна» для запровадження комплексного енергопланування, аналізу та контролю за споживанням енергетичних ресурсів та роботою енергетичного устаткування на об'єктах генерації і споживання в закладах бюджетної сфери з метою раціонального використання коштів і уникнення майбутніх необґрунтованих витрат паливно-енергетичних ресурсів.

Використання програмного забезпечення дозволяло здійснювати достовірний облік використання енергоресурсів, обробку даних щодо споживання всіх ресурсів з великої кількості будівель та визначити будівлі або споруди, де можливо оптимізувати споживання. Протягом 2023 року в системі архівувалось та зберігалось дані по споживанню паливно-енергетичних ресурсів близько 2,5 тисяч об'єктів бюджетної сфери.

Також, на виконання доручення Держенергоефективності України Департаментом узагальнювалася інформація територіальних громад щодо потенційних об'єктів енергосервісу, які потребують впровадження енергоефективних заходів на Київщині.

З метою скорочення споживання паливно-енергетичних ресурсів у жовтні 2023 року між комунальним некомерційним підприємством «Славутицька міська лікарня» Славутицької міської ради Вишгородського району Київської області та ТОВ «ЕНЕРГО-ТЕХ-ІНВЕСТ» укладено енергосервісний договір. Ціна енергосервісного договору складає 30007,895 тис.гривень. Термін дії договору – 10 років. В рамках укладено договору передбачено проведення ряд енергоефективних заходів до 2033 року.

3. Вплив енергетичної галузі на навколишнє природне середовище

Традиційні джерела енергії мають надзвичайно сильний негативний вплив на довкілля. Атомна та вугільна енергетика, дамби ГЕС та ГАЕС руйнують екосистеми, призводять до глобальних змін клімату, забруднюють воду, повітря, ландшафти, руйнують здоров'я людей і часто ставлять під загрозу їхні життя.

Підприємства енергетики Київської області мають найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та складають понад 60% від загальних викидів стаціонарними джерелами по області. Найбільшим забруднювачем атмосферного повітря в Київській області, як і

в попередні роки залишається Трипільська ТЕС ПАТ Центренерго, викиди якої склали 64,5 % від викидів всіх стаціонарних джерел області.

Основними речовинами, сполуками та газами, якими забруднює повітря ТЕС, є діоксид сірки, окисли азоту, тверді частинки та важкі метали, вуглекислий газ, метан, що впливають не лише на зміну клімату, рослинний і тваринний світ, а й безпосередньо на людину.

Виробничо-технологічні відходи Трипільської ТЕС ПАТ Центренерго, що утворюються під час функціонування енергетичних станцій та установок, які працюють за принципом згорання, належать до IV класу небезпеки. Станом на 01.01.2024 на території підприємства накопичено 35809,707, тис.т відходів.

4. Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Частка сумарної потужності котелень, що працюють на альтернативних видах палива до загальної кількості котелень у 2023 році становила 17%.

Кількість котелень, які виробляли теплову енергію з установок, переведених на альтернативне паливо складала 27,8%.

У рамках підготовки до опалювального сезону 2023/2024 року у 2023 році 3 котельні закладів освіти було переведено на альтернативні види палива.

5 Державна політика та заходи щодо зменшення впливу енергетики на навколишнє природне середовище

24.07.2019 прийнято рішення про продовження виконання Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок (ВСУ), схваленого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 р. № 796-р (далі – НПСВ).

Метою НПСВ є поступове скорочення викидів діоксиду сірки, оксидів 447 азоту та речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил) у т.ч. ТЧ2,5 та ТЧ10 від існуючих ВСУ, номінальна теплова потужність яких становить 50 МВт і більше.

Строк дії НПСВ на реалізацію операторами ВСУ заходів зі скорочення викидів діоксиду сірки та пилу встановлено до 31.12.2028 р., а для викидів оксидів азоту – до 31.12.2033 р.

Існуючим ВСУ, для яких на основі аналізу техніко-економічних характеристик обладнання встановлено обмежений час експлуатації відповідно до Додатку 4 до НПСВ (Opt-out list), дозволяється дотримання нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин, встановлених дозволами, які є дійсними на 31.12.2017 р. По завершенню встановленого обмеженого часу експлуатації такі ВСУ мають бути виведені з експлуатації або замінені на нові спалювальні установки, які мають відповідати вимогам Директиви 2010/75/ЄС.

За строк дії НПСВ вітчизняні оператори об'єктів теплової генерації мають скоротити викиди пилу на 97 %, діоксиду сірки – на 95 %, оксидів азоту – на 72 %. У країнах Європейського Союзу досягненню поточного рівня викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря передувало понад 30 років впровадження природоохоронних заходів за передовими технологіями та методами, при цьому далеко не всі з них досягли встановлених вимог у визначені строки.

13. Транспорт та його вплив на навколишнє середовище

1. Транспортна мережа адміністративно-територіальної одиниці

Київська область загалом досить добре покрита мережею транспортних шляхів міжнародного, державного та обласного значення. Виняток стосується крайніх північних малозаселених районів області, які менш інтегровані у транспортну мережу і знаходяться на значній відстані від м.Києва.

Транспортна мережа Київської області забезпечує міжобласні та міждержавні зв'язки.

Мережа доріг загального користування державного значення Київської області становить 2470,7 км, у тому числі: міжнародних – 468,7 км, національних – 379,5 км, регіональних – 921,7 км, територіальних – 700,8 кілометра. У розрізі категорій загальна протяжність доріг державного значення включає I категорії – 412,1 км, II – 878,5 км, III – 790,4 км, IV – 389,7 кілометра.

Територією області пролягають 3 міжнародних транспортних коридори: Критський № 3 (суміщається з автомобільною дорогою М-06 Київ-Чоп), Критський № 9 (суміщається з автомобільними дорогами М-01 Київ-Чернігів-Нові Яриловичі та М-05 Київ-Одеса), Європа – Азія (суміщається з автомобільними дорогами М-06 Київ-Чоп та М-03 Київ-Харків-Довжанський).

Друге місце за значенням в області належить залізничному транспорту. Через територію області проходять залізниці за 5 магістральними напрямками. Більше 60 % усіх перевезень залізницею становлять транзитні вантажі. Усі магістралі ведуть до Києва і від нього. Найбільшим залізничним вузлом області є Фастів.

На території Київщини також функціонує електротранспорт (тролейбуси), єдиним містом де він представлений є м. Біла Церква.

Також важливу роль в області відіграють річкові перевезення по Дніпру, Прип'яті й Десні.

У м. Борисполі знаходиться найбільший в Україні аеропорт міжнародного класу "Бориспіль", що займає площу майже 1 тис. га, на якій розташовані чотири пасажирські термінали і поштово-вантажний комплекс, а також дві злітно-посадочні смуги довжиною 4 км і 3,5 км відповідно.

Внаслідок агресії російської федерації на автомобільних дорогах загального користування в межах Київської області було пошкоджено

52 штучні споруди, з них: 31 на автомобільних дорогах загального користування державного значення (балансоутримувач – Служба автомобільних доріг у Київській області – далі САД) та 21 на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення (балансоутримувач – Департамент регіонального розвитку Київської обласної державної адміністрації – далі ДРР КОДА),

Шляхом проведення першочергових заходів забезпечено проїзд транспортних засобів на 49 (28 – САД, 21 – ДРР КОДА) штучних спорудах Київської області.

Структура та обсяги транспортних перевезень

У 2023 році тривала робота, спрямована на забезпечення належної якості та безпеки пасажирських перевезень у Київській області. На виконання вимог постанови Кабінету Міністрів України від 03 грудня 2008 року № 1081 «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування» продовжено строк дії 127 договорів про організацію перевезень пасажирів на автобусних маршрутах загального користування на період дії воєнного стану в Україні і протягом одного року з дня його припинення чи скасування.

Відповідно до Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 18 лютого 1997 року № 176, та Порядку формування, затвердження та ведення реєстру міжнародних, міжміських та приміських автобусних маршрутів загального користування, затвердженого наказом Міністерства інфраструктури України від 20 травня 2013 року № 305, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 09 липня 2013 року за № 1144/23676, у рамках вдосконалення Реєстру міжміських та приміських (внутрішньообласних) автобусних маршрутів загального користування, організатором яких є Київська обласна державна адміністрація, протягом 2023 року затверджено нові розклади руху автобусів на 239 автобусних маршрутах загального користування та внесені зміни постійного характеру до 43 автобусних маршрутів загального користування в частині змін трас слідувань автобусів. На початок 2024 року Реєстр міжміських та приміських (внутрішньообласних) автобусних маршрутів загального користування, організатором яких є Київська обласна державна адміністрація, налічує 559 автобусних маршрутів загального користування, з них 338 приміських та 221 міжміський.

Згідно з Законом України «Про автомобільний транспорт», постановою Кабінету Міністрів України від 03 грудня 2008 року № 1081 «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування» 18 травня 2023 року проведено конкурс з перевезення пасажирів на 55 автобусних маршрутах загального користування, віднесених до компетенції

Київської обласної державної адміністрації. За результатами конкурсу укладено 27 договорів про організацію перевезень пасажирів на автобусних маршрутах загального користування.

За 2023 рік проведено 27 позачергових виїзних перевірок щодо виконання перевізниками умов договорів про організацію перевезень пасажирів на автобусних маршрутах загального користування, під час яких перевірено 60 автобусних маршрутів. За результатами перевірок було складено 47 актів про порушення перевізниками умов договорів про організацію перевезень пасажирів на автобусних маршрутах загального користування. Окремо було проведено 27 планових перевірок щодо наявності матеріально-технічних баз, у рамках яких перевірено 21 підприємство та складено 21 акт.

На виконання вимог статті 34 Закону України «Про внутрішній водний транспорт», пункту 2 доручення Прем'єр-міністра України від 19 січня 2021 року № 77/1/1-21, пункту 2 наказу Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України від 07 липня 2022 року № 493 «Про затвердження Типової форми місцевих правил плавання для малих, спортивних суден і водних мотоциклів та використання засобів для розваг на воді», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 12 серпня 2022 року за № 913/38249, розпорядженням Київської обласної державної адміністрації (Київської обласної військової адміністрації) від 20 лютого 2023 року № 111 затверджено та оприлюднено Правила плавання для малих, спортивних суден і водних мотоциклів та використання засобів для розваг на воді в Київській області. Зазначені Правила зареєстровано Центральним міжрегіональним управлінням Міністерства юстиції (м. Київ) від 06 березня 2023 року за № 31/889.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 03 січня 2023 року № 27 «Про внесення змін до Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування» відбулася державна реєстрація у Центральному міжрегіональному управлінні Міністерства юстиції (м. Київ) розпорядження Київської обласної державної адміністрації (Київської обласної військової адміністрації) «Про внесення змін до розпорядження голови Київської обласної державної адміністрації від 03 жовтня 2018 року № 555», яке зареєстроване 01 вересня 2023 року за № 173/1031.

У 2023 році заходи Обласної цільової програми «Смарт транспорт Київщини (Інтелектуальна транспортна система) на 2021-2023 роки», яка затверджена рішенням Київської обласної ради від 24 грудня 2020 року № 047-01-VIII, не фінансувалися і не виконувалися.

Склад парку та середній вік транспортних засобів

Провідним видом транспорту Київщини в наш час є автомобільний. Він в основному перевозить пасажирів, продукцію агропромислового

комплексу, промислову сировину і готову продукцію. Значне місце належить транзитним вантажам.

За інформацією Регіонального сервісного центру МВС, на протязі 2023 року, на території Київської області зареєстровано 21677 транспортних засобів

Інформація щодо транспортних засобів, які зареєстровані за фізичними та юридичними особами на території Київської області у 2023 році

Таблиця 13.1

Тип транспортного засобу	Кількість зареєстрованих транспортних засобів	Середнє зношення року виготовлення транспортного засобу
1	2	3
Мотоцикли/квадроцикли/трицикл/мотоквадроцикл/мототрицикл	1926	-
Легкових	14866	-
Вантажних	1974	-
Автобус	109	-
Причіп/напівпричіп	2802	-

2. Вплив транспорту на навколишнє середовище

Транспорт спричинює велике екологічне навантаження на повітря, земельні, водні ресурси, біорізноманіття, що впливає на зміну клімату, екосистеми загалом та здоров'я населення. Основними видами впливу транспорту на довкілля є:

- викиди відпрацьованих газів;
- відходи від експлуатації транспорту (зливи технологічних рідин, мікрочастинки шин, побутові відходи тощо);
- електромагнітне колювання;
- забруднення водних об'єктів внаслідок експлуатації морського та річкового транспорту;
- руйнація природних ландшафтів, зменшення лісонасаджень та сільськогосподарських угідь, деградація земель через будівництво об'єктів транспортної мережі;
- порушення водоносних горизонтів великими насипами при будівництві залізниць, доріг, злітно-посадкових смуг;
- скорочення ареалів тварин (птахів в зоні аеропортів, тварин внаслідок прокладання доріг), перенесення транспортними засобами чужорідних видів тваринного світу з одних ареалів поширення в інші.

Найбільший вплив на навколишнє природне середовище мають викиди в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення.

Серед усіх транспортних засобів автотранспорт залишається основним джерелом забруднення атмосферного повітря та порушення екологічної рівноваги. Для транспортних засобів використовують пальне з

різних видів нафтопродуктів і мастил, леткі фракції яких у складі відпрацьованих газів дизельних та бензинових двигунів внутрішнього згоряння забруднюють практично всі об'єкти довкілля.

Автомобільний транспорт є джерелом небезпечних хімічних забруднень атмосферного повітря, водоймищ, сільськогосподарських зон, а також шуму та вібрації, що може впливати на стан здоров'я населення.

Залізничний транспорт вважають екологічно найчистішим завдяки електрифікації залізниць. Однак залізниці спричиняють шум, вібрацію, електромагнітне колювання. Узбіччя залізниць часто забруднені пилом від сипких вантажів, нафтопродуктами, відходами життєдіяльності. На залізничному транспорті є значна кількість джерел викидів в атмосферу – локомотивні, вагонні депо, вагонні ділянки, ремонтні заводи, 90% викидів припадає на котлоагрегати (котельні, ковальські виробництва).

Авіаційний транспорт вносить значний вклад у викиди парникових газів у верхніх шарах атмосфери. Польоти на значних висотах і з великими швидкостями призводять до розсіювання продуктів згоряння, що впливає на кліматичні зміни більше ніж інші види транспорту.

Для запобігання зіткненню літаків з птахами, особливо в зоні аеропортів, вивчають шляхи їх міграції, в зоні аеропортів проводяться заходи з відлякування птахів, цю проблему необхідно розглядати і з позицій охорони біорізноманіття.

Річковий транспорт має невисокий рівень забруднення довкілля, однак йому також властиві викиди продуктів згоряння в атмосферу та неочищені скиди з річкових суден у водне середовище.

3. Державна політика та заходи щодо зменшення впливу транспорту на навколишнє середовище

У заходах попередження негативного впливу транспорту на навколишнє середовище можна виділити такі основні напрямки, які дозволяють найбільш суттєво знизити небезпеку забруднення довкілля:

- оновлення рухомого складу автомобільного транспорту;
- проведення реконструкції дорожнього покриття автомобільних доріг;
- збільшення парку автомобілів і автобусів, які працюють на газоподібному паливі;
- забезпечення контролю за рівнем акустичного шуму транспортних засобів;
- впровадження системи очищення відпрацьованих газів;
- використання альтернативних видів палива;
- максимальне озеленення території мікрорайонів і розділових смуг.

14. Стале споживання та виробництво

1. Тенденції та характеристика споживання

Стале споживання – це використання товарів і послуг, що задовольняють основні потреби і підвищують якість життя з мінімальним використанням невідновлюваних природних ресурсів і з найменшою шкодою для навколишнього середовища. Таким чином, має стимулюватися попит на продукцію, для виробництва якої використовуються енергоефективні технології, нетоксичні матеріали, тощо.

Структурна перебудова економіки має проводитися в умовах зміни законодавства в галузі екологізації економіки, тобто, посилення державних стандартів технологічних процесів, у взаємодії не тільки з навколишнім середовищем, але і з визначенням цілей виробництва, які забезпечують відновлення якості середовища проживання, отримання продукції, яка б не завдавала збитку природним об'єктам протягом всього життєвого циклу. Застарілі технології, які є основним джерелом забруднення навколишнього середовища, зазвичай найбільш енергоємні, вимагають використання дефіцитних невідновлюваних ресурсів, характеризуються небезпечними відходами, тому їх застосування повинно стримуватися майбутніми витратами на охорону довкілля. В умовах ринкової економіки нові технології забезпечують значно менший тиск на навколишнє середовище, кращі та конкурентоспроможні. Одним із головних пріоритетів досягнення сталого розвитку в Київській області є необхідність створення соціально-економічної системи, здатної до постійного удосконалення та спрямованої на екологізацію виробництва.

2. Запровадження елементів сталого споживання та виробництва

В області продовжується робота щодо налагодження міжнародної співпраці. У 2023 році Київщину відвідала 141 іноземна делегація, до складу яких увійшли вищі посадові особи іноземних держав-партнерів, представники різних урядових та неурядових організацій, міжнародних ЗМІ, бізнесу, діячі культури та мистецтва, а також багато меценатів, волонтерських організацій і благодійних фондів, які прагнуть допомогти Київщині. Серед візитерів є багато тих, хто відвідує Київщину повторно. Найбільш значимі для області візити здійснили Президенти Австрії, Чехії, Словаччини, Естонії, Південної Кореї, Президентка парламентської делегації НАТО, Прем'єр-міністри Ісландії, Латвії, Ірландії, Міністр економіки Латвії, Румунії, Міністр інфраструктури Молдови, Швеції, Литви, Міністри закордонних справ Німеччини, Ізраїлю, Бахрейну, Естонії, Міністри оборони Македонії та Норвегії, Естонії та Міністр освіти Словаччини.

Метою проведення візитів є висвітлення трагічних наслідків російської збройної агресії та військових злочинів на території Київської області. Візити було організовано у співпраці з Офісом Президента України,

Міністерством закордонних справ України, Верховною Радою України, Міністерством оборони України, Посольствами іноземних держав, міжнародними організаціями і такими організаціями, як UNITED 24, Ялтинська Європейська Стратегія (YES), Генеральна дирекція з обслуговування іноземних представництв тощо. Загальна кількість проведених зустрічей керівництва Київської обласної державної адміністрації (Київської обласної військової адміністрації) з представниками іноземних держав та організацій, включаючи протокольний супровід іноземних делегацій в області, складає 210, зокрема, протягом 2023 року в приміщенні Київської обласної державної адміністрації проведено 69 робочих зустрічей з представниками іноземних делегацій. Також було проведено 24 робочих онлайн нарад з представниками міжнародних організацій та муніципалітетів.

Між Київською областю та французьким регіоном Іль-де-Франс було укладено меморандум про взаєморозуміння. Надано сприяння в укладанні угод про побратимства Бучанській, Ірпінській, Бородянській, Макарівській, Боярській, Броварській, Білогородській, Білоцерківській, Славутицькій, Коцюбинській, Обухівській, Димерській територіальним громадам.

Київська обласна державна адміністрація (Київська обласна військова адміністрація) веде активну співпрацю із міжнародними організаціями. На даний час кількість організацій, які надають гуманітарну допомогу, перевищує 70. Серед важливих партнерів: Міжнародна організація з міграції (МОМ ООН), Управління Верховного комісара ООН у справах біженців (УВКБ ООН), Дитячий фонд ООН (UNICEF), Товариство Червоного Хреста України, Програма розвитку ООН (ПРООН), Угорська екуменічна служба допомоги, Лікарі без кордонів, Агентство США з міжнародного розвитку (USAID), Міжнародний фонд «Партнерство за сильну Україну» (PFRU), Oxfam GB, Global Empowerment Mission (GEM), Project HOPE, Карітас, Турецька агенція зі співробітництва та координації (ТІКА), Японське агентство міжнародного співробітництва (JICA).

Вказані гуманітарні організації здійснюють діяльність у 14 секторах, включаючи відбудову пошкодженої інфраструктури, продовольчу безпеку, охорону здоров'я, захист дітей і родин, діяльність з розмінування територій, освітню діяльність, координацію роботи гуманітарних хабів та управління ними, відновлення мереж та евакуаційну логістику в надзвичайних ситуаціях, передачу спеціальної техніки, автомобілів в комунальну власність громад.

Загалом за 2023 рік за кошти міжнародних партнерів Київської області було повністю або частково відновлено 2 767 об'єктів, серед них: 149 багатопверхівок, 2 571 приватний будинок, 21 заклад середньої освіти, 15 закладів дошкільної освіти, 11 закладів охорони здоров'я. Найбільшими міжнародними проєктами є відновлення дитячого садочку «РУТА» в м. Ірпінь за кошти Литви (орієнтовна вартість 4,4 млн євро), відновлення ліцею № 3 в м. Ірпінь за кошти UNICEF та інших міжнародних партнерів

(орієнтовна вартість 4,8 млн євро), проведення капітального ремонту школи в смт Бородянка (орієнтовна вартість 4,8 млн євро); проведення капітального ремонту двох багатоповерхових будинків у м. Ірпінь за сприяння МОМ ООН (орієнтовна вартість 1,2 млн євро).

Київська обласна державна адміністрація (Київська обласна військова адміністрація) спільно із іноземними посольствами координує процес допомоги територіальним громадам із розміщенням внутрішньо переміщених осіб та родин, які втратили власне житло внаслідок російської збройної агресії шляхом встановлення в містах та селах модульних будинків. Відповідні модульні містечка працюють в Бучанській, Ірпінській, Бородянській, Макарівській та інших територіальних громадах, що зазнали руйнувань. У співпраці із Посольством Фінляндії в Україні було встановлено 51 будинок на території Ірпінської, Дмитрівської та Бородянської громад. Також в координації з Посольством Литви в Україні відкрито нову секцію модульних будиночків в смт Бородянка.

Міжнародними партнерами передано понад 2 093 ноутбуків школярам з області, надано допомогу в облаштуванні бомбосховищ в закладах освіти. Французькі партнери із регіону Іль-де-Франс надали для закладів освіти та центрів надання адміністративних послуг Київщини понад 6000 планшетів. У Тарасівці на Київщині відкрили першу чергу «Містечка Хансена». Будівництво фінансує благодійна організація To Ukraine With Love. Основний інвестор цього проєкту – Делл Лой Хенсен. Ключі від квартир отримали 80 родин, які втратили житло через агресію Російської Федерації. Їх здаватимуть у безоплатну оренду терміном на 5 років. У перші готові будинки заселились понад 300 переселенців, серед яких 104 дитини.

У березні 2023 року було організовано та проведено загальнообласну міжнародну конференцію «Рік незламності. Разом до перемоги» із залученням представників іноземних посольств та міжнародних організацій. Учасникам заходу було продемонстровано відеофільм про рік повномасштабної війни росії проти України, презентовано проєкти з відбудови області, що вже були реалізовані спільно з міжнародними партнерами, та пропозиції проєктів із відбудови та підвищення енергоефективності закладів до спільної реалізації. Результатом проведення заходу стала активізація міжнародних партнерів, які вже працюють на території Київської області та підвищення їх зацікавленості до реалізації нових гуманітарних проєктів спільно з Київською обласною державною адміністрацією і територіальними громадами області.

У вересні 2023 року управління міжнародного співробітництва Київської обласної державної адміністрації було залучено до організації проведення заходу щодо імплементації Формули миру Президента України Володимира Зеленського за участі представників іноземних посольств.

У рамках програми «Реалізація регіональної політики – польські добрі практики» Академії публічної адміністрації Східного партнерства представники Київської обласної державної адміністрації разом

з [Міністерством розвитку громад, територій та інфраструктури України](#) відвідали Республіку Польща. Під час цього студійного візиту експерти Міністерства фондів та регіональної політики Польщі поділилися досвідом з підготовки до вступу в Європейський Союз в контексті регіональної політики та ефективного використання європейських фондів.

Наприкінці квітня 2023 року іноземним партнерам, серед яких представники Комітету регіонів ЄС, Конгресу місцевих і регіональних влад Ради Європи, які прибули в Україну в рамках першого Міжнародного саміту міст та регіонів, було презентовано Регіональний офіс міжнародного співробітництва (далі – РОМС). РОМС утворено як консультативно-дорадчий орган відповідно до розпорядження Київської обласної державної адміністрації (Київської обласної військової адміністрації) від 05 травня 2023 року № 341, затверджено положення про нього та посадовий склад.

Головними напрямками його діяльності є гуманітарна і соціальна допомога, а також відновлення пошкодженої та знищеної інфраструктури, перезапуск економіки Київської області шляхом систематизації даних, супроводження проєктів та координації міжнародного співробітництва між усіма сторонами, які представлені в регіоні.

Відповідно до посадового складу РОМС Агенцію регіонального розвитку Київської області (далі – АРРКО) визначено його виконавчим органом. На початку липня 2023 року відбулася робоча нарада РОМС за участю представників структурних підрозділів Київської обласної військової адміністрації, органів місцевого самоврядування та АРРКО. Метою зустрічі було обговорення питання налагодження взаємодії місцевих та регіональної влади з міжнародними партнерами, які прагнуть співпрацювати на рівні області та територіальної громади, та подальше напрацювання переліку проєктів, що можуть бути представлені та запропоновані для реалізації за повним або частковим фінансуванням міжнародних партнерів.

АРРКО в липні 2023 року укладено меморандум про співпрацю з Ukrainian Marshall – інтернаціональною командою, яка працює над підтримкою відновлення країни. Компанія проводить масштабні дослідження, аналізуючи інвестиційні можливості у галузях виробництва, логістики, сільського господарства, нерухомості та будівництва, зеленої енергетики, роздрібної торгівлі. Також Ukrainian Marshall надає всебічний консалтинг та аналітичний супровід інвестиційним фондам, приватним інвесторам з ряду Європейських країн.

Представники АРРКО у серпні 2023 року долучились до загальної координаційної зустрічі представників Київської обласної державної адміністрації та агенцій ООН й інших міжнародних організацій, що надають допомогу Україні. Під час заходу учасники представили звітність щодо діяльності своїх відомств та організацій, розглянули нагальні виклики, які

виникли у гуманітарній сфері, ознайомили кластери із актуальними проблемами і змогли створити спільну візію потреб у Київській області.

15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища

1. Національна та регіональна екологічна політика

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.

Зміст регіональної екологічної політики розглядається в двох аспектах. Перший - це екологічна політика держави по відношенню до регіонів (державна регіональна екологічна політика), другий - екологічна політика, яка здійснюється регіонами. Перша реалізується центральними органами державної влади, друга - місцевими органами влади і самоврядування. В цьому плані значну роль відіграє розмежування повноважень між різними гілками влади у сфері природокористування і охорони навколишнього природного середовища.

Основними критеріями для розмежування повноважень державних і місцевих органів в галузі охорони навколишнього середовища можна назвати:

- джерела фінансування заходів по охороні навколишнього природного середовища;
- статус природних ресурсів (загальнодержавного або місцевого значення);
- масштаби впливу на навколишнє природне середовище (транснаціональний, міжрегіональний, регіональний, місцевий рівень, якому підлягає територія).

Необхідно виділити і місцевий (базовий) рівень екологічної політики у складі регіональної політики та здійснити необхідні інституційні перетворення з метою формування нового правового і економічного регулювання взаємодії державних органів різних рівнів і природокористувачів.

При цьому діяльність законодавчих і виконавчих органів влади повинна бути сконцентрована на вирішенні наступних проблем:

- ефективне використання природно-ресурсного потенціалу країни; - перехід до сталого розвитку України з врахуванням екологічних і природно-рекреаційних умов конкретних територій;
- підтримка мінімально необхідного рівня екологічної безпеки на різних рівнях; - активна участь різних верств населення і соціальних груп у реалізації державної екологічної політики, в тому числі на регіональному рівні.

Так, на національному рівні екологічна політика формується Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України та визначена у Законі України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

Політика в області щодо охорони навколишнього середовища, раціонального й ощадливого природокористування невід’ємна від головних механізмів її реалізації – екологічних програм.

Одним із основних інструментів державної екологічної політики в сучасних умовах є комплексні екологічні програми, які дозволяють ефективно вирішувати складний комплекс проблем, пов’язаних з напруженим станом навколишнього середовища на регіональному рівні.

Таким чином, потребу регіоналізації екологічної політики можна пояснити не тільки значною екологічною диверсифікацією території України, а передусім, особливостями соціально-економічних процесів у регіонах, які в історичному, природному, соціальному, економічному відношеннях є далеко не однорідними. Звідси випливає об’єктивна необхідність регіональної диференціації управлінських рішень та практичних дій, спрямованих на стабілізацію і поліпшення екологічної ситуації. Потреба проведення регіональної екологічної політики виникає тоді, коли в умовах диверсифікованого екологічного простору стає очевидною низька результативність уніфікованих механізмів регулювання стану довкілля.

Для продовження реалізації заходів, спрямованих на захист територій і населених пунктів від шкідливої дії вод, будівництво та реконструкцію гідротехнічних та берегоукріплювальних споруд, збереження і відтворення водних ресурсів, розроблено Обласну цільову програму розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на 2022-2029 роки, яка затверджена рішенням Київської обласної ради від 22 вересня 2022 року № 324-13-VIII.

2. Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища

Державна політика у сфері охорони навколишнього природного середовища повинна здійснюватися послідовно із запровадженням принципів раціонального природокористування та мінімізації негативного впливу на екологічні об’єкти при здійсненні антропогенної діяльності. Тому особливого значення як на загальнодержавному, так і регіональному рівнях набуває питання своєчасного виявлення та відстеження екологічних проблем і визначення шляхів їх запобігання та подолання.

Екологічна політика як об’єкт правового регулювання, є відносно новим явищем для вітчизняного екологічного права та еколого-правової науки. Проте, незважаючи на це, правове забезпечення екологічної політики, вже сьогодні характеризується багатогранністю та комплексністю. Це проявляється в тому, що екологічна політика увібрала в себе риси та

категорії політики та адміністрування, екології та природокористування, правової науки.

Для досягнення головної мети державної регіональної політики передбачається забезпечити вирішення насамперед таких основних завдань:

- запровадження більш глибокого вивчення та оцінки внутрішнього природного, економічного, наукового, трудового потенціалу кожного регіону, розроблення комплексних правових, організаційних, економічних та інших механізмів його ефективного використання;
- здійснення на інноваційній основі структурної перебудови економіки регіонів з урахуванням особливостей їх потенціалу;
- поетапне зменшення рівня територіальної диференціації економічного розвитку регіонів та соціального забезпечення громадян;
- широкий розвиток підприємництва, як головного фактора соціально-економічного розвитку держави та її регіонів, підвищення зайнятості населення, наповнення місцевих бюджетів;
- зміцнення економічної інтеграції регіонів з використанням переваг територіального поділу і кооперації праці, що є одним з головних чинників підвищення конкурентоспроможності держави на міжнародних ринках;
- забезпечення здатності територіальних громад та органів місцевого самоврядування в межах, визначених законодавством, самостійно та відповідально вирішувати питання соціально-економічного розвитку, створення ефективних механізмів забезпечення їх активної участі у формуванні та проведенні державної регіональної політики;
- удосконалення фінансових міжбюджетних відносин, вироблення чітких критеріїв і ефективних механізмів надання державної підтримки розвитку регіонів;
- досягнення продуктивної зайнятості населення, стабілізації та поліпшення демографічної ситуації в державі;
- подальше вдосконалення державної системи охорони довкілля та використання природних ресурсів, механізмів та інструментів вироблення і реалізації екологічної політики;
- налагодження міжнародного співробітництва у сфері регіональної політики, наближення національного законодавства з цього питання до норм і стандартів Європейського Союзу, а також розвитку транскордонного співробітництва, як дієвого засобу зміцнення міждержавних відносин та вирішення регіональних проблем.

3. Державний нагляд (контроль) у сфері охорони навколишнього природного середовища

Державною екологічною інспекцією Столичного округу (далі - Інспекція) за січень-грудень 2023 року здійснено 428 ресурсних перевірок державного нагляду (контролю) додержання вимог природоохоронного законодавства, з них планово 0 позапланово 428 перевірок.

За результатами виявлених порушень складено 189 протокола про адміністративні правопорушення, з яких 75 передано для розгляду у судові

органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 128 осіб на загальну суму 40 тис. 086 грн., стягнуто 35 тис. 479 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 26 матеріалів кількості відкритих кримінальних проваджень 13.

До органів прокуратури для представництва інтересів держави в судах передано 38 матеріалів на загальну суму збитків 15 млрд. 597 млн. 061 тис. 022 грн. Загальна кількість заявлених позовів органами прокуратури 1 на загальну суму збитків 19 тис. 169 грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 29 млн. 029 тис. 024 грн., у тому числі нанесених невстановленими особами на загальну суму 235 тис. 367 грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 105 претензій та позов на загальну суму 35 млн. 716 тис. 515 грн., та стягнуто 90 претензії та позовів на загальну суму 5 млн. 105 тис. 440 грн.

До судових органів передано 1 позов для прийняття рішення про тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, кількість прийнятих рішень становить 0.

На підставі пункту 3 розділу II «Прикінцеві та перехідні положення» Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо підтримки платників податків на період здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)» №533 Інспекція не проводила планові заходи із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності суб'єктів господарювання діяльність яких віднесена до середнього та незначного ступеня ризику.

На підставі 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 працівниками Інспекції припинено проведення планових заходів із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності суб'єктів господарювання.

У сфері охорони та раціонального використання вод та відтворення водних ресурсів Інспекцією здійснено 37 ресурсних перевірок об'єктів нагляду виробнича діяльність. За результатами виявлених порушень складено 14 протоколів про адміністративні правопорушення, 0 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 14 осіб на загальну суму 2 тис. 278 грн., стягнуто 2 тис. 006 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214

КПК України передано 1 матеріал, кількість відкритих кримінальних проваджень. До органів прокуратури для представництва інтересів держави в судах передано 5 матеріалів на загальну суму збитків 98 тис. 765 грн. Загальна кількість заявлених позовів органами прокуратури за поданими матеріалами становить 0 на загальну суму розрахованих збитків 0 грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 525 тис. 012 грн., пред'явлено 16 претензій на загальну суму – 5 млн. 255 тис. 236 грн., стягнуто 8 претензій на загальну суму 3 млн. 522 тис. 041 грн.

У сфері охорони атмосферного повітря Інспекцією здійснено 4 ресурсні перевірки об'єктів нагляду виробничої діяльності, яких супроводжується викидами забруднюючих речовин в атмосферу.

За порушення природоохоронного законодавства складено 3 протоколи про адміністративне правопорушення, 3 протоколи передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 3 особи на суму 0,408 грн., стягнуто 0,136 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 0 матеріалів, кількість відкритих кримінальних проваджень 0.

До органів прокуратури для представництва інтересів держави в судах передано 3 матеріали на загальну суму збитків 4 млн. 577 тис. 087 грн. Загальна кількість заявлених позовів органами прокуратури за поданими матеріалами становить 1 на загальну суму розрахованих збитків 19 тис. 169 грн.

Загальна сума розрахованих та пред'явлених збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 25 млн. 124 тис. 070 грн. пред'явлено 51 претензія та позовів на загальну суму – 29 млн. 267 тис. 379 грн., стягнуто 55 претензій та позовів на загальну суму 1 млн. 419 тис. 550 грн.

До судових органів передано 0 позовів для прийняття рішення про тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, кількість прийнятих рішень про тимчасову заборону - 0.

У сфері використання та охорони земель державними інспекторами здійснено 111 ресурсні перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства щодо використання та охорони землі.

За порушення природоохоронного законодавства складено 2 протоколи про адміністративне правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнуто 2 особи на суму 1 тис. 530 грн., стягнуто – 1 тис. 530 грн., у судові органи направлено 0 протоколів.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214

КПК України передано 9 матеріалів, кількість відкритих кримінальних проваджень 5.

До органів прокуратури для представництва інтересів держави в судах передано 21 матеріал на загальну суму збитків 15 млрд. 592 млн. 197 тис. 612 грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 21 тис. 554 грн., у тому числі невстановленими особами 0 грн., пред'явлено 4 претензії на загальну суму – 21 тис. 554 грн., стягнуто 2 претензії на загальну суму 13 тис. 526 грн.

До судових органів передано 0 позовів для прийняття рішення про тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, кількість прийнятих рішень про тимчасову заборону - 0.

На землях водного фонду здійснено 8 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За порушення природоохоронного законодавства складено 1 протокол про адміністративне правопорушення. до адміністративної відповідальності притягнуто 1 особа на загальну суму 0 тис. 170 грн., добровільно сплачено – 0 тис. 170 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 0 матеріалів, кількість відкритих кримінальних проваджень.

Надра – здійснено 11 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства. За порушення природоохоронного законодавства складено 0 протоколів, передано для розгляду у судові органи 0 протоколів. До адміністративної відповідальності притягнуто 0 осіб на суму 0 тис. грн., добровільно сплачено – 0 тис. грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 3 матеріали, кількість відкритих кримінальних проваджень

До судових органів передано 1 позов для прийняття рішення про тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, кількість прийнятих рішень про тимчасову заборону – 0.

Загальна сума розрахованих та пред'явлених збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 697 тис. 872 грн, пред'явлено 1 претензія на загальну суму – 697 тис. 872 грн., стягнуто 0 претензії та позови на загальну суму 0 грн.

У сфері поводження з відходами здійснено 73 ресурсні перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За результатами виявлених порушень складено 2 протоколи про адміністративні правопорушення, з яких 0 передано для розгляду у судові

органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 4 особи на загальну суму 1 тис. 904 грн., стягнуто 1 тис. 054 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 3 матеріали, кількість відкритих кримінальних проваджень.

До судових органів передано 0 позовів для прийняття рішення про тимчасову заборону (зупинення) діяльності підприємств, кількість прийнятих рішень про тимчасову заборону - 0.

У сфері охорони, використання та відтворення рослинного світу, у тому числі лісів за звітний період здійснено 76 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За порушення природоохоронного законодавства складено 84 протоколи про адміністративні правопорушення, 50 яких передані для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 40 осіб на суму 23 тис. 035 грн., стягнуто – 20 тис. 825 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 5 матеріалів , кількість відкритих кримінальних проваджень 0.

До органів прокуратури для представництва інтересів держави в судах передано 7 матеріалів на загальну суму збитків 90 тис. 369 грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 606 тис. 861 грн., у тому числі нанесених невідновленими особами 235 тис. 367 грн., пред'явлено 31 претензія на загальну суму 245 тис. 706 грн., стягнуто 25 претензій на загальну суму 150 тис. 323 грн.

У сфері охорони, раціонального використання та відтворення тваринного світу за звітний період здійснено 2 ресурсні перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За порушення природоохоронного законодавства складено 0 протокол про адміністративні правопорушення, з яких 0 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 0 осіб на загальну суму тис. грн., стягнуто 0 грн.

Здійснено 103 ресурсні перевірки дотримання вимог законодавства у сфері охорони, використання і відтворення риби та інших водних біоресурсів.

За порушення природоохоронного законодавства складено 82 протоколи про адміністративні правопорушення, з яких 24 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 64 особи. Сума накладених штрафів склала 10 тис. 761 грн., з яких добровільно сплачено 9 тис. 758 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 5 матеріали, кількість відкритих кримінальних проваджень 4.

До органів прокуратури для представництва інтересів держави в судах передано 2 матеріали на загальну суму збитків 97 тис. 189 грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 1 млн. 926 тис. 853 грн., у тому числі невстановленими особами 0 грн. пред'явлено 1 претензія на загальну суму 101 тис. 966 грн., стягнуто 0 претензій на загальну суму 0 грн.

Державними інспекторами здійснено 3 ресурсні перевірки додержання режиму територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

За порушення природоохоронного законодавства складено 1 протокол про адміністративні правопорушення, з яких 1 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 0 осіб, загальна сума штрафів складає 0 грн., стягнуто – 0 грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 126 тис. 802 грн., у тому числі нанесених невстановленими особами 0 грн., пред'явлено 1 претензія на загальну суму 126 тис. 802 грн., стягнуто 0 претензій на загальну суму 0 грн.

До правоохоронних органів (Нацполіції, органів прокуратури, СБУ, інших) з ознаками кримінального правопорушення, в порядку статті 214 КПК України передано 0 матеріалів, кількість відкритих кримінальних проваджень.

Проведено 0 заходів державного ринкового нагляду, винесено 0 рішень про вжиття обмежувальних (корегувальних) заходів, складено 0 протоколів, загальна сума накладених адміністративно-господарських штрафів – 0 тис. грн, сума стягнутих адміністративно-господарських штрафів 207 тис. грн.

Протягом 12 місяців було здійснено 167 випадків залучення спеціалістів Державної екологічної інспекції Столичного округу правоохоронними органами, за якими були розраховані збитки (школа) на загальну суму 2 млрд. 651 млн. 637 тис. 218 грн. Ліси -13 залучень на суму 3 млн. 538 тис. 765 грн.)

Станом на 31 грудня 2023 року внаслідок збройної агресії Російської Федерації було розраховано заподіяну шкоду (збитки) довікллю за фіксованим фактами подій, що сталися на території міста Києва та Київської області, на загальну суму розрахованих вже збитків, завданих навколишньому природному середовищу, становить 49 млрд. 274 млн. 13 тисяч 211 грн. (93 події). Найбільше за забруднення атмосферного повітря - 46 млрд. 836 млн. 486 тис. 912 грн. Шкода завдана земельним ресурсам – 2

млрд. 54 млн.690 тис. 152 грн. Шкода завдана територіям та об'єктам природно-заповідного фонду – 382 млн. 836 тис. 147 грн.

4. Виконання регіональних цільових екологічних програм

Табл. - Інформація про фінансування обласних цільових програм за рахунок коштів обласного бюджету у 2023 році

№ з/П	Головний розпорядник коштів / Назва програм	Передбачено програмою на 2023 рік всього	у тому числі за рахунок коштів обласного бюджету	Передбачено обласним бюджетом на 2023 рік	Фактичне фінансування видатків з обласного бюджету станом на 01.01.2024 року	Проведені видатки за рахунок коштів обласного бюджету станом на 01.01.2024 року	% виконання до затверджених показників
1	2	3	4	5	6	7	8=7/5*100
1	Програма охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2023-2026 роки	36400,0	18200,0	18200,0	17491,5	17491,5	96,1
2	Програма державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря зони «Київська» на 2021-2025 роки	33244,0	10700,0	10500,0			0,0
3	Обласна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на 2022 – 2029 роки	21320,0	24800,0	5000,0	5000,0	5000,0	100,0
	Всього	282964,0	53700,0	33700,0	22491,5	22491,5	66,7

5. Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища

Державна система моніторингу довкілля - це система спостережень, збирання, оброблення, аналізу, зберігання та обміну інформацією про стан довкілля, вплив на нього, прогнозування його змін та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень в Україні з метою забезпечення досягнення Цілей сталого розвитку.

Державна система моніторингу довкілля включає такі підсистеми: моніторинг атмосферного повітря; моніторинг вод; моніторинг земель і ґрунтів; моніторинг лісів; моніторинг біологічного та ландшафтного різноманіття; моніторинг у сфері управління відходами; моніторинг геологічного середовища моніторинг впливу фізичних факторів (температура, шум, вібрація, іонізуюче та неіонізуюче випромінювання).

Органи державної влади, на які законом покладено повноваження щодо здійснення моніторингу довкілля, несуть відповідальність за його здійснення, оприлюднення екологічної інформації, отриманої в результаті такого моніторингу, та забезпечують доступ до неї відповідно до закону.

Органи державної влади разом з науковими установами Національної академії наук України або іншими науковими установами, які проводять комплексні наукові дослідження навколишнього природного середовища та природних ресурсів, забезпечують організацію короткострокового і довгострокового прогнозування змін навколишнього природного середовища, які мають враховуватися під час розроблення та виконання програм і заходів щодо економічного та соціального розвитку України, у тому числі щодо охорони навколишнього природного середовища, використання і відтворення природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Фінансування державної системи моніторингу довкілля та її підсистем здійснюється за рахунок коштів державного, місцевих бюджетів, а також інших джерел, не заборонених законодавством.

6. Оцінка впливу на довкілля

З метою наближення до європейських стандартів, в Україні запроваджено нову модель оцінки впливу на довкілля, визначену Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – Закон), який вступив в дію 18 грудня 2017 року.

Закон впроваджує зобов'язання, передбачені Угодою про асоціацію Україна-ЄС, і дозволяє забезпечити на належному рівні виконання Україною низки інших міжнародних зобов'язань.

Процедура оцінки впливу на довкілля спрямована на попередження та запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка

може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Результатом проходження процедури оцінки впливу на довкілля є висновок з оцінки впливу на довкілля, який видається уповноваженим центральним або уповноваженим територіальним органом, відповідно до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля, визначеного постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017

№ 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля».

З метою забезпечення реалізації Закону департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації протягом 2023 року вживалися ряд відповідних заходів, зокрема:

- щоденно проводився аналіз інформації в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля;
- опрацьовувались надіслані повідомлення про плановану діяльність та надавались суб'єктам господарювання отримані від громадськості зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень, рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля;
- забезпечувався доступ громадськості до інформації, що стосується процедури оцінки впливу на довкілля;
- здійснювалося ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля та внесення до нього відповідних документів та інформації;
- організовувались та проводились громадські слухання у процесі здійснення оцінки впливу на довкілля та готувались відповідні звіти про громадське обговорення;
- проводився аналіз звітів з оцінки впливу на довкілля та матеріалів, поданих для отримання висновку з оцінки впливу на довкілля;
- надавались мотивовані висновки з оцінки впливу на довкілля;
- проводився аналіз результатів післяпроектного моніторингу, здійснення якого забезпечує суб'єкт господарювання з метою виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання забрудненню довкілля та його зменшення.

Впродовж 2023 року в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля було оприлюднено 89 повідомлень про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля, на території Київської області.

Департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації, як уповноваженим територіальним органом, було отримано від суб'єктів господарювання та оприлюднено 89 повідомлення про намір провадити плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля.

У процесі здійснення оцінки впливу на довкілля забезпечено громадське обговорення планованої діяльності, проведено 11 громадських слухань та підготовлено 48 звітів про громадські обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та видано 44 мотивованих висновки з оцінки впливу на довкілля та прийнято 4 рішення про відмову у видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

7. Економічні засади природокористування

Економічні механізми природоохоронної діяльності

Найважливішими функціональними елементами системи управління природоохоронною діяльністю – є складові економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності.

Одним із суттєвих економічних важелів можна вважати екологічний податок за викиди в атмосферне повітря забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами забруднення, за скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти, за розміщення відходів у спеціально відведених місцях чи на об'єктах. Екологічний податок за своєю економічною сутністю є компенсацією за шкоду, заподіяну навколишньому середовищу. Відтак, сума сплаченого екологічного податку повинна покривати витрати на фінансування заходів, необхідних для відновлення навколишнього середовища, відповідати сумі нанесеній навколишньому середовищу шкоди. У сучасних умовах екологічний податок виступає одним із найважливіших елементів регулювання стану навколишнього природного середовища. Ефективність екологічного податку залежить не тільки від величини податкової ставки, але й багато в чому від того, на які цілі і яким чином будуть розподілені доходи. Екологічний податок є одним із інструментів держави в охороні навколишнього природного середовища. Метою податку є стимулювання суб'єктів господарювання до зниження обсягів викидів/скидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря/водні об'єкти, встановлення прямої залежності розміру податкових відрахувань від ступеня негативного впливу на довкілля, мобілізація коштів до бюджетів різних рівнів з метою фінансування витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів.

Стан фінансування сфери охорони навколишнього природного середовища

Згідно з даними Головного управління статистики у Київській області капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища у 2023 році дещо скоротились і склали 213275,7 тис. грн., (табл. 15.2), поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища також дещо скоротились та склали 213275,7 тис. грн. (табл. 15.3).

*Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища
за видами природоохоронної діяльності (у фактичних цінах; тис.грн)*

Таблиця 15.1

	Усього	У тому числі на					
		охорону атмос- ферного повітря і проблеми зміни клімату	очище- ння зворотних вод	поводження з відходами	захист і реабілітаці- ю ґрунту, підземних і поверхне- вих вод	збереже- ння біорізнома- ннтя і середови- ща існування	інші
2006	39579,2	27220,2	6479,3	64,2	5782,2	—	33,3
2007	77885,1	44415,2	23187,3	2,3	10151,3	10,5	118,5
2008	83955,3	24680,3	20008,9	8358,2	30746,2	34,1	127,6
2009	32745,2	2875,2	23514,4	4654,0	1150,4	2,1	549,1
2010	53446,6	6622,3	21854,8	8520,2	16414,3	—	35,0
2011	1398332,6	63679,9	33620,4	20979,8	17456,1	—	1262596,4
2012	1948849,6	18509,3	10009,3	14690,7	1078,3	—	1904562,0
2013	1863334,7	122331,2	10560,6	56975,1	1952,6	—	1671515,2
2014	3789621,1	11051,3	17219,0	16568,3	776,8	—	3744005,7
2015	4157510,7	1945,7	4754,5	17137,7	880,0	—	4132792,8
2016	8313266,1	3005,7	47697,9	1387819,6	4819,9	99,2	6869823,8
2017	4088520,9	5800,8	51809,4	1132136,3	2680,2	245,2	2895849,0
2018	1773634,6	5384,7	15714,9	148779,1	5271,9	—	1598484,0
2019	6945708,4	6300,2	15895,7	4560371,1	59020,4	—	2304121,0
2020	285410,3	49541,8	46017,1	13382,5	43281,4	482,5	132705,0
2021	237187,0	21511,7	78680,3	37894,6	46,2	57323,4	41730,8
2022	275157,4	13843,7	57001,6	46505,7	7496,3	91469,0	58841,1
2023	213275,7	50601,7	60893,8	55620,3	4588,9	20795,6	20775,4

Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронної діяльності(у фактичних цінах; тис.грн)

Таблиця 15.2

	Усього	У тому числі на					
		охорону атмосферно го повітря і проблеми зміни клімату	очище- ння зворот- них вод	поводже -ння з відходам и	захист і реабілітацію грунту, підземних і поверхневи х вод	збереженн я біорізнома- нїття і середовищ а існування	інші
2006	104615,7	5488,9	77894,9	11011,7	1738,5	39,3	8442,4
2007	129056,3	7931,6	66629,5	26313,9	1793,4	202,0	26185,9
2008	173825,0	9984,8	92864,0	33231,8	6867,6	320,5	30556,3
2009	196235,6	13032,5	104304,5	45687,2	11945,1	73,8	21192,5
2010	239400,7	13517,8	113047,2	60267,9	14070,9	11014,0	27482,9
2011	313066,6	15095,3	164899,0	90156,3	4723,0	5447,0	32746,0
2012	357943,1	13273,4	210377,5	82502,1	2513,0	10788,4	38488,7
2013	408651,6	15446,7	220341,4	107300,2	3072,3	17478,2	45012,8
2014	428268,4	13784,2	232927,1	114531,3	3022,6	19626,3	44376,9
2015	489315,8	13430,4	250204,0	132640,9	2921,1	45866,2	44253,2
2016	601143,6	15290,7	272337,8	167882,2	2858,0	53220,9	89554,0
2017	879681,3	15789,8	323570,3	383896,4	2938,6	104165,5	49320,7
2018	766594,9	20419,1	345420,0	245918,7	5661,6	87053,5	62122,0
2019	965021,2	19589,0	395807,0	309370,0	4153,1	96073,6	140028,5
2020	1122821,1	34124,7	458883,8	401815,2	4177,0	68411,8	155408,6
2021	1539543,4	45437,3	623711,9	552558,8	4629,2	112538,4	200667,8
2022	1099936,1	27446,8	573980,2	271567,6	9542,2	82361,4	135037,9
2023	213275,7	39637,1	720138,0	476444,4	14333,4	125600,2	125841,3

*Витрати на охорону навколишнього природного середовища
за видами природоохоронної діяльності у 2023 році (у фактичних цінах;
тис. грн)*

Таблиця 15.3

	Усього	У тому числі		
		капітальні інвестиції		поточні витрати
		усього	з них витрати на капітальний ремонт	
Капітальні інвестиції та поточні витрати	1715270,1	213275,7	48320,3	1501994,4
у тому числі на				
охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	90238,8	50601,7	31748,3	39637,1
очищення зворотних вод	781031,8	60893,8	13236,1	720138,0
поводження з відходами	532064,7	55620,3	3335,9	476444,4
захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	18922,3	4588,9	-	14333,4
зниження шумового і вібраційного впливу	6874,8	6674,3	-	200,5
збереження біорізноманіття і середовища існування	146395,8	20795,6	-	125600,2
радіаційну безпеку	125854,5	3925,0	-	121929,5
науково–дослідні роботи природоохоронного спрямування	2104,1	2083,1	-	21,0
інші напрями природоохоронної діяльності	11783,3	8093,0	-	3690,3

*Витрати на охорону навколишнього природного середовища
за видами економічної діяльності у 2023 році (у фактичних цінах; тис.грн)*

Таблиця 15.4

	Код за КВЕ Д– 2010	Усього	У тому числі	
			капітальн і інвестиції	поточні витрати
Усі види економічної діяльності		1715270,1	213275,7	1501994,4
Сільське, лісове та рибне господарство	A	127535,8	24926,1	102609,7
Добувна промисловість і розроблення	B	1113,2	-	1113,2
Переробна промисловість	C	284783,8	8389,4	276394,4
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	414991,3	56465,2	358526,1
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	804213,1	97711,8	706501,3
Будівництво	F	19,4	-	19,4
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	16168,2	14478,0	1690,2
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	801,8	3,5	798,3
Тимчасове розміщування й організація харчування	I	83,3	-	83,3
Інформація та телекомунікації	J	-	-	-
Фінансова та страхова діяльність	K	-	-	-
Операції з нерухомим майном	L	8093,7	1348,7	6745,0
Професійна, наукова та технічна	M	8093,0	8093,0	-
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	N	9530,0	1860,0	7670,0
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	O	19,3	-	19,3
Освіта	P	7,8	-	7,8
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Q	137,5	-	137,5
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	R	35927,1	-	35927,1
Надання інших видів послуг	S	3751,8	-	3751,8

8. Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки

У процесі життєдіяльності людина не може не впливати на стан довкілля. Для задоволення своїх економічних та інших потреб людство використовує мінеральні, водні, лісові, рекреаційні та інші ресурси. У процесі здійснення господарської та іншої діяльності в навколишнє природне середовище виділяються забруднюючі речовини, здійснюється негативний вплив фізичних та біологічних факторів та розміщуються відходи виробництва і споживання. Тому проблема полягає у визначенні суспільством тих науково обґрунтованих меж допустимого впливу, які б

враховували довгострокові інтереси людства у збереженні кількісних та якісних характеристик природи. Досягненню вказаної мети і служать екологічна стандартизація та нормування.

У даний час стандартизація та нормування є одним із складних напрямків правового регулювання охорони довкілля, який інтенсивно розвивається.

Мета екологічної стандартизації і нормування – це встановлення комплексу обов’язкових норм, правил, вимог з охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки. Державні стандарти визначають поняття і терміни, режим використання й охорони природних ресурсів, методи контролю за станом навколишнього природного середовища, вимоги по запобіганню шкідливому впливу забрудненого навколишнього природного середовища на здоров’я людей, інші питання, пов’язані з охороною навколишнього природного середовища і використанням природних ресурсів.

Екологічні стандарти окрім вимог до систем управління чи процесів, визначають терміни, встановлюють єдині уніфіковані норми відбору проб та методи контролю забруднення, що є основою для забезпечення ефективної системи державного контролю за забрудненням атмосферного повітря, стічних та поверхневих вод тощо.

Важливим фактором ефективного функціонування державної системи охорони навколишнього природного середовища є точність, єдність, уніфікованість стандартів та технічних регламентів.

9. Державне регулювання природокористування

Охорона атмосферного повітря

Державне регулювання в галузі охорони атмосферного повітря забезпечується шляхом надання дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, в яких встановлюються умови та вимоги до обладнання, технологічних процесів та нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел, і в разі необхідності, - заходів щодо їх досягнення.

Протягом 2023 року департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної адміністрації видано дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря - 208 (з них 42 – для суб’єктів господарювання, об’єкти яких віднесені до II групи, та 166 – до III групи).

Охорона водних ресурсів

У сфері водокористування у 2017 році запроваджено новий принцип управління водними ресурсами - басейновий та, відповідно, внесено зміни до Водного кодексу України.

У зв’язку зі згаданими змінами у законодавстві, з 04.06.2017 видача дозволів на спецводокористування не належить до компетенції обласних державних адміністрацій.

За вимогами Водного кодексу України, для здійснення діяльності в сфері водокористування кожен суб'єкт обов'язково має отримати відповідний дозвіл, який видається територіальними органами центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства, а саме: Державним агентством з водних ресурсів України (далі - Держводагентство) та його територіальними підрозділами. Отримання дозволу є обов'язковим для тих, хто використовує воду в об'ємі від 5 кубічних метрів на добу.

Протягом 2023 року Держводагентство видано 281 дозволів на спеціальне водокористування, анульовано 27 дозволів на спеціальне водокористування.

За звітний період департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації погоджено поточні індивідуальні технологічні нормативи використання питної води 18 суб'єктам господарювання.

Охорона природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення

Державне регулювання в галузі охорони природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення забезпечується шляхом надання дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення. Протягом 2023 року видано 4 дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, дозволи на добування мисливських тварин у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення не видавались.

10. Стан та перспективи наукових досліджень у сфері охорони навколишнього природного середовища

Можливість ефективного формування та реалізації дієвих заходів з охорони навколишнього природного середовища безпосередньо пов'язується з потребою концентрації наукових знань та інформації відповідно до пріоритетних напрямів регіональної екологічної політики:

- опрацюванням існуючих наукових знань та інформації на предмет їх прикладного використання для реалізації регіональної екологічної політики;
- проведенням наукових пошуків за відповідними напрямами та науковим опрацюванням природоохоронних проектів.

Моніторинг, збереження та охорона природного фіторізноманіття Лісостепу України; інтродукція, акліматизація та репродуктивна біологія рослин; відновлення, реставрація та реконструкція історичних паркових комплексів, садово-паркове та ландшафтне будівництво упродовж багатьох десятиріч є основними науковими напрямами діяльності дендропарку «Олександрія» НАН України.

Основними науковими напрямками діяльності дендропарку «Олександрія» НАН України - є моніторинг, збереження та охорона природного фіторізноманіття Лісостепу України; інтродукція, акліматизація та репродуктивна біологія рослин; відновлення, реставрація та реконструкція історичних паркових комплексів, садово-паркове та ландшафтне будівництво.

У 2023 році науковці дендропарку «Олександрія» НАН України проводили наступні наукові дослідження:

- вивчення сукцесійних процесів у природних і квазіприродних насадженнях дендропарку «Олександрія»;
- лісопатологічний моніторинг стану вікової діброви дендропарку «Олександрія», у т.ч. вивчення чутливості *Quercus robur* L. до кліматичних варіацій в лісових екосистемах Лісостепу України;
- дослідження з адаптивної стійкості деревних та трав'яних декоративних рослин, як основи збагачення культурфітоценозів України;
- дослідження з екологічної оцінки стійкості локальних популяцій раритетних видів трав'яного флорофону дендропарку «Олександрія» в умовах зміни екологічного режиму середовища зростання;

Для покращення загального стану навколишнього середовища та естетичного стану насаджень на території дендропарку «Олександрія» НАН України, у 2023 р. висаджено понад 1000 екз. деревних і трав'яних рослин.

Для створення міських зелених зон, в т.ч. у районах, які постраждали від дій, спричинених військовою агресією РФ, було вирощено і реалізовано понад 5 тис. екз. садивного матеріалу деревних і трав'яних рослин.

Результати досліджень висвітлено у 49 наукових працях та 10 публікаціях у медіа, на сайті <https://www.alexandria-park.com.ua/> та у соціальній мережі Facebook <https://www.facebook.com/groups/www.alexandriapark.com.ua>, <https://www.facebook.com>

У 2023 році зусилля науковців Боярської лісової дослідної станції та ННІ лісового і садово-паркового господарства НУБІП України були спрямовані на проведення прикладних досліджень з актуальних проблем лісівничої науки, садово-паркового господарства і охорони природного навколишнього середовища, підвищення продуктивності лісових екосистем.

У межах згаданих пріоритетних напрямів наукових досліджень науковці безпосередньо здійснювати дослідження за такими основними науковими спрямуваннями:

- розроблення інформаційної системи підтримки довгострокового та оперативного моніторингу, попередження та гасіння ландшафтних пожеж на основі веб-технологій;

- розроблення новітніх дистанційних технологій для обліку лісових ресурсів;

- розроблення науково-методичних засад та інформаційного інструментарію оцінювання первинної продукції і потенціалу біомаси лісів Українських Карпат;

- оцінювання впливу природних і антропогенних порушень у лісах Чорнобильської зони відчуження на їх екосистемні послуги;

- розроблення прикладних рішень оцінювання впливу порушень у лісових екосистемах на вуглецевий цикл;

- розроблення методичних основ та інформаційного забезпечення оцінювання екосистемних функцій лісів природно-заповідного фонду Полісся України;

- розроблення інтегрованої системи прикладних рішень для оцінювання та екобалансованого використання енергетичного потенціалу гірських лісів України;

- розроблення прикладних рішень комплексного використання деревних ресурсів для реалізації концептуальних засад низьковуглецевого розвитку лісового господарства.

Пріоритетними напрями науково-інноваційної діяльності Боярської лісової дослідної станції та ННІ лісового і садово-паркового господарства НУБІП України на 2024 рік є:

- здоров'я лісів та їх ефективне відтворення в умовах кліматичних змін;

- розроблення концептуальних засад сталого використання деревної біомаси, як важливого напрямку розвитку регіональної «зеленої» економіки;

- стале ведення лісового господарства з орієнтацією підвищення продуктивності лісових екосистем на засадах екологічно орієнтованого лісівництва;

- моніторинг та охорона лісів від пожеж у кризових лісопожежних регіонах України як основи збереження біорізноманіття та стійкості лісових екосистем, у тому числі розроблення науково-методичного забезпечення створення геопорталу для оцінювання ризику, прогнозування та попередження природних пожеж у Поліссі України;

- розроблення наукових основ комплексного використання деревних ресурсів України з використанням сучасних методів збору та обробки лісової інформації;

- відновлення садово-паркових об'єктів та формування стійких культурфітоценозів для оздоровлення довкілля та еколого-естетичного поліпшення ландшафту, у тому числі розроблення практичних засад фітодизайнологічної екотрансформації насаджень ландшафтів мегаполісів;

- опрацювання теоретичних основ відновлення і охорони лучної екосистем України;

- оцінка національного бюджету вуглецю лісових екосистем;

- дослідження екосистемних функцій лісів Чорнобильської зони відчуження;

- розроблення теоретико-методичних основ оцінювання біопродукційних процесів та потенціалу деревної біомаси у гірських лісах;

- розроблення прикладних рішень дендрорекультивації лісових ділянок пошкоджених у наслідок видобутку бурштину;

- розроблення біотехнологічних рішень збереження генофонду історично цінних багатовікових дерев;

- інтегральне оцінювання енергетичного потенціалу деревної біомаси лісів Українського Полісся на територіях, пройдених бойовими діями;

- розроблення інноваційних рішень кваліметрії деревини для забезпечення комплексної організації використання лісових ресурсів України.

Наше довкілля динамічно змінюється і разом зі змінами в навколишньому середовищі зростає потреба в усвідомленні екологічних проблем, які зумовлюють ці зміни. Зі збільшенням кількості стихійних лих, періодів потепління та похолодання, а також різних типів погодних умов люди повинні бути набагато обережнішими у взаємодії з довкіллям, не загострювати існуючих екологічних проблем, які стоять перед людством.

На індивідуальному, організаційному та державному рівнях реалізуються різноманітні програми захисту довкілля з метою встановлення балансу між людиною та навколишнім середовищем. Це завдання досліджується науковцями, які помітну роль відіграють у вивченні екологічних викликів, пошукові та розробленні нових підходів та екологоорієнтованих елементів технологій, методик, що дозволять вирішувати як локальні, так і глобальні проблеми екології.

Науковці Білоцерківського національного аграрного університету активно працюють у сфері проведення екологічних досліджень, а саме:

уточнюють та поглиблюють теоретичні засади у сфері захисту навколишнього середовища;

проводять пошук та розроблення нових підходів, методів у вирішенні проблем, пов'язаних з охороною навколишнього середовища.

Одержані результати досліджень, які проводилися у звітний період за різними темами наукового пошуку, наводимо нижче.

Дослідження на тему: «Методологія оцінювання стану, збереження і збалансованого використання біоресурсів ландшафтної сфери» передбачає обґрунтування технологій моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища. Метою цієї роботи є на прикладі природних та природно-антропогенних екосистем ландшафтної сфери Правобережного Лісостепу України виявити особливості антропогенної трансформації їх структурно-функціональної організації, біорізноманіття, з'ясувати їх екологічний стан і динаміку залежно від розміщення у ландшафті, функціонального призначення, виду / видів впливу і типу об'єктів; визначити тенденції та ступінь змін природно-ресурсного потенціалу і функцій ландшафтних комплексів, синекологічні ефекти впливу екологічних загроз на екосистеми; обґрунтувати напрями і механізми забезпечення збалансованого використання ресурсів екосистем.

У дослідженні представлено відмінність системного і комплексного підходів у методології сталого розвитку, збалансованого природокористування. На прикладі судібровних і дібровних типів лісів захисних, рекреаційно-оздоровчих та природоохоронних зелених зон Києва, Білої Церкви та Умані обґрунтовано показники структури і динаміки ксилемікокомплексу для вдосконалення діагностики порушення людиною лісових екосистем. Запропоновано перелік видів ксилотрофів, здатних бути індикаторами антропогенних порушень листяних та хвойних лісів та методичні принципи їх синекологічного застосування. На прикладі паркових лісових екосистем внутрішньоміської зеленої зони м. Києва визначено та оцінено основні екологічні загрози для цих екосистем та їх біорізноманіття. Загрози класифіковано за класами небезпеки, розраховано загальний індекс небезпечності загроз для паркових екосистем і їх біорізноманіття.

Висвітлено вплив змін температури атмосфери на вирощування в умовах Лісостепу України озимих зернових культур, що потребує перегляду підходів у селекції цих культур на морозо- та зимостійкість.

На прикладі захисної зони річки Рось в межах території міста Біла Церква схарактеризовано наслідки недотримання норм природокористування у водозборах та впливу комплексу негативних чинників на екологічну систему долини річки. Схарактеризовано динаміку техногенного забруднення Росі за 2010-2020 рр. Визначено особливості антропогенної трансформації території та зелених насаджень у першій та другій надзаплавних терасах, а також заплаві річки. Запропоновано напрями і механізми соціально-економічно-екологічно збалансованого використання природних ресурсів та програму заходів охорони й відтворення водних ресурсів і гідроекосистем басейну.

Результати дослідження можуть бути використані для удосконалення методологічних підходів до реалізації збалансованого природокористування на засадах системного підходу. Зокрема, коректне вивчення трансформації екосистем та ландшафтів на різних рівнях організації сприятиме кращому

розумінню цих процесів, а також середовищевірних та інших екосистемних послуг лісових насаджень, оптимізації стоку водних ресурсів, гідрологічного режиму у водозборах, кращому захисту ґрунтів від ерозії, зменшенню забруднення НПС.

Метою науково-дослідної роботи «Антропогенна трансформація екосистем ландшафтної сфери Правобережного Лісостепу України та методологічні засади збалансованого використання їх ресурсів» на прикладі природних та природно-антропогенних екосистем ландшафтної сфери Правобережного Лісостепу України - виявлення особливостей антропогенної трансформації їх структурно-функціональної організації, біорізноманіття, з'ясувати їх екологічний стан і динаміку залежно від розміщення у ландшафті, функціонального призначення, виду / видів впливу і типу об'єктів; визначити тенденції та ступінь змін природно-ресурсного потенціалу і функцій ландшафтних комплексів, синекологічні ефекти впливу екологічних загроз на екосистеми; обґрунтувати напрями і механізми забезпечення збалансованого використання ресурсів екосистем.

Основні завдання, які вирішувалися для досягнення мети:

- схарактеризувати структурно-функціональну організацію, біорізноманіття та екологічний стан основних таксонів систем у ландшафтах регіону, з'ясувати їх екогеохімічні і екогеофізичні особливості;

- на прикладі модельних таксонів регіону з'ясувати структуру земельних угідь, лісистість і розораність територій та структуру антропогенного навантаження за видами природокористування, типами та ступенем негативного впливу;

- схарактеризувати стан розбудови екологічної мережі у регіоні та її роль у збереженні об'єктів і територій природно-заповідного фонду (ПЗФ) та біорізноманіття;

- з'ясувати значимість лісових об'єктів у структурі водозбірних ландшафтів і оцінити їх роль в умовах різних видів антропогенного впливу на ландшафтні комплекси;

- оцінити відповідність стану, об'єктної, функціональної і просторової структури лісових екосистем нормативним вимогам та проєкту розбудови екомережі в регіоні;

- схарактеризувати структуру рослинного покриву зелених зон навколо міст Біла Церква, Умань та інших населених пунктів, дослідити ступінь та особливості його гемеробії;

- виявити, класифікувати і схарактеризувати основні чинники, що негативно впливають на стан, структуру та продуктивність характерних природних та природно-антропогенних екосистем ландшафтної сфери Правобережного Лісостепу;

- з'ясувати просторові, часові та синекологічні особливості негативного впливу на екосистеми різних таксономічних рангів (ландшафти, урочища, фації), різного функціонального призначення і типів;

здійснити зонування антропогенних порушень характерних природних та природно-антропогенних екосистем ландшафтної сфери регіону за просторовим розміщенням змін, видом та ступенем впливу;

визначити тенденції та ступінь змін природно-ресурсного потенціалу і функцій ландшафтних комплексів залежно від виду екологічних загроз та їх сумісного впливу на екосистеми;

обґрунтувати програмні напрями і механізми забезпечення збалансованого використання ресурсів на прикладі модельних екосистем регіону різного цільового призначення та ступеня антропогенної трансформації.

Наукова новизна та значимість отриманих наукових результатів.

На синекологічному рівні вперше схарактеризовано антропогенну трансформацію зелених зон навколо міст Києва, Білої Церкви та Умані. Виявлено, класифіковано та оцінено основні загрози для паркових екосистем, їх біорізноманіття на прикладі Києва. Поглиблено деякі методологічні аспекти щодо критеріїв оцінювання загроз. Визначено класи небезпеки, розраховано загальний індекс небезпечності загроз та кореляційні зв'язки між групами та критеріями їх оцінювання. Здійснено порівняльний аналіз фіто- та ентоморізноманіття на агроугіддях органічного та традиційного виробництва, а також визначено екологічну роль в цьому поєднанні лісостепу. На екологічному фоні ландшафтів різного цільового використання схарактеризовано особливості різних видів антропогенного впливу на структурно-функціональну організацію різних екосистем: аграрних (поле і фітотрон), лісових, паркових водних. Оцінено екологічний стан зазначених екосистем і здійснено зонування території за ступенем їх порушення. Висвітлено вплив змін температури атмосфери на вирощування в умовах Лісостепу України озимих зернових культур, що потребує перегляду підходів у селекції цих культур на морозо- та зимостійкість. Схарактеризовано наслідки недотримання норм природокористування у водозборі річки Рось та її забруднення за 2010-2020 рр. в межах території міста Біла Церква. Визначено особливості антропогенної трансформації території та зелених насаджень у першій та другій надзаплавних терасах, а також заплаві річки. Запропоновано напрями і механізми соціально-економічно-екологічно збалансованого використання природних ресурсів та програму заходів охорони й відтворення водних ресурсів і гідроекосистем басейну.

Мета дослідження на тему: «Аспекти функціонування екосистем Правобережного Лісостепу України за різних кліматичних змін» – виявлення особливості трансформації екосистем Правобережного Лісостепу України за впливу різних кліматичних змін та інших антропогенних чинників; обґрунтування напрямів і механізмів забезпечення збалансованого використання ресурсів екосистем, екологізації аграрного виробництва в контексті кліматичних змін. Основні завдання, на вирішення яких спрямовано це дослідження:

схарактеризувати структурно-функціональну організацію, біорізноманіття та екологічний стан основних таксонів систем в регіоні, з'ясувати їх екогеохімічні та екогеофізичні особливості;

на прикладі модельних таксонів регіону з'ясувати структуру земельних угідь, лісистість і розораність територій та структуру антропогенного навантаження за видами природокористування, типами та ступенем негативного впливу;

провести оцінювання біорізноманіття антропогенно трансформованих екосистем Правобережного Лісостепу України;

оцінити вплив різких кліматичних змін та антропогенної діяльності на екологічну безпеку продуктів харчування в умовах Правобережного Лісостепу України;

провести оцінювання впливу на довкілля антропогенної діяльності в контексті різких кліматичних змін Правобережного Лісостепу України;

провести екологічну оцінку використання альтернативних органо-мінеральних добрив при вирощуванні сільськогосподарських культур (гречка, соя, кукурудза на зерно, соняшник) за різких погодних умов Правобережного Лісостепу України;

проаналізувати і узагальнити вплив різних видів добрив та різних екологічних факторів на ріст та розвиток плантації енергетичної верби прутovidної та провести еколого-економічну оцінку ефективності її як культури для виробництва біопалива в умовах Правобережного Лісостепу України.

Дослідження за темою «Інституціональне забезпечення реалізації еколого-економічних складових сталого розвитку землекористування в Україні» передбачає розроблення законодавчо-нормативних пропозицій та інструментів інституціонального (особливо управлінськоорганізаційних та землевпорядних складових) забезпечення реалізації еколого-економічних складових сталого розвитку землекористування в Україні в умовах ринкового обігу земель сільськогосподарського призначення.

Результати виконання програми можуть бути використаними в управлінських структурах центральних та регіональних органів виконавчої влади та в органах місцевого самоврядування, при формуванні інституційного забезпечення реалізації еколого-економічних складових сталого розвитку землекористування в Україні у процесі формування нового земельного законодавства.

Університетська команда у складі студентів економічного факультету, біолого-технологічного факультету та соціально-гуманітарного факультету представила у 2023 р. на конкурсі стартап «Up-Cycle» у секції «Міжнародні грантові проєкти та стартапи іноземних університетів / організацій – партнерів SCU» (проєкт «Стійкість освіти: сталий розвиток освіти та розширення співпраці для українських університетів», «Resilience of Education: Sustainability and Cooperation for Ukrainian Universities», RESCU). Перемога команди Білоцерківського НАУ в конкурсі стартапів Sikorsky

Challenge 2023, жовтень 2023 р. Проєкт «Up-Cycle» націлено на зменшення забруднення навколишнього природного середовища пластиковими побутовими відходами й передбачає виготовлення продукції із вторинного пластику, частина якої на волонтерських засадах передаватиметься українським військовим для підвищення комфортності їх побуту.

У 2023 р. було опубліковано понад 20 статей, спрямованих на дослідження проблем навколишнього середовища та пошуку напрямків їх вирішення. Нижче наведено теми деяких з них:

1. Задорожна Р. П. Проєкти з переробки пластикових відходів як засіб пом'якшення проблеми забруднення навколишнього середовища. Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту. Стратегічні пріоритети розвитку економіки, фінансів, обліку, підприємництва та торгівлі, менеджменту, публічного управління в Україні та світі: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 26 жовтня 2023 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2023. С. 55–57.

Розглянуто проблему накопичення пластикових відходів та їх негативного впливу на навколишнє середовище. Досліджено тенденції ринку переробленого пластику. Схарактеризовано діяльність проєктів громадських ініціатив щодо сортування та переробки пластикових відходів.

2. Товстоноженко Н. Ю. Вермикультивування: біологічні особливості, екологічне значення та ефективність перероблення різних органічних відходів / Н. Ю. Товстоноженко, О. І. Джирма, В. М. Харчишин // Молодь – аграрній науці і виробництву. Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти (Білоцерківський НАУ, 14 квітня 2023 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2023 . – С. 26–29.

Досліджено ефективність перероблення органічних відходів тваринництва, рослинництва, садово-паркового та лісового господарств і встановлено оптимальне їх співвідношення. Отримані дані вказують на потенційну можливість ефективного застосування вермикультивування на присадибних ділянках для перероблення органічних відходів, які накопичуються у приватному секторі економіки України.

3. Каркач П. М. Екологічні проблеми промислового та органічного птахівництва (огляд) / П. М. Каркач, Ю. О. Машкін, В. Ф. Фесенко // Технологія виробництва і перероблення продукції тваринництва – Animal Husbandry Products Production and Processing: збірник. наук. праць . – Біла Церква: БНАУ, 2023 . – Вип. 1. – С. 145–158. doi: 10.33245/2310-9289-2023-178-1-145-158

Покращення умов утримання птиці спрямовано на використання екстенсивних виробничих систем, таких як органічні системи, системи вільного вигулу з нижчою щільністю посадки. Такі системи утримання набувають дедалі більшої популярності, особливо в Європейському Союзі, і спрямовані на поліпшення умов ведення сільського господарства і благополуччя птиці, зменшення впливу на навколишнє середовище і

підвищення стійкості галузі. Однак як інтенсивні методи вирощування за промислового, так і органічного птахівництва, вони спричинюють суттєвий вплив на здоров'я людини та навколишнє природне середовище. Відходи, такі як пташиний послід і використана підстилка, пов'язані з викидами амоніаку, оксиду азоту та метану впливають на глобальні викиди парникових газів, становлять серйозну загрозу для довкілля і здоров'я людини. Відходи птахівництва можуть містити залишки пестицидів, хвороботворні мікроорганізми, фармацевтичні препарати (антибіотики), гормони, метали, макроелементи (у неправильних співвідношеннях) та інші забруднювальні речовини, що можуть призвести до забруднення повітря, ґрунту та води, а також до утворення штамів, стійких до протимікробних препаратів багаточисельної лікарської стійкості. Зроблено висновок, що промислове птахівництво, з погляду екологічної безпеки, може бути більш контрольованим, ніж органічне.

4. Стандартизація та нормування у землеустрої: навч. посібн. III-є доповнене видання. А. М. Третяк, В. М. Третяк, І. Г. Колганова, Т. М. Прядка, Н. О. Капінос, Ю. В. Лобунько. [за заг. ред. А. М. Третяка]. Біла Церква, 2023. 284 с.

На основі досліджень авторів викладено теоретико-методологічні та методичні основи стандартизації і нормування у землеустрої, організації робіт із стандартизації та нормування і вимоги до змісту нормативних документів. Викладено наукові основи системи екологічного нормування режиму землекористування як основи для стандартизації. Розкривається зміст і методика розроблення концепцій і галузевих програм створення єдиної системи нормативно-правових актів у сфері землеустрою як організаційно-правової бази екологізації землекористування, системи стандартизації та нормування у сфері охорони земель. Розглянуто міжнародні, європейські та міждержавні стандарти, національні та галузеві системи стандартів, система стандартів із захисту довкілля, система стандартів та нормативів у землеустрої, сфері охорони земель та екології землекористування, державного земельного кадастру.

5. Богдиль О. О. Екологічний стан Київської області в умовах війни: кваліфікаційна робота бакалавра: спец. 101 «Екологія», ОПП «Екологія»/ О. О. Богдиль; кер. О. О. Будак. – Біла Церква: БНАУ, 2023. – 53 с.

Узагальнено експертну думку щодо впливу війни в Україні на стан навколишнього середовища та водних ресурсів, особливості діяльності екологічних державних органів. Проаналізовано стан довкілля після воєнних дій, вивчено динаміку відходів у розрізі областей, районів на основі моніторингу стану НПС, використовуючи наявні дані з офіційних сайтів (з урахуванням безпеки). Проведено аналіз результатів моніторингу повітря, ґрунтів, скидів отруйних речовин, забруднення водних ресурсів на основі узагальнення матеріалів з наукових, популярних, офіційних державних джерел та проведено їх аналіз.

6. Вихор М. В. Розвиток зеленого туризму у системі управління розвитком сільських територій / М. В. Вихор // *Modern Research in World Science. Матеріали XII міжнародної наукової практичної конференції*. Львів. (26–28 лютого 2023 року). – С. 814–820.

Досліджено проблематику аграрного розвитку та розвитку сільських територій, що перебуває у центрі уваги як науковців, так й органів державної влади за роки незалежності України. Визначено, що останнім часом прийнято чи підготовлено до прийняття ряд офіційних документів, у яких зазначена проблема визначалась центральною або однією із центральних.

7. Хрик В. М. Левандовська С. М. Сучасний стан протиерозійних соснових насаджень Придніпровського Правобережного Лісостепу. *Агробіологія*. Біла Церква, 2023. 2. – С. 205–214. DOI: 10.33245/2310-9270-2023-179-1-205-214.

Проаналізовано сучасний стан соснових насаджень, створених на яружно-балкових землях Правобережного Придніпров'я. Встановлено, що найвпливовішими чинниками, які істотно погіршують стан протиерозійних соснових насаджень, є ураження *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. і низові пожежі. Аналіз показника санітарного стану показав, що насадження належать до категорії ослаблених. На окремих пробних площах, де ураження *H. annosum* поєднується з впливом пожеж, насадження переходять з категорії ослаблених в категорію дуже ослаблених. З метою запобігання розвитку *H. annosum* необхідно створювати мішані насадження сосни звичайної з введенням листяних порід, які водночас слугуватимуть протипожежним бар'єром. Ураховуючи високий рівень пожежної небезпеки і широке розповсюдження в соснових насадженнях на еродованих землях Правобережного Придніпров'я *H. annosum*, необхідно застосовувати систему профілактичних заходів, спрямованих на запобігання їх негативному впливу.

8. Мосійчук О. С., Горновська С. В., Панченко Т. В. Фітосанітарний моніторинг садово-паркових насаджень м. Біла Церква. Матеріали 75-ої науково-практичної конференції студентів, аспірантів та слухачів Малої лісової академії НЛТУ України. – Львів: НЛТУ України. С. 90–93.

Доведено, що упродовж 2021–2023 років шкідник масово поширився в насадженнях самшиту різних видів декоративних форм, які використовуються у різних елементах озеленення – бордюрах та декоративних групах дендропарку. За результатами моніторингу встановлено, що в 2023 р. самшитова вогнівка (*Cydalima perspectalis* W.) заселила понад 50 % насаджень самшиту. Необхідність проведення обробки листя виникла, коли були виявлені гусениці шкідника, які безперервно об'їдали листя на кущах самшиту. Впродовж року було зафіксовано дві генерації цього шкідника.

9. Левандовська С. М. Лісопатологічний моніторинг насаджень парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Фастівський».

«Modernization of today's science: experience and trends»: papers of participants of the III International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference (February 24, 2023. Singapore). Republic of Singapore: European Scientific Platform. 2023. P. 130–131.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Фастівський» відноситься до категорії заповідних об'єктів, що визначається Законом України «Про природно-заповідний фонд України». Парк-пам'ятку створено з метою забезпечення збереження і раціонального використання природних ресурсів в естетичних, виховних, природоохоронних цілях; підтримання загального екологічного балансу в регіоні; екологічного просвітництва.

Щорічно проходить захист дипломних робіт студентів, зокрема, в 2023 р. понад 7 робіт, тематика яких тісно пов'язана із оглядом локальних проблем у сфері охорони навколишнього середовища та шляхах пошуку їх вирішення.

11. Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються охорони навколишнього природного середовища

Пріоритетним напрямом сучасної екологічної політики є забезпечення сприятливого для життя і здоров'я людини навколишнього природного середовища, реалізація права громадськості на участь у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля. В основному природоохоронні громадські організації працюють за такими напрямками, як екологічна освіта та виховання, інформування та природоохоронна пропаганда, навчання, видавнича діяльність, природоохоронні акції тощо. Діяльність тих громадських організацій, які переважно складаються з науковців і професійних екологів, спрямована на збереження біорізноманіття, створення природоохоронних територій, підготовку наукових пропозицій та висновків. Низка організацій займається видавничою, просвітницькою діяльністю.

Громадські організації, що діють на території області (загальнодержавні, місцеві)

Таблиця 15.1

№ з/п	Організації	Юридична адреса
1	2	3
1.	Громадська організація "Допомога регіонам"	Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проліски, вул. П. Морозова, буд. 5, кв. 60
2.	Громадська організація "Соціальний захист і екологія Києво-Святошинського району Київської області" (ГО "Соціальний захист і екологія")	Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Бузова, вул. Леніна, буд. 95-А
3.	Громадська організація "Еко-Захист"	Київська обл., Києво-Святошинський р-н., с. Тарасівка, вул. Шевченка, буд. 67

№ з/п	Організації	Юридична адреса
1	2	3
4.	Київська обласна громадська організація "Громадська інспекція водоустрію та водних живих ресурсів"	Київська обл., Іванківський р-н, с. Страхолісся, вул. Цветкова, буд. 28в
5.	Всеукраїнська екологічна ліга	м. Київ, вул.. Саксаганського, буд. 30-В, оф. 33
6.	Громадська організація по охоронні навколишнього середовища річки Ірпінь та примноження водних ресурсів "Дідівщинський Ірпінь"	Київська обл., Фастівський р-н, с. Дідівщина, вул. Шевченка буд. 27-А
7.	Громадська організація "Екологічне відродження краю"	Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Білогородка, вул. Урицького, буд. 43
8.	Громадська організація "Центр захисту природи та розвитку зеленого туризму"	Київська обл., Іванківський р-н., с. Медвин, вул. Лісова, буд. 21
9.	Громадська організація "Громадська Рада Білоцерківщини"	Київська обл., Білоцерківський р-н, м. Узин, вул. Богдана Хмельницького, буд. 16
10.	Громадська організація "Мій рідний край"	Київська обл., Вишгородський р-н, с. Пилява, вул. Травнева, буд. 28
11.	Громадська організація "Зелений патруль"	Київська обл., м. Біла Церква, вулиця Фадєєва, буд. 3, кв. 16
12.	Громадська організація "За чистий край"	Київська обл., Бориспільський р-н, с. Щасливе, вул. Лесі Українки, буд. 15, а/с125
13.	Громадська організація "Зелений корпус"	Київська обл., Вишгородський р-н, м. Вишгород, вул. Кургузова, буд. 1-А, корпус 1
14.	Громадська організація "Центр охорони довкілля"	Київська обл., Києво-Святошинський р-н, м. Вишневе, вул. Святошинська, буд. 29
15.	Громадська організація "Захист навколишнього природного середовища "Дружба"	Київська обл., м. Ірпінь, вул.Чехова, буд. 4-Н, кв.15
16.	Громадська організація "За чисте довкілля України"	Київська обл., м. Бориспіль, вул. Запорізька, буд. 8-А
17.	Громадська організація "Майбутнє рідного краю"	Київська обл., Києво-Святошинський р-н., с. Тарасівка, вул. Шевченка, буд. 88
18.	Громадська організація "Екологічна безпека України"	Київська обл., м. Обухів, вул. Миру, буд. 16, кв. 49
19.	Громадська організація "Екологічна охорона України"	Київська обл., м. Фастів, вул. Галафєва , буд. 22
20.	Київська обласна організація Українського товариства охорони природи	м.Київ, вул. Тарасівська, буд. 12

Правовий механізм доступу громадян до інформації про стан навколишнього природного середовища України регулюється Конституцією України, Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про стратегічну екологічну оцінку» та іншими нормативноправовими актами.

Відповідно до Закону України «Про звернення громадян» проводився розгляд та надання відповідей авторам звернень забезпечувався в установлені терміни. Проводиться систематичний аналіз і узагальнення звернень громадян, затверджено графіки особистого прийому громадян керівництвом Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, що доводяться до відома населення через засоби масової інформації. Питання щодо стану роботи зі зверненнями громадян систематично розглядаються на робочих нарадах при заступникові директора департаменту.

12. Екологічна освіта та інформування

Одним із пріоритетних напрямків діяльності Департаменту екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації є підвищення рівня екологічної освіти та культури громадян, розширення участі громадськості у формуванні державної екологічної політики, формування нового природоохоронного менталітету, активізації процесу формування свідомості і активної позиції громадськості щодо подальшого розвитку екологічної політики України.

Крім цього на офіційному веб-сайті Департаменту (<https://ecology.koda.gov.ua/novyny-i-anonsy>) постійно опубліковувалась інформаційно-роз'яснювальні статті, інформація про стан довкілля Київської області та інше. Так, згідно з наказом Мінприроди від 24.04.2007 № 218 «Про надання екологічної інформації» щомісячно та щоквартально готувалась інформаційно-аналітична довідка про стан довкілля Київської області, де була представлена узагальнена інформація стосовно забруднення атмосферного повітря Київської області, стану поверхневих вод та радіаційного стану довкілля. Довідка також публікується на офіційному веб-сайті Департаменту.

У розділі «Моніторинг довкілля» сайту Департаменту відображається в автоматичному режимі інформація від всіх стаціонарних постів області, які здійснюють вимірювання та передачу даних про стан атмосферного повітря в онлайн режимі 24/7, а саме: концентрації двоокису сірки, двоокису азоту, окису вуглецю, сірководню, аміаку, озону, окису азоту, твердих часток, а також метрологічні параметри та рівень радіаційного забруднення.

13. Міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища

На теперішній час ні одна країна не спроможна вирішити свої екологічні проблеми самотійно або співпрацюючи з декількома країнами. Потрібні чіткі узгоджені дії всіх країн, їх координація на міжнародно-правовій основі.

З метою підтримки України на безоплатній та безповоротній основі відповідно до міжнародних договорів Україні надається міжнародна технічна допомога.

Міжнародна технічна допомога може залучатись у вигляді:

- будь-якого майна, необхідного для забезпечення виконання завдань проєктів, яке ввозиться або набувається в Україні;
- робіт і послуг;
- прав інтелектуальної власності;
- фінансових ресурсів (грантів) у національній чи іноземній валюті;
- інших ресурсів, не заборонених законодавством, у тому числі стипендій.

У період воєнного стану в Україні пріоритетом міжнародного співробітництва є залучення іноземних партнерів до реалізації проєктів відбудови Київщини, використання міжнародних контактів для посилення спроможностей регіону реагувати на нові виклики в житті регіону як одного з найбільш постраждалих від російської агресії.

Так протягом 2023 року укладено Угоду про дружбу і співпрацю між містами Кочани (Македонія) і Переяслав (Україна), Угоду між Васильківською міською радою та Томашув Любельською міською радою про співпрацю та Угоду про співробітництво між Київською обласною державною адміністрацією (Україна) та Земельним урядом Федеральної землі Нижня Австрія (Республіка Австрія).

Висновки

Приведені в доповіді дані свідчать, що проблема охорони довкілля залишається однією з найбільш актуальних. У всьому світі зростає розуміння проблеми збереження навколишнього середовища, люди починають замислюватись над тим, що природні ресурси планети обмежені.

Аналізуючи стан навколишнього природного середовища області можна зробити наступні висновки.

Для області характерна територіальна нерівномірність у розміщенні промислового виробництва. Загальнодержавне значення мають такі підприємства: Трипільська теплова електрична станція, Казенний завод порошкової металургії в м. Бровари, Київський картонно-паперовий комбінат у м. Обухів, а також відомі далеко за межами України виробники шин – закрите акціонерне товариство «Росава» м. Біла Церква, ПАТ «Миронівський хлібопродукт» та інші підприємства.

Київщина покрита густою мережею автомобільних та залізничних шляхів. Міжнародне значення мають автомагістралі Львів-Харків, Львів-Москва, Санкт-Петербург-Одеса. Важливе транспортне значення мають ріки Дніпро, Десна, Прип'ять, які протікають на території області.

Забруднення атмосферного повітря викидами від стаціонарних джерел, у порівнянні з 2022 роком збільшилось, та залишається значним фактором впливу на навколишнє середовище.

Найбільш забрудненою у Київській області є територія Обухівського району, на яку припадає 64,5% викидів шкідливих речовин у повітря, що обумовлюється розташуванням на цій території, у першу чергу Трипільської ТЕС.

Забруднення водних об'єктів неочищеними та недостатньо очищеними зворотними водами через незадовільний технічний стан очисних споруд - одна з найактуальніших екологічних проблем області.

Через аварійний стан окремих вузлів і агрегатів та загальну фізичну зношеність обладнання, несвоєчасне проведення поточних та капітальних ремонтів призводить до того, що у природні водні об'єкти потрапляють недостатньо очищені стічні води.

За даними звітності №2-ТП (водгосп) в області в 2023 році було забрано

719,884 млн.м³ води, що на 145,1 млн.м³ більше, ніж у попередньому році. З них з поверхневих водних джерел – 676,369 млн.м³, із підземних – 42,63 млн.м³.

Протягом 2023 року було використано: 705,786 млн.м³, в тому числі на виробничі потреби – 641,284 млн.м³, на господарсько-питні потреби – 35,863 млн.м³ води, на зрошення- 3,1 млн. м³ води.

Основними забруднювачами поверхневих водних об'єктів є підприємства житлово-комунального господарства.

У структурі земельного фонду Київщини значні площі займають ґрунти з незадовільними властивостями – змиті, дефльовані, засолені, солонцюваті, перезволожені тощо.

Також варто зазначити, що в останні роки спостерігається тенденція до збільшення кількості забудованих земель. Фактично збільшення площі забудованих земель здійснюється переважно за рахунок зменшення площі сільськогосподарських угідь.

Забруднювачами земельних ресурсів є в основному накопичувачі побутових відходів (сміттєзвалища, мулові майданчики), склади безхазяйних непридатних пестицидів і агрохімікатів та промислові відходи, що формуються на великих підприємствах.

Розширення території природно-заповідного фонду Київської області є одним з пріоритетних напрямів роботи департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації.

Станом на 01.01.2024 року на території Київської області налічується 305 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, загальною (фактичною) площею – 296316,5145га, з них 26 територій загальнодержавного значення та 279 – місцевого значення.

Відсоток заповідності становить 10,52 % від площі Київської області.

Протягом 2023 року створено 29 території та об'єкти природно-заповідного фонду на території Київської області.

З метою збереження та відтворення цінних природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу у 2022 році до складу територій та об'єктів природно-заповідного фонду області включено наступні ділянки:

- у Бучанському районі - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Вікова сосна» (площа 0,03 га); ландшафтний заказник місцевого значення «Плахтянський» (площа 227,2 га); ботанічний заказник місцевого значення «Петієва дубина» (площа 9,4 га); ботанічний заказник місцевого значення «Ледо» (площа 11,2 га); ландшафтний заказник місцевого значення «Вільхове болото» (площа 59,4863 га); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Кодрянська» (площа 5,4173 га); ландшафтний заказник місцевого значення «Требухівський» (площа 63,4724 га); заповідне урочище «Королівство орхідей» (площа 8,4 га);

- в Обухівському районі - гідрологічний заказник місцевого значення «Дубовий яр» (площа 26,0 га); ландшафтний заказник місцевого значення «Городище з валом XI-XIV століття» (площа 3,0 га); ландшафтний заказник місцевого значення «Квіткова балка» (площа 5,4 га); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Весняний» (площа 13,1 га); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Буцьковий ліс» (площа 8,0 га); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Сон-трава» (площа 4,4 га);

- у Вишгородському районі - ландшафтний заказник місцевого значення «Дубовий гай» (площа 0,4 га); заповідне урочище «Литвинівське» (площа 11,5 га); ландшафтний заказник місцевого значення «Хотянівський» (площа 13,1 га); заповідне урочище «Кам'янське» (площа 38,9 га); заповідне

урочище «Катюжанське» (площа 0,6 га); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Романівське гало» (площа 7,6 га); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Урочище мутвиця» (площа 5,0 га);

- у Броварському районі - ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Вікова липа» (площа 0,01 га); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Вікова груша» (площа 0,001 га);

- у Білоцерківському районі - ландшафтний заказник місцевого значення «Пугачівський» (площа 9,0); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Острів» (площа 15,7 га); ландшафтний заказник місцевого значення «Острів» (площа 6,8 га); ландшафтний заказник місцевого значення «Рябчик» (площа 10,7 га); ботанічний заказник місцевого значення «Сніжки» (площа 127,7 га); заповідне урочище «Весняний ліс» (площа 10,1 га); заповідне урочище «Чарівний ліс» (площа 5,4 га); ботанічний заказник місцевого значення «Шкарівський» (площа 5,1 га); ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Горобіївська» (площа 32,1 га);

- у Фастівському районі - ландшафтний заказник місцевого значення «Урочище Рибне» (площа 10,0 га).

У 2023 році Змінено межі ландшафтного заказника місцевого значення «Бурковиця» у Бучанському районі (зменшено площу на 18,5 га) у зв'язку із втратою заповідної цінності території та ботанічного заказника місцевого значення «Сухоліський» у Білоцерківському районі (збільшено площу на 6,3 га) за рахунок виявлених цінних територій, де поширений об'єкт заповідання.

Однією з найбільш гострих проблем в нашій області, яка вимагає уваги є зменшення утворення та обмеження негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище.

Так, у 2023 році за статистичними даними в Київській області обсяг утворених відходів I-IV склав 932,6 тис. т, спалено 6,0 тис. т та підготовлено відходів до їх утилізації та утилізовано 21,5 тис. т.

Кількість місць видалення відходів на території Київської області, включених до реєстру місць видалення відходів складає 38 одиниць, з них полігонів твердих побутових відходів складає 26 що займають площу близько 197,263 га. Середня заповненість полігонів становить 79%.

Також слід зазначити, що на території області потребує вилученню, утилізації, знищенню та знешкодженню 204,665 тонн непридатних до використання та заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин, що розміщені в 22 місцях зберігання на території 6 районів (Білоцерківського, Бориспільського, Бучанського, Вишгородського, Обухівського, Фастівського) та зони відчуження ЧАЕС.

Отже, враховуючи регіональні проблеми області, пріоритетними напрями діяльності буде реалізація ефективної природоохоронної політики на обласному рівні, охорони довкілля та поліпшення його стану, шляхом поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки,

підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, інтеграції екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління, збереження та відтворення біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі, забезпечення екологічно збалансованого природокористування, удосконалення регіональної екологічної політики.

Вирішення екологічних проблем в т.ч. спричинених збройною агресією проти України, буде реалізовуватись в межах виконання заходів обласних цільових програм шляхом об'єднання та координації зусиль органів виконавчої влади і місцевого самоврядування, шляхом залучення міжнародних природоохоронних організацій, а також підприємств, наукових установ, засобів масової інформації, населення, громадських організацій на обласному та місцевому рівнях, мобілізації наявних ресурсів для реалізації спільно запланованих заходів.