

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ

ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО
ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2020 РОЦІ

КИЇВ - 2021

СТРУКТУРА
Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища
Київської області у 2020 році

	Вступне слово	6
1.	Загальні відомості	6
	1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території	6
	1.2 Соціальний та економічний розвиток області	7
2.	Атмосферне повітря	14
	2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	14
	2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	14
	2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	17
	2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	19
	2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	19
	2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	24
	2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	27
	2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	27
3.	Зміна клімату	28
	3.1. Тенденції зміни клімату	28
	3.2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	29
	3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару	31
	3.4. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	32
4.	Водні ресурси	34
	4.1 Водні ресурси та їх використання	34
	4.1.1 Загальна характеристика	34
	4.1.2 Водокористування та водовідведення	34
	4.2 Забруднення поверхневих вод	36
	4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	36
	4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	37
	4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	39
	4.3 Якість поверхневих вод	39
	4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	39
	4.3.2 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	41
	4.3.3 Радіаційний стан поверхневих вод	42
	4.4 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	43
5.	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	44
	5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	44
	5.1.1 Загальна характеристика	44
	5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	45
	5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	46
	5.1.4 Формування національної екомережі	48

	5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	50
	5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу	51
	5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу	51
	5.2.2 Охорона, використання та відновлення лісів та інших рослинних ресурсів	52
	5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	54
	5.2.4 Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України	71
	5.2.5 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	71
	5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі України	72
	5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу	73
	5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу	73
	5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств	88
	5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	91
	5.3.4 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України	93
	5.4 Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	93
	5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	93
	5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення	98
	5.4.3 Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина	99
	5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи	101
	5.5 Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду	108
6.	Земельні ресурси та ґрунти	112
	6.1 Структура та стан земель	112
	6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь	112
	6.1.2 Стан ґрунтів	114
	6.1.3 Деградація земель	115
	6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	117
	6.3 Охорона земель	117
7.	Надра	118
	7.1. Мінерально-сировинна база	118
	7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази	118
	7.2 Система моніторингу геологічного середовища	120
	7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість	120
	7.2.2 Екзогенні геологічні процеси	121
	7.3 Дозвільна діяльність у сфері використання надр	121
	7.4 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	122
8.	Відходи	123
	8.1 Структура утворення та накопичення відходів	123
	8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	126
	8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів	130
	8.4 Державна політика у сфері поводження з відходами	130
9.	Екологічна безпека	131
	9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	131
	9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	132
	9.3 Радіаційна безпека	133

	9.3.1 Стан радіаційного забруднення території Київської області	133
	9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами	133
	9.3.3 Стан радіаційної безпеки у зони відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення	137
10.	Промисловість та її вплив на довкілля	145
	10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	145
	10.2 Вплив на довкілля	148
	10.2.1 Гірничодобувна промисловість	148
	10.2.2 Металургійна промисловість	149
	10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	150
	10.2.4 Харчова промисловість	150
	10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	152
11.	Сільське господарство та його вплив на довкілля	153
	11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	153
	11.2 Вплив на довкілля	153
	11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	153
	11.2.2 Використання пестицидів	154
	11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	154
	11.2.4 Тенденції в тваринництві	155
	11.3 Органічне сільське господарство	156
12.	Енергетика та її вплив на довкілля	157
	12.1 Структура виробництва та використання енергії	157
	12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	157
	12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	159
	12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	160
13.	Транспорт та його вплив на довкілля	160
	13.1 Транспортна мережа Київської області	160
	13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень	161
	13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів	162
	13.2 Вплив транспорту на довкілля	163
	13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	164
14.	Стале споживання та виробництво	164
	14.1. Тенденції та характеристика споживання	164
	14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва	166
15.	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	171
	15.1 Національна та регіональна екологічна політика	171
	15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища	172
	15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	172
	15.4 Виконання обласних цільових екологічних програм	175
	15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища	178
	15.6 Оцінка впливу на довкілля	180
	15.7 Економічні засади природокористування	181
	15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності	181
	15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі	182

15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	183
15.9 Державне регулювання у сфері природокористування	184
15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	186
15.11 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	192
15.12 Екологічна освіта та інформування	194
15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	195
Висновки	209

ВСТУПНЕ СЛОВО

Людина з давніх часів впливала на природне середовище, але тільки в минулому столітті через суттєве зростання населення Землі і стрімкий стрибок у розвитку науки та техніки антропогенний вплив на природу за своїм масштабом вийшов на один рівень з природними чинниками. Перетворення природних ландшафтів у сільськогосподарські угіддя, промислові комплекси, транспортні магістралі та житлово-комунальні агломерати вже охопило понад 20% території суші. Кількість речовин, що переміщуються під час господарської діяльності, вкрай перевищує природні переміщення. Близько 10% кисню, що продукується під час фотосинтезу, споживає промисловість та автотранспорт, у деяких регіонах техногенне споживання кисню перевищує його виробництво зеленими рослинами. Вплив людського суспільства на природне середовище виявляється щонайменше в інтенсивному використанні природних ресурсів, що призводить до їхнього зменшення або деградації, а також в його забрудненні.

Тому проблеми гармонізації відносин між суспільством і природою, охорони навколишнього середовища, екологічної безпеки набувають глобального значення, потребують об'єднання зусиль спільноти задля збереження екологічної рівноваги.

Слід відмітити, що в умовах впровадження в регіонах України політики збалансованого розвитку ключове місце в сфері природокористування належить становленню соціо-еколого-економічного підходу до використання природних ресурсів. При цьому важливим є формування системи організаційно-управлінських та економічних заходів як складових ефективної реалізації екологічно орієнтованої політики.

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 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 2020 року складала 1788,530 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.

1.2 Соціальний та економічний розвиток області.

Економіка області у 2020 році розвивалася за складних умов. Початок світової економічної кризи, яка співпала з розвитком пандемії на коронавірус та запровадженням у зв'язку з цим в Україні карантину, негативно вплинули на соціально-економічну ситуацію, що призвело до появи кризових явищ у провідних галузях економіки, викликало скорочення ділової активності суб'єктів малого та середнього бізнесу, погіршення ситуації на ринку праці. Усі ці фактори спричинили зменшення надходжень до бюджетів усіх рівнів, що не дало змогу профінансувати у необхідних обсягах реалізацію заходів обласних цільових програм, насамперед соціального спрямування. Але навіть за таких умов, більшість секторів економіки регіону зберегли свої позиції за основними показниками розвитку.

Соціальний захист населення

Чисельність наявного населення області станом на 01 січня 2021 року становила 1788,5 тис. осіб, що майже на 7,5 тис. осіб більше порівняно з початком 2020 року. Середньорічна чисельність наявного населення становила майже 1784,8 тис. осіб, що майже на 10,3 тис. осіб більше порівняно з січнем-листопадом 2019 року.

Збільшення чисельності населення області відбулося за рахунок міграційного приросту – майже 24,8 тис. осіб. Водночас зафіксовано природне скорочення населення – майже 17,3 тис. осіб, порівняно 2019 роком вказаний показник збільшився на 3,0 тис. осіб.

За умов економічного спаду на особливу увагу з боку органів державної влади заслуговує питання надання підтримки соціально-вразливим верствам населення, розширення та удосконалення наявного переліку соціальних послуг. У звітному періоді у сфері соціального захисту населення функціонувало 11 будинків-інтернатів, що розраховані на 2008 ліжко-місць (у 2019 році – 2078 ліжко-місць). Станом на 01.01.2021 на повному державному утриманні у них перебувало 1873 особи (станом на аналогічну дату 2020 року – 2001 особа).

Крім цього, в області функціонує 35 територіальних центрів соціального обслуговування та 5 центрів надання соціальних послуг. Протягом 2020 року вказаними установами надано послуг майже 58,8 тис. осіб (у 2019 році – 62,7 тис. осіб), у тому числі 8,8 тис. осіб отримали послуги на платній основі на суму майже 10,9 млн гривень.

Протягом червня-серпня та листопада-грудня 2020 року на Київщині успішно реалізовувалася соціальна програма, яка стосувалася представників малого та середнього бізнесу, а саме, виплата матеріальної допомоги на дітей підприємців, що належали до першої та другої групи платників єдиного податку. Загалом виплачено допомогу на 10830 дітей 8203 фізичним особам-підприємцям на період карантину та один місяць після його скасування на суму 33,0 млн гривень.

Станом на 01.01.2021 житлові субсидії призначено 135,8 тис. домогосподарств (станом на аналогічну дату 2020 року – 142,4 тис. домогосподарств), з яких 132,8 тис. отримують субсидію у готівковій формі, 3,0 тис. – у безготівковій формі. Пільгами по сплаті житлово-комунальних послуг охоплено 201,7 тис. осіб пільгових категорій, що проживають на території Київської області (у 2019 році – 211,7 тис. осіб).

Станом на 01.01.2021 житлові субсидії призначено 135,8 тис. домогосподарств (станом на аналогічну дату 2020 року – 142,4 тис. домогосподарств), з яких 132,8 тис. отримують субсидію у готівковій формі, 3,0 тис. – у безготівковій формі. Пільгами по сплаті житлово-комунальних послуг охоплено 201,7 тис. осіб пільгових категорій, що проживають на території Київської області (у 2019 році – 211,7 тис. осіб).

За останніми статистичними даними, чисельність безробітного населення у віці 15-70 років за методологією Міжнародної організації праці (далі – МОП) на Київщині протягом 2020 року зросла на 7,5 тис. осіб та становила 55,9 тис.

осіб (у 2019 році – 48,4 тис. осіб). Рівень безробіття населення віком 15-70 років (за методологією МОП) у 2020 році порівняно з 2019 роком збільшився на 1,0% та становив 6,9% (по Україні – 3 місце).

Внаслідок зниження ділової активності суб'єктів підприємницької діяльності у зв'язку з карантинними обмеженнями, запровадженими Урядом через пандемію коронавірусу, чисельність безробітних осіб, які скористалися послугами служби зайнятості Київщини, протягом 2020 року становила 49,7 тис. осіб, що на 32,0% більше порівняно з 2019 роком та майже у 1,5 раза перевищує прогнозний показник Програми соціально-економічного та культурного розвитку Київської області на 2020 рік (34,1 тис. осіб). Станом на 01.01.2021 на обліку перебувало 17,7 тис. осіб, що мали статус безробітних громадян, що на 40,5% більше ніж на відповідну дату попереднього року (станом на 01.01.2020 – 12,6 тис. осіб).

Серед безробітних жінки становили 59,0% (10,4 тис. осіб), молодь віком до 35 років – 32,2% (5,7 тис. осіб), особи, які проживають у сільській місцевості – 42,8% (7,6 тис. осіб), особи, які мають додаткові гарантії у сприянні працевлаштуванню – 25,5% (4,5 тис. осіб).

Станом на 01.01.2021 з числа безробітних, які перебували на обліку у службі зайнятості, допомогу по безробіттю отримували 16,4 тис. осіб, що у 1,5 раза більше від показника за 2019 рік. Середній розмір допомоги по безробіттю по Київській області у грудні 2020 року збільшився на 292 грн, або на 7%, порівняно з аналогічним місяцем 2019 року і становив 4809 гривень.

З метою підбору підходящої роботи та сприяння у працевлаштуванні незайнятим та безробітним громадянам службами зайнятості проводиться активна робота щодо збору даних про наявні вакансії. Кількість наявних вакансій у 2020 році становила 36,3 тис. одиниць, що на 22,4% менше порівняно з 2019 роком, із яких 18,6 тис. вакансій укомплектовано службою зайнятості. Рівень укомплектування вакансій у звітному році порівняно з 2019 роком збільшився на 4,5% і становив 51,1 відсотка. Станом на 01.01.2021 актуальними залишилися 3686 вакансій.

Навантаження незайнятого населення на одне вільне робоче місце становило 5 осіб, що у 1,7 раза – показник 2019 року (3 особи). Найбільше навантаження на одне вільне робоче місце в Яготинській (20 осіб) та Макарівській (16 осіб) районних філіях Київського обласного центру зайнятості.

За останніми наявними даними Мінекономіки, кількість створених нових робочих місць в усіх сферах економічної діяльності, станом на 01.01.2021 становила 27561 одиницю (6 місце по Україні), що в 2,0 раза більше кількості ліквідованих робочих місць.

Промисловість

У 2020 році у структурі обсягу реалізованої продукції за видами промислової діяльності сумарна частка підприємств з виробництва харчових продуктів і напоїв становить 28,8%; постачання електроенергії, газу і пари – 18,1%; виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої

мінеральної продукції – 18,5%; виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу і поліграфічної продукції – 9,8%; машинобудування – 7,8%; металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів – 6,7%; виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів – 2,3%; хімічних речовин і хімічної продукції – 2,4%; текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри – 0,7%; добувної промисловості – 1,1 відсотка.

Внаслідок тимчасового призупинення у березні-травні 2020 року діяльності підприємств у зв'язку із запровадженням на території України карантину, зниження попиту на окремі види продукції, що виробляються провідними підприємствами області, а також через перевищення термінів технічного переоснащення виробничих потужностей промислових підприємств індекс промислової продукції у 2020 році порівняно з 2019 роком становив 98,5% (у 2019 році – 99,7%, програмний показник на 2020 рік – 100,1 відсотка). Збільшити випуск продукції порівняно з 2019 роком вдалося лише підприємствам машинобудування – на 37,8%, а також підприємствам добувної промисловості і розроблення кар'єрів – на 22,2 відсотка.

Водночас зменшилися обсяги текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів на 41,4%, хімічних речовин та хімічної продукції – на 15,7%, харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів – на 7,9%, виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності – на 3,8%, гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – на 1,0%, обсяги постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – на 1,5 відсотка.

Зниження попиту на госпітальний сегмент вітчизняного фармацевтичного ринку через оголошену пандемію на території України та тимчасового припинення планових заходів щодо госпіталізації і планових операцій, крім термінових та невідкладних, вплинуло на зниження виробництва фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів на 9,0 відсотка.

Через низьку динаміку споживання готової металопродукції на внутрішньому ринку (незатребуваність сталевих продукції) та залежність від зовнішніх ринків збуту, випуск продукції у металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування, знизився на 5,7 відсотка.

Свідченням поступового подолання наслідків жорсткого карантину є збільшення на 15,1% обсягів промислового виробництва у грудні 2020 року порівняно з груднем 2019 року за рахунок їх зростання у переважній більшості видів промислової діяльності.

Поліпшення ситуації в промисловому комплексі області, подальший розвиток підприємств галузі стримують застарілі технології та значний рівень зносу виробничих фондів; висока енергоємність виробництва промислової продукції; відсутність доступних кредитних ресурсів, особливо на довгостроковий період для проведення технічного переоснащення виробничих потужностей; висока вартість енергоносіїв, сировини, електроенергії та газу.

Агропромисловий комплекс

Сприяння розвитку агропромислового комплексу як сучасної конкурентоспроможної складової економіки Київщини залишається одним з найважливіших пріоритетних напрямів розвитку області.

Сільськогосподарські товаровиробники Київщини у 2020 році отримали 245,0 млн грн державної фінансової підтримки

За обсягом сільськогосподарського виробництва за 2020 рік Київщина посіла 6 місце серед інших регіонів країни, частка області у загальному виробництві валової продукції сільського господарства в Україні становила 5,5 відсотка.

Обсяг продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств у постійних цінах 2016 року, за розрахунками, становив 32858,1 млн грн, у тому числі сільськогосподарських підприємств – 22990,0 млн грн, господарств населення – 9868,1 млн гривень. Обсяг виробництва продукції сільського господарства у розрахунку на одну особу становив 18517,0 гривень.

У 2020 році індекс сільськогосподарської продукції порівняно з 2019 роком становив 80,5% (за прогнозним значенням планувався приріст у розмірі 101,3%), у тому числі на сільськогосподарських підприємствах – 75,4%, у господарствах населення – 95,6 відсотка.

Внаслідок зменшення попиту на продукцію агропромислового комплексу в країнах-торгових партнерах через карантин та низьку врожайність більшості сільськогосподарських культур, спричинену несприятливими посушливими погодними умовами, індекс продукції рослинництва порівняно з 2019 роком становив 74,7 відсотка.

За попередніми статистичними даними, усіма категоріями господарств області з площі 624,8 тис. га (90,3% до планової площі зернових та зернобобових культур) зібрано 2987,2 тис. т зернобобових культур при урожайності 46,4 ц/га (прогноз – 67,5 ц/га).

Протягом 2020 року усіма категоріями господарств вироблено 284,7 тис.т м'яса, 379,6 тис.т молока, 3465,2 млн штук яєць. Порівняно з 2019 роком виробництво яєць збільшилось на 4,7%, водночас виробництво м'яса зменшилось на 1,7% (прогнозний приріст складав 1,6%), а молока – на 4,1% (передбачалося, що показник зросте на 2,0 відсотка). За обсягом виробництва м'яса область продовжує займати 4 місце, яєць – 1 місце.

У сільськогосподарських підприємствах (крім малих) середній надій молока від однієї корови становив 7478 кг (по Україні – 5 місце), що на 13,4% більше у порівнянні з 2019 роком та на 7,1% більше прогнозного значення.

Поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств, порівняно з 2019 роком, зменшилось на 5,2% і склало 102,8 тис. голів, у тому числі поголів'я корів – 53,4 тис. голів (прогноз – 66,1 тис. голів), що на 5,3% менше показника за 2019 рік.

Чисельність поголів'я свиней протягом 2020 року збільшилась на 5,3% і становила 547,0 тис. голів. Як і раніше, область продовжує посідати перше місце серед регіонів України за чисельністю поголів'я свиней.

Поголів'я птиці в усіх категоріях господарств становило 22,7 млн голів, що на 27,6% менше ніж їх кількість станом на 01.01.2020 (на 6,9% менше прогнозу) через зупинку діяльності одного з найбільших виробників курятини – заводу компанії «Комплекс Агромарс» у с. Гаврилівка Вишгородського району. Незважаючи на це, Київщина продовжує посідати третє місце серед областей України за чисельністю поголів'я свійської птиці.

Будівельна діяльність

Підприємствами області у 2020 році виконано будівельних робіт на суму 12612,9 млн грн (по Україні – 6 місце), індекс будівельної продукції становив 116,0 відсотка. При цьому обсяг будівництва інженерних споруд збільшився на 53,9 відсотка. Водночас обсяг робіт з будівництва будівель зменшився на 18,2%, у тому числі житлових – на 23,7%, нежитлових – на 16,0 відсотка.

За видами будівельної продукції у 2020 році найбільше виконано робіт на будівництві будівель на суму 4548,0 млн грн (36,1% від загального обсягу), з них обсяги будівництва житлових будівель становили 1294,9 млн грн та нежитлових – 3253,1 млн грн (відповідно 10,3% та 25,8% від загального обсягу). На будівництві інженерних споруд виконано робіт на суму 8064,9 млн грн, їх частка становила 63,9% від загального обсягу по області.

Нове будівництво становило 22,9% від загального обсягу виробленої будівельної продукції, ремонт (капітальний та поточний) – 30,0%, реконструкція та технічне переоснащення – 47,1 відсотка.

Так, у рамках Національної програми «Велике будівництво» здійснювалась реалізація 5 проєктів на суму 106,9 млн грн (за рахунок коштів ДФРР – 59,4 млн грн та співфінансування з місцевих бюджетів – 47,5 млн гривень).

Завершено реалізацію 8 об'єктів (у тому числі погашення 1 кредиторської заборгованості), з яких 5 об'єктів програми «Велике будівництво», а саме проведено:

- будівництво школи мистецтв та ремесел у с. Велика Олександрівка Бориспільського району;
- капітальний ремонт головного лікувального корпусу: утеплення фасадів з заміною вікон та входних дверей на металопластикові, часткове відновлення покрівлі та вимощення КЗ КОР «Київська обласна дитяча лікарня» у м. Боярка;
- будівництво дошкільного навчального закладу на 230 місць у с. Нові Петрівці Вишгородського району;
- будівництво дитячого дошкільного закладу у с. Мала Солтанівка Васильківського району;
- реконструкція приміщення опорного навчального закладу Гребінківський НВК «загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів - дошкільний навчальний заклад» у смт Гребінки Васильківського району;
- капітальний ремонт будівлі Пашківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів у с. Пашківка Макарівського району;
- реконструкція трибун з влаштуванням універсального ігрового майданчику на території стадіону «Колос» у м. Тетіїв;

- погашення кредиторської заборгованості за проведені роботи з будівництва гімназії на 14 класів у м. Буча.

Загалом витрати на реалізацію інвестиційних програм і проєктів у 2020 році склали 232163,0 тис. грн, з них 145155,4 тис. грн (87,1%) – кошти ДФРР, 87007,6 тис. грн (62,8%) – кошти співфінансування з місцевих бюджетів.

У рамках ініційованої Президентом України масштабної програми «Велике будівництво» за 2020 рік на території Київської області завершено будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт 18 об'єктів соціальної інфраструктури (7 шкіл, 6 садочків, 5 об'єктів спорту) на загальну суму 170,3 млн грн (за рахунок коштів державного фонду регіонального розвитку – 57,2 млн грн, співфінансування з місцевих бюджетів – 113,1 млн гривень).

Завершення реалізації 2-х об'єктів перенесено на 2021 рік у зв'язку з погодними умовами, загостреною епідемічною ситуацією та затримкою в поставці необхідного обладнання, а саме: «Реконструкція внутрішніх приміщень та покрівлі даху Славутицької загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 2 за адресою: вул. Курчатова, 17, м. Славутич, Київської області» та «Будівництво дитячого садка на 75 місць в с. Синяк Вишгородського району Київської області».

Основною проблемою розвитку будівництва залишається збільшення собівартості робіт через подорожчання основних складових будівництва, обмеженість фінансового ресурсу та фактичне надходження бюджетних коштів до головних розпорядників фактично у другому півріччі бюджетного року, що значно подовжує термін реалізації проєктів.

Область продовжує утримувати лідируючу позицію за обсягом житлового будівництва. За останніми статистичними даними, у 2020 році в області прийнято в експлуатацію 1199,7 тис.кв.м загальної площі житла (1 місце серед інших регіонів України), що становить 64,5% до 2019 року. Переважну частину загального обсягу житла (50,3%) прийнято в експлуатацію у будинках із двома й більше квартирами, 49,7% – в одноквартирних будинках.

Загальна площа введеного в експлуатацію житла у міських поселеннях становила 569,9 тис.кв.м (на 25,7% менше порівняно з 2019 роком), у сільській місцевості – 629,8 тис.кв.м (на 42,4% менше).

Понад 70% загального обсягу житла прийнято в експлуатацію у Києво-Святошинському, Вишгородському, Бориспільському районах та у містах Ірпінь і Бровари.

2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Атмосферне повітря є одним з тих компонентів довкілля, від стану якого залежить стан здоров'я людини. Від забруднення повітря страждають і всі живі істоти, які вимушені мігрувати в пошуках чистішого середовища існування, що викликає розбалансованість екосистем.

Сучасний розвиток суспільства характеризується великою чисельністю населення, а отже, і зростанням економічних та енергетичних потреб. Потужні викиди промислових шкідливих речовин в атмосферу, вихлопних газів автомобілів, застосування фреонів у побуті спричиняють збільшення забруднення, виникнення парникового ефекту на планеті, та зміну клімату в цілому.

Сталий розвиток країни передбачає регулювання усіх сфер діяльності таким чином, аби економічний розвиток сприяв соціальному благополуччю населення, але при цьому не завдавалася шкода довкіллю, у таких масштабах, які б створювали загрозу існуванню майбутніх поколінь та обмежували їх доступ до природних ресурсів.

Тому до заходів, які суспільство повинно впроваджувати на захист атмосферного повітря, можна віднести:

- мінімізацію та запобігання викидів шкідливих речовин в атмосферу шляхом застосування промисловими підприємствами екологічних фільтрів,
- перехід на експлуатацію екологічного транспорту та побутової техніки,
- контрольована утилізація сміття, особливо це стосується спалення побутових відходів,
- впровадження комплексних «зелених» альтернатив, які б були корисні не лише для повітря, а і для здоров'я людини (наприклад, мотивувати людей використовувати велосипеди, оскільки це корисно і для екології, і для самопочуття),
- розробка екологічно орієнтованого законодавства та програм.

2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

За даними Головного управління статистики в Київській області у області у 2020 році у порівнянні з попереднім роком викиди забруднюючих речовин дещо збільшились, проте викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел зменшилися і склали 66,5 тис.т., а викиди від пересувних джерел збільшились і становили – 156,8 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 41% та 25% від загального обсягу викидів). Крім того, від стаціонарних джерел забруднення надійшло 3,7 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 км ² , кг	Обсяги викидів у розрахунку на одну особу, кг
	Всього	у тому числі			
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами		
2016	210,2	98,2	112,0	7463,9	121,2
2017	162,0	48,2	113,8	5752,4	92,3
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

Динаміка викидів основних забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферне повітря

Таблиця 2.2

Найменування забруднюючої речовини	Обсяги викидів ¹			
	2020 р.	2019 р.	2018 р.	2017 р.
Усього, т	66550,2	84413,4	81257,5	48188,2
у тому числі				
метали та їх сполуки	30,1	124,6	38,2	47,2
з них				
свинець	1,9	2,7	2,3	1,4
мідь	3,9	2,5	2,2	1,1
нікель	1,9	2,7	2,4	1,2
хром	2,7	3,8	3,4	1,6
цинк	5,8	8,1	7,2	3,4
арсен	2,1	2,9	2,6	1,7
метан	10453,3	8257,8	9291,1	8706,7
неметанові леткі органічні сполуки	1566,8	2073,4	1917,7	1616,7
оксид вуглецю	2669,9	9073,1	8077,6	5215,1
діоксид та інші сполуки сірки	27346,0	33527,6	34518,9	14396,4
з них				
діоксид сірки	27017,7	33260,3	34329,0	14247,4
сполуки азоту	7410,2	9717,9	7869,5	5695,1
з них				
діоксид азоту	6495,1	8704,0	6743,3	4749,9
оксид азоту	114,5	184,2	179,3	187,5
аміак	785,4	789,0	699,8	640,9
речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	16915,7	21489,6	19385,9	12356,3
стійкі органічні забруднювачі	27,6	4,4	0,1	0,0
з них				
поліароматичні вуглеводні (ПАВ)	27,6	4,4	0,0	0,0
інші	130,6	145,0	158,5	154,7
Крім того, діоксид вуглецю, млн.т	3,7	4,8	4,1	3,0

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 2019р.	У тому числі			
			діоксиду сірки		діоксиду азоту	
			т	У % до 2019р.	т	У % до 2019р.
Київська область	66550,2	78,8	27017,7	81,2	6495,1	74,6
Міста обласного підпорядкування						
м. Біла Церква	480,9	34,1	3,5	8,1	203,1	40,4
м. Березань	15,3	37,4	0,2	34,5	7,1	125,4
м. Бориспіль	86,0	66,5	0,3	48,2	36,4	96,1
м. Бровари	959,9	124,5	20,2	482,6	110,4	218,4
м. Васильків	15,2	42,5	–	–	0,2	75,0
м. Буча	44,2	96,2	4,3	98,1	26,1	321,6
м. Ірпінь	1219,6	99,1	340,2	83,1	707,0	107,9
м. Переяслав	73,8	134,8	5,3	65,4	11,7	293,6
м. Фастів	122,5	72,4	7,5	163,4	12,6	65,4
м. Ржищів	12,5	100,8	–	х	0,6	х
м. Славутич	89,8	99,2	2,7	133,2	55,0	118,4
м. Обухів	419,1	102,0	17,8	110,1	103,5	102,3
Райони						
Баришівський	189,0	49,6	5,0	384,2	13,1	193,9
Білоцерківський	1326,9	19,6	1,9	99,5	12,1	62,5
Богуславський	37,6	3,3	0,4	2846,2	7,6	1,5
Бориспільський	5215,8	104,0	4,2	104,6	30,6	105,8
Бородянський	851,2	93,4	32,8	141,3	288,2	98,5
Броварський	587,3	82,3	30,8	228,8	84,8	45,7
Васильківський	1249,0	108,1	9,3	82,6	62,8	225,4
Володарський	287,4	104,2	8,5	59,1	8,9	79,2
Вишгородський	1267,4	66,8	12,2	127,4	93,9	87,8
Згурівський	487,1	89,3	24,6	114,9	22,3	110,9
Іванківський	410,1	110,5	3,6	60,7	157,8	182,1
Кагарлицький	197,3	99,4	16,3	80,4	8,5	99,9
К.-Святошинський	4342,2	1158,9	15,5	96,9	50,7	105,1
Макарівський	284,9	102,1	0,0	х	10,3	143,1
Миронівський	162,2	94,1	5,3	101,7	25,0	86,7
Обухівський	44842,3	79,7	26336,7	81,1	4261,7	79,2
П.-Хмельницький	361,4	56,3	49,3	99,6	10,4	72,2
Поліський	1,3	181,2	0,0	100,0	0,8	188,9
Рокитнянський	85,3	31,0	0,0	100,0	5,4	55,6
Сквирський	194,4	51,5	0,9	5,6	21,8	137,7
Ставищенський	264,9	82,0	0,7	88,9	2,7	133,4
Таращанський	2,9	39,1	–	х	1,6	61,0
Тетіївський	243,6	92,8	56,8	99,9	21,8	127,4
Фастівський	5,9	96,4	–	х	1,3	95,2
Яготинський	114	6,9	0,9	163,4	17,3	3,9

Збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря спостерігалось в Бориспільському, Васильківському, Володарському, Іванківському, Києво-Святошинському, Макарівському та Поліському районах, в містах Бровари, Переяслав, Фастів, Ржищів та Обухів, а в решті районів та міст області відмічено їх зменшення.

Основними забруднювачами атмосферного повітря у 2020 році були підприємства м. Ірпінь (1,22 тис. т), м. Бровари (0,96 тис. т), Обухівського (44,84 тис. т), Бориспільського (5,22 тис. т), Києво-Святошинського (4,34 тис. т), Білоцерківського (1,33 тис. т), Вишгородського (1,27 тис. т) та Васильківського (1,25 тис. т) районів.

Найбільш забрудненими є території міст Ірпінь (45170 кг/км²), Бровари (28232 кг/км²), а також Обухівського (59003 кг/км²), Києво-Святошинського (5981 кг/км²), Бориспільського (3553 кг/км²) районів.

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.

2.1.2 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, викиди яких у 2020 році становили 69,8 % від загального валового обсягу викиду забруднюючих речовин стаціонарними джерелами. Друге місце за викидами займає сільське, лісове та рибне господарство – 10,6 %, третє переробна промисловість – 7,7 %, інші галузі економіки – 11,9%.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

Таблиця 2.4

№ з/п	Види економічної діяльності	Обсяги викидів, тис.т		
		2020 р.	2019 р.	2018 р.
1	2	3	4	5
Усього		66550,2	84,413	81,256
1	За видами економічної діяльності, у тому числі:			
1.1	Сільське, лісове та рибне господарство	7,083	13,708	12,825
1.2	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	0,107	0,175	0,198
1.3	Переробна промисловість	5,122	5,618	5,246
1.4	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	46,435	58,195	55,679
1.5	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	2,245	2,243	2,258
1.6	Будівництво	0,199	0,064	0,165
1.7	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	0,208	0,236	0,334
1.8	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	4603,4	3,358	3,878
1.9	Тимчасове розміщення й організація харчування	0,0	0,0	0,001
1.10	Інформація та телекомунікації	0,0	0,106	0,0
1.11	Фінансова та страхова діяльність	–	-	0,0
1.12	Операції з нерухомим майном	0,107	0,097	0,029
1.13	Професійна, наукова та технічна діяльність	0,025	0,007	0,009
1.14	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	0,013	0,029	0,034
1.15	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	0,287	0,326	0,419
1.16	Освіта	0,055	0,19	0,117
1.17	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	0,055	0,057	0,067
1.18	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	0,003	0,003	0,0
1.19	Надання інших видів послуг	0,003	0,004	0,004

Аналізуючи показники забруднення повітряного басейну стаціонарними джерелами області потрібно відмітити, що воно обумовлено як і в попередні роки роботою Трипільської ТЕС ПАТ Центренерго, викиди якої склали понад 67 % всіх викидів стаціонарних джерел області.

Основними забруднювачами атмосферного повітря у звітному році були наступні підприємства: ПАТ «Центренерго» Трипільська ТЕС - 44792,46 т/рік, ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» Боярське ЛВУМГ - 4058,097 т/рік, СТОВ «Старинська птахофабрика» - 2989,249 т/рік, ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» (Лубенське ЛВУМГ КС-Яготин) - 1592,016 т/рік, ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод» - 1108,037 т/рік, ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля № 1 - 1450,3 т/рік, ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля № 2 - 721,948 т/рік, (річні викиди надаються без врахування діоксиду вуглецю).

2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Транскордонне забруднення є одним із проявів екологічної взаємозалежності держав та обумовлює потребу в розвитку глобального співробітництва з багатьох питань охорони довкілля. Після детального вивчення та порівняння результатів інструментальних вимірів забруднення компонентів навколишнього природного середовища було встановлено, що основну роль у транскордонному екологічному забрудненні практично завжди відіграють викиди в атмосферу. Саме при цьому найчастіше реалізуються можливості далекого, у тому числі транскордонного, переносу забруднюючих речовин. Основними факторами, що визначають провідну роль цього виду забруднення, є характер поширення речовин і продуктів їх перетворення; значні обсяги викидів; подальша міграція й трансформація в інших середовищах після випадання з атмосфери; всеохоплюючий вплив на природні процеси й екосистеми.

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.

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.

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.

2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах

У 2020 році систематичні спостереження за вмістом шкідливих речовин в атмосферному повітрі Київської області проводились департаментом екології

та природних ресурсів Київської облдержадміністрації в 13-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, та оксид та діоксид азоту, сірководень, аміак, озон, тверді частки РМ 2,5 та РМ 10), Броварською міською радою на 3 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).

Всі стаціонарні пости діють в онлайн режимі 24/7, а саме: здійснюють вимірювання та передачу в автоматичному режимі даних на сайт департаменту екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації (<http://ecology-kievoblast.com.ua>) та відображаються на веб-додатку «Моніторинг довкілля».

Також моніторинг атмосферного повітря проводився Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського в чотирьох містах: в Білій Церкві – на двох стаціонарних постах спостережень (ПСЗ), в Броварах, Обухові, Українці – на одному посту. У місті Українка спостереження з квітня 2020 р. не проводились через відключення поста від електроенергії.

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.

За звітний рік у Білій Церкві було відібрано 7259 проб атмосферного повітря, у Броварах – 3575, в Обухові – 3384, в Українці – 653 проби, які були проаналізовані в лабораторії спостережень за забрудненням атмосферного повітря (ЛСЗА).

Проби на вміст важких металів в повітрі (у 3-х містах по 12 середньомісячних проб, 96 визначень; в Українці – 3 проби, 24 визначення) аналізувались в лабораторіях обсерваторії: лабораторії спостережень за забрудненням ґрунтів та моніторингу важких металів (ЛСЗГ) та лабораторії фізико-хімічних методів аналізу (ЛФХМА).

У 2020 р. загальний рівень забруднення атмосферного повітря за індексом забруднення атмосфери (ІЗА) в містах Біла Церква, Бровари, Обухів, Українка оцінювався, як низький.

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводилась шляхом порівняння з відповідними гранично допустимими концентраціями (ГДК) речовин.

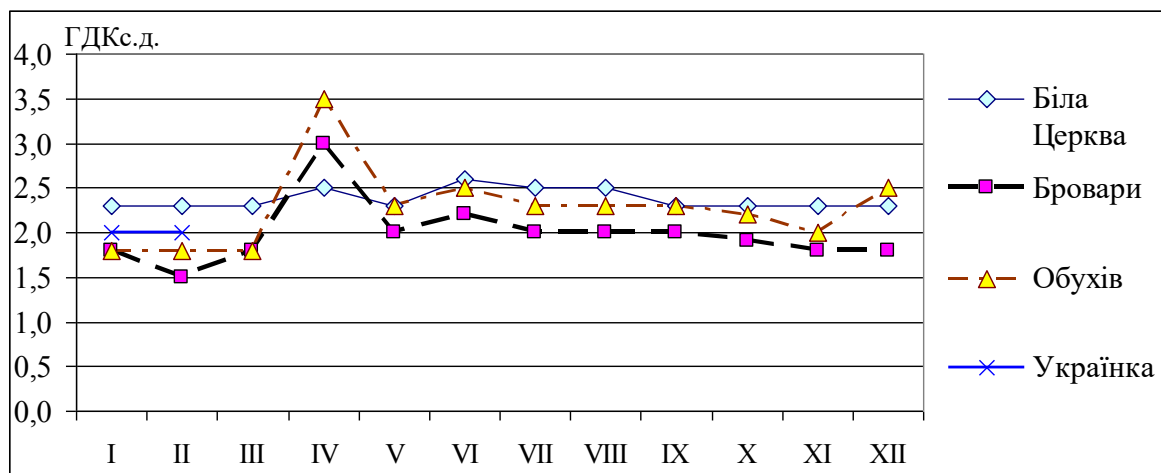


Рис. Зміна середньомісячних концентрацій діоксиду азоту (в кратності ГДК_{с.д.}) в атмосферному повітрі міст Київської області протягом 2020 року.

Середньорічні концентрації домішок, що визначались, не перевищували середньодобову гранично допустиму концентрацію (ГДК_{с.д.}*) в контрольованих містах області, за винятком оксиду вуглецю, вміст якого становив у містах Переяслав - 1,2 ГДК_{с.д.} та Вишневе - 2,5 ГДК_{с.д.}; оксиду азоту, вміст якого становив у містах Ірпінь - 1,3 ГДК_{с.д.} та Боярка - 1,5 ГДК_{с.д.}; діоксиду азоту, вміст якого у містах Іванків, Переяслав, Вишневе, Біла Церква, Бровари, Обухів, Українка був у межах 1,5-3,5 ГДК_{с.д.}; озону, вміст якого у містах Переяслав, Обухів, Іванків був у межах 1,6-2,0 ГДК_{с.д.} та у Вишневому – 4,3 ГДК_{с.д.}, а також аміаку у смт. Велика Димерка – 1,25 ГДК_{с.д.}.

Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міст

Таблиця 2.4

Назва забруднюючої речовини	Місто	Середньорічний вміст, мг/м ³	Середньодобові ГДК, мг/м ³	Максимальні разові ГДК, мг/м ³	Максимальний вміст, мг/м ³
1	2	3	4	5	6
Завислі речовини	м. Біла Церква	0,08	0,15	0,50	0,18
	м. Бровари	0,05			0,08
	м. Обухів	0,06			0,15
	м. Українка*	0,05			0,09
Діоксид сірки	м. Васильків	0,01	0,050	0,500	0,19
	м. Вишгород	0,0			0,10
	м. Бориспіль	0,00			0,05
	м. Богуслав	0,0			0,30
	м. Переяслав	0,03			0,09
	м. Ірпінь	0,02			0,32
	м. Вишневе	0,02			0,65
	м. Боярка	0,02			0,50
	м. Кагарлик	0,00			0,15
	м. Узин	0,02			4,12
	смт. Іванків	0,01			0,16
	смт. В.Димерка	0,03			0,16

* - згідно РД 52.04-186-89 середньодобові ГДК (ГДК_{с.д.}) стосуються тривалої дії забруднювальних домішок і з цими ГДК порівнюються середньомісячні концентрації; максимально разові ГДК (ГДК_{м.р.}) відносяться до випадків відбору проб протягом 20 хвилин і з цими ГДК порівнюються разові концентрації домішок.

	м. Біла Церква	0,031			0,24
	м. Бровари	0,040			0,12
	м. Обухів	0,049			0,357
	м. Українка	0,043			0,09
Оксид вуглецю	м. Васильків	0,4	3,0	5,0	1,54
	м. Вишгород	0,09			1,90
	м. Бориспіль	0,05			1,86
	м. Богуслав	0,2			1,13
	м. Переяслав	3,48			8,50
	м. Ірпінь	0,46			3,15
	м. Вишневе	7,63			19,45
	м. Боярка	0,76			1,71
	м. Кагарлик	0,8			4,43
	м. Узин	0,8			24,09
	смт. Іванків	0,15			2,49
	смт. В.Димерка	0,43			1,80
	м. Біла Церква	1,6			2,8
	м. Бровари	0,7			1,8
	м. Обухів	0,7			2,6
	м. Українка	4,9			2,0
Діоксид азоту	м. Васильків	0,02	0,04	0,20	0,13
	м. Вишгород	0,01			0,06
	м. Бориспіль	0,01			0,05
	м. Богуслав	0,01			0,05
	м. Переяслав	0,08			0,81
	м. Ірпінь	0,00			0,08
	м. Вишневе	0,14			0,04
	м. Боярка	0,02			0,19
	м. Кагарлик	0,02			0,18
	м. Узин	0,02			2,02
	смт. Іванків	0,06			0,19
	смт. В.Димерка	0,04			0,38
	м. Біла Церква	0,09			0,3
	м. Бровари	0,08			0,34
	м. Обухів	0,14			0,36
	м. Українка	0,08			0,16
Оксид азоту	м. Переяслав	0,03	0,06	0,4	0,16
	м. Ірпінь	0,08			0,37
	м. Вишневе	0,04			0,20
	м. Боярка	0,09			0,62
	м. Обухів	0,04			0,64
	смт. Іванків	0,03			0,65
Сірководень	м. Переяслав	0,00	-	0,008	0,01
	м. Ірпінь	0,01			0,07
	м. Вишневе	0,00			0,06
	м. Боярка	0,00			0,011
	м. Кагарлик	0,00			0,042
	м. Узин	0,00			0,049
	м. Обухів	0,00			0,002
	смт. Іванків	0,00			0,044
	смт. В.Димерка	0,01			0,052
Аміак	м. Кагарлик	0,00	0,04	0,2	0,01
	м. Узин	0,03			1,02
	смт. В.Димерка	0,05			0,12

Озон	м. Переяслав	0,06	0,03	0,16	0,08
	м. Ірпінь	0,02			0,1
	м. Вишневе	0,13			0,19
	м. Боярка	0,00			0,05
	м. Кагарлик	0,00			0,10
	м. Узин	0,02			0,91
	м. Обухів	0,05			0,16
	сmt. Іванків	0,05			0,05
	сmt. В.Димерка	0,03			0,04
Тверді частки PM 2,5	м. Переяслав	0,17	-	-	0,07
	м. Ірпінь	0,17			2,1
	м. Вишневе	0,01			0,015
	м. Боярка	0,00			0,009
	м. Кагарлик	0,01			0,02
	м. Узин	0,01			0,25
	м. Обухів	0,05			0,007
	сmt. Іванків	0,01			0,022
	сmt. В.Димерка	0,01			0,012
Тверді частки PM 10	м. Переяслав	0,14	-	-	0,12
	м. Ірпінь	0,17			2,1
	м. Вишневе	0,01			0,012
	м. Боярка	0,01			0,014
	м. Кагарлик	0,01			0,017
	м. Узин	0,03			0,26
	м. Обухів	0,00			0,022
	сmt. Іванків	0,01			0,016
	сmt. В.Димерка	0,02			0,18
Кадмій	м. Біла Церква	0,002 x10 ⁻³	0,3x10 ⁻³	-	0,003 x10 ⁻³
	м. Бровари	0,002 x10 ⁻³			0,010 x10 ⁻³
	м. Обухів	0,003 x10 ⁻³			0,010 x10 ⁻³
	м. Українка	0,010 x10 ⁻³			0,010 x10 ⁻³
Залізо	м. Біла Церква	0,70 x10 ⁻³	40,0x10 ⁻³	-	1,87 x10 ⁻³
	м. Бровари	0,51 x10 ⁻³			0,99 x10 ⁻³
	м. Обухів	0,85 x10 ⁻³			2,29 x10 ⁻³
	м. Українка	1,56 x10 ⁻³			2,21 x10 ⁻³
Манган	м. Біла Церква	0,02 x10 ⁻³	1,0x10 ⁻³	-	0,05 x10 ⁻³
	м. Бровари	0,02 x10 ⁻³			0,03 x10 ⁻³
	м. Обухів	0,02 x10 ⁻³			0,04 x10 ⁻³
	м. Українка	0,05 x10 ⁻³			0,08 x10 ⁻³
Мідь	м. Біла Церква	0,02 x10 ⁻³	2,0x10 ⁻³	-	0,04 x10 ⁻³
	м. Бровари	0,04 x10 ⁻³			0,06 x10 ⁻³
	м. Обухів	0,03 x10 ⁻³			0,05 x10 ⁻³
	м. Українка	0,07 x10 ⁻³			0,12 x10 ⁻³
Нікель	м. Біла Церква	0,01 x10 ⁻³	1,0x10 ⁻³	-	0,02 x10 ⁻³
	м. Бровари	0,02 x10 ⁻³			0,03 x10 ⁻³
	м. Обухів	0,02 x10 ⁻³			0,03 x10 ⁻³
	м. Українка	0,04 x10 ⁻³			0,07 x10 ⁻³
Свинець	м. Біла Церква	0,01 x10 ⁻³	0,3x10 ⁻³	-	0,02 x10 ⁻³
	м. Бровари	0,02 x10 ⁻³			0,04 x10 ⁻³
	м. Обухів	0,02 x10 ⁻³			0,04 x10 ⁻³
	м. Українка	0,03 x10 ⁻³			0,03 x10 ⁻³
Хром	м. Біла Церква	0,01 x10 ⁻³	1,5x10 ⁻³	-	0,02 x10 ⁻³
	м. Бровари	0,02 x10 ⁻³			0,03 x10 ⁻³
	м. Обухів	0,02 x10 ⁻³			0,03 x10 ⁻³

	м. Українка	0,04 x10 ⁻³			0,09 x10 ⁻³
Цинк	м. Біла Церква	0,06 x10 ⁻³	50,0x10 ⁻³	-	0,11 x10 ⁻³
	м. Бровари	0,14 x10 ⁻³			0,20 x10 ⁻³
	м. Обухів	0,05 x10 ⁻³			0,12 x10 ⁻³
	м. Українка	0,15 x10 ⁻³			0,19 x10 ⁻³

* - у м. Українка з технічних причин з 5 березня 2020 року пост було відключено від електроенергії, тому інформація за 2020 рік надається лише за два місяці спостережень. За даними Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського та департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації

2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Радіаційна ситуація на території Київської області відстежується Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського шляхом відбору та аналізу на вміст радіонуклідів (потужність експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінення) проб повітряних аерозолів і атмосферних випадань.

Також потужність еквівалентної дози гамма та рентгенівського випромінювання визначається в автоматичному режимі стаціонарними постами департаменту екології та природних ресурсів 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 за даними автоматизованих постів спостереження за станом забруднення атмосферного повітря у 2020 році знаходились в межах 0,11 мкЗв/год - 0,13 мкЗв/год.

За даними спостережень Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського, ПЕД гамма-випромінення на більшій частині території області знаходилась у межах рівнів, обумовлених випромінюванням природних радіонуклідів та космічним випромінюванням і складала 6-20 мкР/год., в середньому 11 мкР/год. На пункті контролю, розташованому у зоні відчуження (метеорологічна станція Чорнобиль), гамма-фон додатково підсилюється техногенним забрудненням, сформованим внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, і протягом року знаходився у межах 14–23 мкР/год, у середньому за рік 19 мкР/год.

Спостереження за радіоактивним забрудненням приземного шару повітря здійснюється за двома напрямками: відбір проб атмосферних аерозолів шляхом прокачування великих об'ємів повітря через спеціальні волокнисті фільтри, та збір випадань з атмосфери на горизонтальні марлеві планшети.

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) і в останні 20 років знаходиться на рівнях, близьких до передаварійних значень.

За даними спостережень, у 2020 р. сумарна бета-активність приземного шару повітря становила в середньому по Київській області $16,2 \times 10^{-5}$ Бк/м³, середня за рік щільність випадань бета-активних елементів склала 1,5 Бк/м² за добу.

Випадків екстремально високого забруднення атмосферних аерозолів та випадань на території Київської області не спостерігалось.

Зафіксовано декілька випадків високого вмісту бета-активних радіонуклідів у атмосферних аерозолях (п'ятикратне та більше перевищення середньодобової бета-активності аерозолів понад фонові рівні): ОГМС Київ 15–16 квітня (329×10^{-5} Бк/м³), М Чорнобиль 15–17 квітня (167×10^{-5} Бк/м³). Таке зростання сумарної бета-активності приземної атмосфери пов'язане із значною кількістю пилу у повітрі під час пилових бур, що спостерігались у північній частині країни 16 квітня. Поодинокі випадки високого рівня забруднення, пов'язані із інтенсивним розвитком дефляційних процесів внаслідок сприятливих для цього погодних умов (високий температурний фон, дефіцит опадів) фіксувались також у третій декаді вересня: ОГМС Барішівка – 109×10^{-5} Бк/м³ (23–25.09), М Чорнобиль – 75×10^{-5} Бк/м³ (24–26.09), ОГМС Київ – 64×10^{-5} Бк/м³ (24–26.09). Такі сплески об'ємної бета-активності приземного шару атмосфери мали нетривалий характер – не більше одного-двох періодів експозиції фільтру (3–6 діб); перевищення над середніми за попередній місяць значеннями у квітні були 18–23 кратними, у решті випадків – 5–12-кратними і були обумовлені коливанням концентрації природних радіонуклідів.

Аномальних радіонуклідів у пробах атмосферного повітря не фіксувалось.

Основним джерелом надходження до атмосфери техногенних радіоактивних елементів (насамперед, це реакторні та вибухові цезій-137 і стронцій-90) на території України в цілому та Київської області зокрема, залишається вторинний вітровий підйом радіоактивних ізотопів з поверхні ґрунту, забрудненого внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС та в результаті випробування ядерної зброї у другій половині минулого сторіччя. У квітні звітного року на радіаційний стан повітря на значній частині території області вплинули масштабні лісові пожежі на території зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення.

Найпотужніші за увесь постчорнобильський період лісові пожежі, які тривали практично протягом усього квітня, призвели до вивільнення в атмосферне повітря певної кількості штучних радіонуклідів, що знаходились в зв'язаному стані в рослинності та поверхневому шарі ґрунтів, а вітряна посушлива погода сприяла поширенню продуктів горіння на значні відстані. Результати спостережень показали збільшення концентрації техногенних радіонуклідів цезію-137 та стронцію-90 у приземному шарі атмосфери на усіх пунктах спостережень радіометричної мережі на території Київської області до значень, що у декілька разів перевищили фонові (багаторічні) рівні забруднення. На території зони відчуження (М Чорнобиль) максимальна об'ємна активність цезію-137 була зафіксована у пробі, відібраній 16–18 квітня

(113×10^{-5} Бк/м³); середні за квітень концентрації цезію-137 склали $21,97 \times 10^{-5}$ Бк/м³, стронцію-90 – $6,8 \times 10^{-5}$ Бк/м³ (середньорічні показники за 2019 р. дорівнювали відповідно $1,25 \times 10^{-5}$ Бк/м³ та $0,24 \times 10^{-5}$ Бк/м³).

За межами зони відчуження найбільша концентрація цезію-137 спостерігалась у Києві 10–11 квітня (70×10^{-5} Бк/м³), середні за квітень значення активності цезію-137 та стронцію-90 на цьому пункті контролю склали відповідно $7,6 \times 10^{-5}$ та $3,51 \times 10^{-5}$ Бк/м³ (у 2019 р. середні значення становили відповідно $0,44 \times 10^{-5}$ Бк/м³ та $0,05 \times 10^{-5}$ Бк/м³).

Таким чином, техногенні радіонукліди, що вивільнились у процесі згоряння біомаси, обумовили суттєве короткочасне збільшення вмісту техногенних радіоактивних елементів у приземному шарі повітря. Втім, усі зафіксовані величини радіоактивності були на декілька порядків нижчими за допустимі рівні, встановлені Державними гігієнічними нормативами Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97) для осіб категорії В (населення) – 0,8 Бк/м³ для цезію-137 та 0,2 Бк/м³ для стронцію-90, а отже не становили значної небезпеки для населення і навколишнього середовища та не потребували застосування додаткових заходів радіаційного захисту (за межами зони пожеж).

Середня за рік концентрація техногенних радіонуклідів у приземному шарі атмосфери, враховуючи внесок забруднених під час пожеж повітряних мас, виявилась дещо вищою, ніж у попередньому році. Концентрація цезію-137 на пунктах спостереження Київської області (за винятком зони відчуження) становила в середньому за 2020 р. $0,86 \times 10^{-5}$ Бк/м³, концентрація стронцію-90 – $0,24 \times 10^{-5}$ Бк/м³. Щільність випадань цезію-137 на території області (окрім зони відчуження) складала в середньому 7,9 Бк/м² за рік, стронцію-90 – 6,7 Бк/м² за рік.

На пункті контролю Чорнобиль (зона відчуження, відстань до ЧАЕС 16 км) середня за 2020 р. об'ємна активність цезію-137 в атмосферних аерозолях складала $2,90 \times 10^{-5}$ Бк/м³, об'ємна активність стронцію-90 – $0,66 \times 10^{-5}$ Бк/м³. Щільність випадань цезію-137 становила 9,9 Бк/м² за рік, стронцію-90 – 20,6 Бк/м² за рік.

Протягом 2020 року на території Київської області вміст цезію-137 та стронцію-90 у атмосферному повітрі був на декілька порядків нижчим за допустимі рівні концентрацій радіонуклідів у атмосферному повітрі, встановлені НРБУ-97.

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 нетривалого підвищення радіоактивності приземної атмосфери у випадку небезпечних стихійних метеорологічних явищ або лісових пожеж 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.

2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Забруднення повітря – головна екологічна причина, що викликає серцево-судинні та цереброваскулярні захворювання, а також захворювання дихальних шляхів і рак легенів. Токсичні важкі метали і стійкі органічні забруднювачі, що погано впливають на здоров'я людини і навколишнє середовище, накопичуються в харчових ланцюгах і організмі людини. Навіть в низькій концентрації вони можуть мати з плином часу серйозні наслідки. Близько 20 відсотків забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу стаціонарними джерелами, є мутагенами і несуть загрозу здоров'ю не тільки нинішнього, а й наступних поколінь.

Надмірна кількість сполук азоту в атмосфері є на сьогоднішній день основною причиною змін флори, які можуть привести до скорочення видів, що перебувають під загрозою зникнення і внесених до Міжнародних Червоних списків. Разом з тим, забруднення повітря може призвести до збільшення числа рослин і комах, що викликають алергію або переносять захворювання. Надлишок сполук азоту призводить також до цвітіння водоростей у водних екосистемах.

Оцінюючи розміри шкоди для здоров'я, необхідно брати до уваги, що хімічне забруднення атмосферного повітря, по-перше, знижує адаптаційні можливості організму і, як наслідок, стійкість до негативних чинників іншої етіології, по-друге, підвищує рівень захворюваності, насамперед органів дихальної системи, і, по-третє, негативно впливає на рівень смертності населення.

Дані проведених в Україні досліджень свідчать, що у населення, яке проживає в місцях з інтенсивним забрудненням атмосферного повітря, підвищується кількість імунодефіцитів. Це є однією з причин підвищення рівня інфекційних захворювань, а також відсутності належного ефекту від проведення вакцинації населення.

Зростає кількість захворювань на хронічний бронхіт і поширеність бронхіальної астми. У країні спостерігається підвищення рівня онкологічних захворювань. У їх структурі на перші місця вийшли злоякісні новоутворення дихальної системи. У 2020 році в Київській області зареєстровано 2368 осіб, що хворіють на злоякісні новоутворення.

2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

З метою розширення мережі стаціонарних постів автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря Київської області та відповідно до Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки, що затверджена рішенням Київської

обласної ради від 30.05.2019 № 563-28-VII (зі змінами від 19.12.2019 № 767-32-VII), у кінці 2020 року департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації придбано та встановлено 3 стаціонарні пости в м. Бровари, м. Біла Церква, с. Підгірці Обухівського району. Дані пости укомплектовані вимірювально-аналітичним обладнанням, що здійснюють виміри концентрації вуглецю оксиду, оксиду та діоксиду азоту, аміаку, сірки діоксиду та сірководню, пилу фракцій PM10 та PM2,5 та метеорологічним комплексом з датчиками, що вимірюють наступні метеопараметри: швидкість та напрям вітру; атмосферний тиск; температура повітря; відносна вологість повітря; кількість, інтенсивність та тип опадів; сонячна радіація.

З метою інформування населення про стан атмосферного повітря в кінці 2020 року Броварською міською радою придбано обладнання 4-ох стаціонарних постів вимірювання забруднення атмосферного повітря та встановлено їх за наступними адресами: вул. Олімпійська, 5 (пост №5), бульвар Незалежності, 15-б (пост № 6), вул. Шевченка, 14 (пост № 7), вул. Благодатна, 80 (пост № 8). На постах здійснюються виміри значень концентрацій діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду та оксиду азоту автоматично відображаються на веб-додатку «Моніторинг повітря» до сайту Броварської міської ради та на веб-додатку «Моніторинг довкілля» до сайту департаменту екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації.

3. ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Тенденції зміни клімату

Проблема зміни клімату у масштабах десятків років і більше набула важливого наукового і прикладного значення. Потепління в наш час – не лише природний процес, бо відбувається у 10 разів швидше, ніж будь-коли. Все частіше науковці вживають термін “кліматична криза” замість “зміни клімату”, щоб підкреслити серйозність цієї проблеми та потребу її вирішувати вже зараз. Кліматична криза – це надмірно стрімка зміна клімату “через” підвищення глобальної середньої температури.

В наш час, як свідчать експерти Всесвітньої метеорологічної організації (ВМО), на природні зміни і коливання клімату впливає антропогенна складова, яка обумовлюється розвитком науково - технічного прогресу. Згідно зі спостереженнями, середня глобальна температура на Землі вже зросла на 0,95°C з 1880 року. Середня швидкість підвищення глобальної температури до 1970 р. складала 0,05°C/10 років. В останні десятиліття вона подвоїлась. В цей час спостерігається значна зміна одного з основних глобальних кліматоутворюючих факторів - склад атмосферного повітря, відбулося збільшення у містах вуглекислого газу на 25-30%, метану - в два рази, окису азоту - на 10% та інших домішок, які утворюють парниковий ефект.

Основними негативними наслідками зміни клімату є:

- так звані «хвилі тепла», які фіксують науковці протягом останніх десятиліть, - вони стають більш розповсюдженими у світі, тривають довше і стають більш екстремальними.

- збільшення посух та пилові бурі - Посушлива погода загрожує не лише лісовими пожежами, а й пиловими бурями. Коли сильний вітер розносить пил з розораних відкритих ділянок, він підіймає вгору суху землю та переносить її на десятки кілометрів. В результаті знижується родючість земель, а місцеві жителі страждають від респіраторних захворювань та поганої видимості на дорогах через пил та пісок.

- зміни в опадах - підвищення температури збільшує випаровування та спричиняє перерозподіл вологи. Як наслідок, в одних регіонах випаровується надмірна кількість вологи та посилюється посуха. В інших регіонах ця волога конденсується, і там частішають зливи та шторми, що викликає ризики затоплення.

За останні 30 років середня річна температура в Україні вже зросла на 1°C. Період від кінця 20-го століття і до сьогодні є найтеплішим за всю історію погодних спостережень в Україні (починаючи з 1890-х років). Усі сезони в Україні стали теплішими. Причому влітку зростає максимальна температура, тобто у цей сезон стає спекотніше, а взимку – тепліше. При підвищенні середньої глобальної температури, частішими будуть екстремально високі температури, екстремально низькі – рідше. Хвилі тепла будуть тривалішими та частішими.

За даними Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського середня річна температура повітря в області у 2020 році становить +10,5° С, тоді як кліматична норма становить – плюс 7,4° С тепла. Абсолютний максимум повітря +35,7° С зафіксовано на станції Яготин, абсолютний мінімум повітря –10,7° С зафіксовано на станції Яготин.

Середня річна кількість опадів у 2020 році становила 542 мм, тоді як кліматична норма становить - 586 міліметрів. Максимальна річна кількість опадів - 657 мм була зафіксована на метеостанції Тетерів, максимальна кількість опадів за добу – 62,6 мм була зафіксована на метеостанції Біла Церква.

Наведені дані свідчать про те, що зміну клімату в останні роки можна спостерігати також і на території Київської області. Як наслідок, посилилися посухи, змінилася водність річок та озер, з'явилися не характерні для області екстремальні погодні явища.

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

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 набирає чинності 26 березня 2020 року та вводиться в дію 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.

Крім того, система моніторингу, звітності та верифікації є важливим елементом та передумовою для запровадження ринкових (системи торгівлі квотами на викиди парникових газів) та/або неринкових механізмів сприяння скороченню антропогенних викидів парникових газів, що є надзвичайно важливим для боротьби за зміною клімату.

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 економія 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.

Підписавши Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату, Україна зобов'язалась адаптуватися до зміни клімату. Тому національна стратегія та програма розвитку економіки держави мають враховувати та включати питання адаптації. Держава має підтримувати постійне оновлення оцінки фактичних та

моделювання майбутніх змін клімату та проводити адаптацію до наслідків для територіальних громад, природних екосистем, секторів економіки.

3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару

Науково доведено, що проникнення до стратосфери штучно створених хімічних речовин, таких, як хлорфторвуглеводні, бромхлорвуглеводні, бромистий метил, чотири хлористий вуглець, знищують озоновий шар Землі. Мільйони молекул озону руйнуються кожен хвилину і результатом цього процесу є збільшення кількості ультрафіолетового випромінювання, яке досягає поверхні Землі



Зменшення щільності озонового шару призводить до додаткових підвищень захворювання на катаракту та підвищення випадків раку шкіри. Тваринний та рослинний світи теж страждають від надмірного ультрафіолетового опромінювання. Воно негативно впливає на розвиток фітопланктону, мальків риб, крабів, уповільнюється ріст рослин. Синтетичні матеріали (пластики, гума) швидше руйнуються під дією ультрафіолету. І, нарешті, збільшення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання призводить до додаткової генерації озону у приземних шарах атмосфери та підвищення концентрації інших потенційно шкідливих оксидантів. Втрата озонового шару стратосфери, який захищає усе живе на землі від згубної дії ультрафіолетового випромінювання сонця, вважається однією з головних

глобальних екологічних проблем, з якими світова спільнота ввійшла у нове тисячоліття.

Подолання цієї проблеми можливе лише завдяки скоординованим діям людства на глобальному рівні.

Усвідомлюючи це, уряди практично усіх країн світу приєдналися до Монреальського протоколу, який було підписано 16 вересня 1987 року і, тим самим, взяли на себе зобов'язання із досягнення головної мети – згорання виробництва з використанням озоноруйнівних речовин у різних секторах промисловості.

Таким чином, справа збереження озонового шару є однією з найбільш актуальних екологічних проблем людства. Відповідно до цієї угоди, уряд кожної країни виконує вимоги, що пов'язані із вилученням з обігу та припиненням виробництва озоноруйнівних речовин за обумовленими графіками.

В 1985 році Україна підписала, а в 1986 році ратифікувала Віденську конвенцію про охорону озонового шару. На основі Віденської конвенції 20 вересня 1988 року Україна приєдналася до Монреальського протоколу по речовинах, що руйнують озоновий шар.

У рамках Монреальського протоколу світовій спільноті вдалося заборонити виробництво і вжиток близько 100 видів хімікатів, що руйнують озоновий шар.

Поетапна відмова від споживання і виробництва озоноруйнуючих речовин сприятливо позначається на кліматі Землі.

По-перше, оскільки більшість озоноруйнуючих речовин є могутніми парниковими газами, відмова від них служить скороченню викидів парникових газів. Технічні групи, створені у режимі охорони озонового шару і моніторингу зміни клімату, на практиці відзначили, що скорочення викидів озоноруйнуючих речовин призвело до скорочення парникових газів в об'ємі, рівному декільком мільярдам тонн еквівалента двоокису вуглецю. Завдяки цим колосальним скороченням Монреальський протокол відіграє ключову роль в глобальній боротьбі із зміною клімату.

По-друге, в процесі переходу від використання озоноруйнуючих речовин модернізація відповідного устаткування здійснюється таким чином, що при цьому знижуються викиди і підвищується енергоефективність. Скорочення викидів знижує вплив на навколишнє середовище, а підвищення енергоефективності зменшує потреби у вироблюваній енергії, що у свою чергу скорочує викиди парникових газів в процесі згорання палива.

3.4. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Національна система забезпечення інвентаризації викидів та абсорбції парникових газів являє собою певну «організаційну форму» системи управління (адміністрування) в контексті негативного впливу на клімат викидів, які здебільшого викликані антропогенним чинником.

Україна демонструє вектор спільних дій у подоланні проблем адміністративно-правового забезпечення охорони навколишнього середовища, що пов'язані зі світовою зміною клімату. Як правова держава, вона впроваджує заходи, які спрямовані на обмеження відходів – антропогенних викидів – парникових газів.

Починаючи із базового 90-го року ріст чи зменшення CO₂ були в прямій привязці до росту чи падіння економіки. Це відбувається через ряд причин, зокрема, завдяки зменшенню споживання викопного палива

Метою національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів є виконання вимог Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та рішень Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, зокрема:

оцінка даних про антропогенні викиди та абсорбцію парникових газів;

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

Функціонування національної системи здійснюється шляхом:

планування та проведення суб'єктами господарювання щорічної інвентаризації антропогенних викидів та абсорбції парникових газів (далі — інвентаризація);

узагальнення результатів інвентаризації;

складання національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і контроль за його якістю;

забезпечення архівного зберігання інформації національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і матеріалів до нього.

На підставі даних інвентаризації щороку готується національний кадастр антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.

Національний кадастр антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів є базою показників щодо викидів і поглиначів парникових газів у всіх секторах промисловості, сільському господарстві, енергетиці, лісовому секторі, секторі відходів та їх переробки, низці інших галузей і щорічно подається країнами до Секретаріату Рамкової конвенції ООН про зміну клімату.

Викиди парникових газів від стаціонарних джерел викидів у Київській області у 2020 році становили: вуглецю діоксид - 3,7 млн.т. (що складає 76,9% відповідно до 2019 року); азоту (I) оксид – 114,5 т (що складає 62,2 % відповідно до 2019 року); метану – 10453,3 т (що складає 126,6 % відповідно до 2019 року).

4. ВОДНІ РЕСУРСИ

4.1 Водні ресурси та їх використання

4.1.1 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

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.

4.1.2 Водокористування та водовідведення

За даними звітності №2-ТП (водгосп) в області в 2020 році було забрано 682,07 млн.м³ води, що на 152,87 млн.м³ більше, ніж у попередньому році. З них поверхневих водних джерел – 638,56 млн.м³, із підземних – 60,77 млн.м³.

Протягом 2020 року було використано: 668,5 млн.м³, в тому числі на виробничі потреби – 607,15 млн.м³, на господарсько-питні потреби – 36,43 млн.м³ води, на зрошення- 3,00 млн. м³ води, сільсько-господарські – 12,47 млн.м³.

Динаміка водокористування за 2020 рік та два попередніх

Таблиця 4.1

Показники	Одиниця виміру	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	2	3	4	5
Забрано води з природних джерел, усього	млн м ³	528,1	529,2	682,069
у тому числі:				
поверхневої	млн м ³	467,8	468,4	638,563
підземної	млн м ³	60,25	60,77	43,507
морської	млн м ³	-	-	-
Забрано води з природних джерел у розрахунку на одну особу	м ³	298,7	297,1	381,4
Використано свіжої води, усього	млн м ³	511,0	512,5	668,504
у тому числі на потреби:				
господарсько-питні	млн м ³	42,43	43,76	36,433
виробничі	млн м ³	465,5	465,1	607,148
сільськогосподарські	млн м ³	0,420	0,420	12,475
зрошення	млн м ³	2,524	3,143	3,001
рибогосподарські	млн м ³	32,18	32,18	9,448
Використано свіжої води у розрахунку на одну особу	м ³	289,04	287,75	373,77
Втрачено води при транспортуванні	млн м ³	11,73	11,68	9,657
	% до забраної води	2,22	2,2	1,4
Скинуто зворотних вод, усього	млн м ³	486,7	486,7	596,633
у тому числі:				
у підземні горизонти	млн м ³	-	-	-
у накопичувачі	млн м ³	1,261	-	-
на поля фільтрації	млн м ³	8,705	-	-
у поверхневі водні об'єкти	млн м ³	473,0	473,3	585,289
не віднесених до водних об'єктів	млн м ³	3,734	13,43	11,220
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього	млн м ³	473,0	473,3	585,289
з них:				
нормативно очищених, усього	млн м ³	38,5	37,7	34,775
у тому числі:				
на спорудах біологічного очищення	млн м ³	36,35	35,56	33,979
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн м ³	0,958	0,957	0,022
на спорудах механічного очищення	млн м ³	1,188	1,184	0,774
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн м ³	428,5	428,5	548,312
забруднених, усього	млн м ³	2,317	2,284	2,202
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн м ³	2,317	2,284	2,157
без очищення	млн м ³	-	-	0,045
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	млн м ³	0,00027	0,00027	0,00033

4.2 Забруднення поверхневих вод

Проблема забруднення поверхневих вод давно придбала загальнонаціональні масштаби. 60% води в нашій країні є непридатними для питва. Незадовільний стан поверхневих водних об'єктів Київській області формується в результаті антропогенного впливу суб'єктів господарювання.

Серед джерел забруднення можна виділити:

- Стічні води

Продукти життєдіяльності, бруд, миючі засоби. Простіше кажучи, каналізація. Левова частка цієї пишності скидається в річки і без достатнього очищення.

- Фермерські господарства

Добрива, гербіциди, інсектициди і органічні відходи вимиваються і потрапляють в поверхневі води.

- Промислові відходи

Ртуть, мідь, фтор, радіоактивні частки, залізо у воді - "подарунки" промислових підприємств. При цьому викиди бувають як нарочними, так і випадковими (аварії, витоки). До "найшкідливіших" виробництв відносять чорну металургію, нафтопереробні і целюлозно-паперові заводи.

- Витоки нафти

Нафтопродукти скупчуються на водній поверхні, перекриваючи доступ світла і кисню. Окрім забруднення і неприємного запаху води, це відгукнеться мором риби і птахів.

- Тверді відходи

Пластикові пляшки, пакети, гравій, щебінь, відпрацьований ґрунт. Через це водойми перетворюються на смітники.

- Теплове забруднення

Злив теплої води з атомних і теплових електростанцій підвищує загальну температуру водойми. Це призводить до прискореного заростання водоростей і мору живності.

- Атмосферні забруднення

Зола, попел, сажа і всякі гази. Наше повітря складно назвати чистим. А оксиди азоту і сірки, з'єднуючись з киснем і вологою, взагалі, стають причиною кислотних дощів.

4.2.1 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 2020 році фактичний скид стічних вод в поверхневі водні об'єкти склав 596,63 млн.м³, що на 109,93 млн.м³ більше, ніж у 2019 році, з них - 2,202 млн.м³ забруднених, 548,31 млн.м³ нормативно чистих без очистки, нормативно очищених 34,76 млн.м³.

Загальний вміст забруднюючих речовин скинутих в складі зворотних вод у поверхневій водні об'єкти зменшився з 27,75 тис. т у 2019 році до 25,237 тис. т у 2020 році.

У 2020 році, порівняно з 2019 роком, скиди забруднюючих речовин, які визначені державною звітністю по формі № 2ТП-водгосп (річна), зменшились по:, БСК5 – на 48,0 т., нітратах – на 40,0 т, сухому залишку – на 3,13 т, ХСК – на 12,7 т. При цьому збільшились скиди забруднюючих речовин по завислих речовинах – на 78,0 т сульфатах – на 20,0 т. хлоридах – на 36 т, азоту амонійному -204,0 т, нітритах – 5 т.

*Скидання забруднюючих речовин із зворотними водами
у поверхневій водні об'єкти*

Таблиця 4.2

Скидання забруднюючих речовин за регіоном	2018 рік	2019 рік	2020 рік
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
1	2	3	4
Всього, в точу числі:	28,057	27,759	25,237
Азот амонійний	0,09	0,088	0,292
БСК-5	0,462	0,457	0,409
Завислі речовини	0,352	0,337	0,415
Нітрати	0,474	0,444	0,404
Нітрити	0,015	0,015	0,02
Сульфати	1,611	1,628	1,648
Сухий залишок	20,20	20,08	16,946
Хлориди	2,780	2,744	3,264
ХСК	1,986	1,966	1,839
Інші	0,087	0,087	0,080

4.2.2 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 (мЗ/добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2018 рік			2019 рік			2020 рік		
		об'єм скидання зворотних вод, тис. м ³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м ³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. м ³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м ³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. м ³	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м ³	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
КП Узинської міської ради "Узин-водоканал"	1327,0	196,3	196,3	-	196,0	196,0	180,0	208	208	192,9
КП «Рокитне водоканал»	1642	-	-	-	-	-	-	84,0	84,0	56,2
КП Білоцерківської міської ради «Білоцерківтепло мережа»	-	-	-	-	-	-	-	45,0	45,0	46,3
КП «Васильківська шкірфірма»	3869	1070,5	1070,5	-	1071	1071	1470	1007	1007	1196,3
КЖЕП Глевахівської селищної ради	2460/51%	428,5	428,5	-	442,8	442,8	220,8	458	458	247,8
КП «Боярка-Водоканал»	11700	1380,7	-	303,6	1439,9	-	1469,3	1475,7	-	1644,6
ТОВ «Дмитрівка комунсервіс»	522	-	-	-	-	-	-	167,0	167,0	34,0
КП Фастівської міської ради "Фастів-водоканал"	3100,0	139,3	139,3	-	140,0	140,0	200	141	141	425,9
КП ІРР «Іванків-водоканал»	-	-	-	-	149,9	149,9	85,76	150,0	150,0	78,73

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

Моніторинг за якістю поверхневих вод у транскордонному створі з республікою Білорусь - створ «р. Прип'ять, 60 км, с. Довляди, кордон з республікою Білорусь» здійснюється Басейновою лабораторією моніторингу вод Міжрегіонального офісу захисних масивів дніпровських водосховищ 1 раз на місяць. Нижче наводяться дані результатів аналізів, проведених у звітньому році.

Дані моніторингу за 2020 рік.

Таблиця 4.4

Дата	Амоній - іони, мг/дм ³	Біохімічне споживання кисню за 5 діб, мгО ₂ /дм ³	Завислі (суспендовані) речовини, мг/дм ³	Кисень розчинений, мг О ₂ /дм ³	Нітрат-іони, мг/дм ³	Нітрит-іони, мг/дм ³	Сульфат-іони, мг/дм ³	Фосфат-іони (поліфосфати), мг/дм ³	Хлорид-іони, мг/дм ³
28.01.20	0,190	3,500	8,400	12,800	6,000	0,060	43,700	0,050	25,900
25.02.20	0,180	3,800	9,400	12,000	3,400	0,050	57,400	0,080	26,900
24.06.20	0,830	4,000	8,200	7,500	1,600	0,040	51,200	0,070	20,500
28.07.20	0,220	3,500	10,800	7,900	1,100	0,030	62,000	0,050	20,500
25.08.20	0,400	4,500	9,800	8,000	0,800	0,030	55,800	0,080	26,000
22.09.20	3,720	29,800	10,500	10,800	1,600	0,030	134,200	0,050	55,700
27.10.20	0,440	4,100	9,800	9,700	2,300	0,060	42,200	0,190	28,400
24.11.20	0,550	3,000	13,200	10,000	2,300	0,060	44,800	0,230	25,000

4.3 Якість поверхневих вод

4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Спостереження за станом забруднення водних об'єктів Київської області у 2020 р. проводились Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського за гідрохімічними показниками. Відбір проб проводився на річках Тетерів, Ірпінь, Унава, Десна, Трубіж, Недра, Рось та Київському і Канівському водосховищах у 15 пунктах, 27 створах, 39 вертикалях. Всього у 2020 р. відібрано та проаналізовано 320 проб води.

Річки. За даними спостережень середній вміст розчиненого у воді кисню у більшості річок був задовільним і знаходився у межах 8,49 - 13,53 мгО₂/дм³. Концентрація з БСК₅ (біохімічне споживання кисню за 5 діб) становила 1,0 - 1,2 ГДК на річках Трубіж в районі смт Барішівка, Рось у створах м. Біла Церква.

Для річок Київської області характерними забруднювальними речовинами були сполуки азоту, сполуки важких металів, феноли.

Перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК) у звітному році (за середнім вмістом) відмічено за сполуками азоту амонійного у межах 1,0- 7,8 ГДК майже в усіх річках області, крім річок Недра та Рось (м. Богуслав).

Найбільш високі концентрації азоту амонійного зафіксовано, як і попередньому році, у пункті спостережень р. Трубіж в районі смт Баришівка.

У цьому пункті максимальні разові концентрації досягали рівня високого забруднення (ВЗ) з інтервалом від 16 до 23 ГДК (чотири випадки).

У більшості річок області межі коливань нітритної форми азоту складали 1,3 - 5,6 ГДК (за середнім вмістом), крім р. Унава, де середньорічний вміст сполук азоту нітритного не перевищував рівень ГДК.

У річці Трубіж в районі смт Баришівка у звітному році спостерігалось підвищення концентрацій азоту нітритного. Найбільш висока разова концентрація 10,5 ГДК (рівень ВЗ) відмічена у верхньому створі пункту спостережень.

Якість поверхневих вод річок Київської області не відповідає рибогосподарським нормативам за такими речовинами, як сполуки міді, мангану, цинку, хрому шестивалентного, заліза загального і їх вміст залишається суттєвим.

У звітному році відбулось деяке підвищення вмісту у воді сполук міді. Середньорічні концентрації цього показника перевищували ГДК у 2-4 рази, а максимальні разові у річках Унава та Ірпінь досягали 9-10 ГДК.

Вміст сполук цинку залишається досить стабільним. У 2020 р. середні концентрації перевищували ГДК у 1,4-3,4 рази. Незначне підвищення вмісту сполук цинку зафіксовано у воді р. Рось (м. Біла Церква), а зменшення – у р. Ірпінь

Не відбулось значних змін у забрудненні річок сполуками мангану та заліза загального. Деяке збільшення цих речовин спостерігалось у річках Ірпінь та Десна, де разові концентрації досягали рівня ВЗ і становили 13 та 15 ГДК відповідно.

Як і у попередньому році, річки Київської області забруднені сполуками хрому шестивалентного з середніми концентраціями від 0,004 до 0,008 мг/дм³ (4 - 8 ГДК). Максимальні разові концентрації у річках, крім р. Ірпінь та р. Недра, були в діапазоні від 10 до 23 ГДК (виявлено 11 випадків ВЗ).

В усіх річках та пунктах контролю концентрації фенолів дещо зменшились до рівня 1-2 ГДК.

Нафтопродукти, синтетично поверхнево-активні речовини (СПАР) у всіх водних об'єктах не перевищували відповідні нормативи.

Водосховища. Середньорічні концентрації розчиненого у воді кисню Київського і Канівського водосховищ знаходились у межах 9,93-12,11 мгО₂/дм³.

Середня величина біохімічного споживання кисню за (БСК₅) становила 1,0 - 1,1 ГДК і зафіксована у пунктах Канівського водосховища в районі міст Українка та Ржищів.

Середньорічний вміст сполук азоту амонійного перевищував ГДК у 1,1 рази у пункті Київського водосховища у створах м. Чорнобиль, сполук азоту нітритного – у 1,2 - 1,5 рази у нижньому створі м. Київ та у створах міст Українка і Ржищів Канівського водосховища.

Середні значення сполук міді були у межах 3-5 ГДК, сполук цинку – 1,7 - 5,9 ГДК, мангану – 1,9 - 3,5 ГДК в усіх пунктах Київського та Канівського водосховищ. Вміст сполук заліза загального у Київському водосховищі у створах м. Чорнобиль був у діапазоні від 1,0 до 1,1 ГДК.

У пунктах контролю Київського та Канівського водосховищ вміст сполук хрому шестивалентного був достатньо високий, з середніми концентраціями від 0,004 до 0,006 мг/дм³ (4 - 6 ГДК), максимальними значеннями – 0,010 - 0,020 мг/дм³ (10-20 ГДК). Як і у попередньому році у водосховищах відмічалась досить значна кількість випадків високого забруднення цим інгредієнтом (13 випадків).

У Київському водосховищі у нижньому створі м. Чорнобиль та у Канівському водосховищі – м. Київ зафіксовано вміст сполук мангану на рівні ВЗ з перевищення ГДК у 11 - 16 разів (4 випадки).

У звітному році у пунктах та створах водосховищ відзначалось підвищення вмісту сполук міді та цинку. Відмічено 9 випадків високого забруднення сполуками цинку з перевищенням ГДК у 11-16 разів, в усіх пунктах і створах, крім пункту спостережень в районі м. Ржищів Канівського водосховища.

Відбулось незначне покращення якості води у більшості пунктів Київського та Канівського водосховищ через зменшення вмісту сполук азоту амонійного та хрому шестивалентного, у пункті Київського водосховища м. Чорнобиль – сполук заліза загального.

Середній вміст фенолів був на рівні ГДК, максимальний досягав 2 ГДК.

У пунктах контролю концентрації нафтопродуктів, синтетично поверхнево-активних речовин (СПАР) відповідали нормативним вимогам.

4.3.2 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

У 2020 році ДУ «Київський обласний лабораторний центр МОЗ України» здійснювались моніторингові лабораторні дослідження питної води водопровідних мереж та вод поверхневих водойм щодо якості вод з огляду на епідемічну ситуацію.

У профілактиці неінфекційних та гострих кишкових інфекційних захворювань важливу роль відіграє якість питної води, що подається населенню. У 2020 році з свердловин та мереж водопроводів досліджено 960 проб питної води за мікробіологічними, та 906 – за санітарно-гігієнічними показниками. З них не відповідали вимогам гігієнічних нормативів 53 проби води за мікробіологічними та 227 – за санітарно-гігієнічними показниками з комунальних водопроводів КП "Березанський міськводоканал", КП "Райводоканал" Баришівської районної ради, ТОВ «Згурівка-водексплуатація», КП "ККП-Ржищів", ТОВ «Інтерагроінвест 2007», ТОВ «Яготинводопостачання», КП "Вишнівськводоканал", КП Обухівської та Переяслав-Хмельницької міських рад, ФМР «Фастівводоканал», КП "Господар", КП "Злагода", КП "Макарівське ВУ ЖКГ", КП "Музичі",

КП "Чабанівська керуюча кампанія ЖКП", КП "Благоустрій" в Києво-Святошинському, ККП Борівської, Соснівської, Малоснітинської, Дорогинської та Томашівської сільрад, ОТГ КП "Колонщина - сервіс" в Фастівському районах, а також з водопроводів сіл Бзів, Ярешки, Садове Баришівського, В.Крупіль, Усівка в Згурівському, Засупоївка, Жоравка, Лемешівка в Яготинському, Гологурів, Рогозів, Щасливе, Гора, Іванків, Чубинське, В.Олександрівка, Любарці в Бориспільському, Житні Гори в Рокитнянському, Андріївка, Наливайківка, Лишня, Рожівка, Бишів, Королівка в Макарівському районах.

З громадських та індивідуальних колодязів досліджено 372 проб питної води за мікробіологічними, 48 – за паразитологічними та 1270 – за санітарно-гігієнічними показниками, нестандартні 128 проб за мікробіологічними та 436 за санітарно-гігієнічними показниками у Яготинському, Бориспільському, Богуславському, Обухівському, Фастівському, Макарівському районах.

З метою попередження випадків метгемоглобінемії проведено дослідження 797 проб води з колодязів, яка використовується для споживання дітьми віком до 3-х років, перевищення вмісту нітратів встановлено у 366 пробах – у Сквирському, Миронівському, Богуславському, Тетіївському, Фастівському, Вишгородському, Таращанському, Білоцерківському, Ставищенському, Поліському, Богуславському, Києво-Святошинському, Кагарлицькому та Бородянському районах.

Вірусологічною лабораторією ДУ «Київський обласний лабораторний центр МОЗ України» проводився моніторинг циркуляції вірусів поліомієліту та інших ентеровірусів, досліджено 32 проби стічної води, 1 проба води питної води та 1 проба води поверхневих водойм, вірусів поліомієліту та інших ентеровірусів не виявлено.

4.3.3 Радіаційний стан поверхневих вод

Радіаційний моніторинг поверхневих вод зони відчуження здійснюється Державним спеціалізованим підприємством «Екоцентр» та полягає у проведенні спостережень за гідрологічним режимом та радіаційним станом практично всіх основних водотоків та водойм зони. Загалом постійним контролем охоплено 9 великих та малих водотоків, 10 замкнених та малопроточних водойм у близько 30 створах та пунктах. Особлива увага приділяється р. Прип'ять, яка є транзитером радіонуклідів з території зони відчуження до Київського водосховища.

У 2020 році середні та максимальні значення вмісту ^{90}Sr у воді р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль склали 42 Бк/м³ та 74 Бк/м³ відповідно, ^{137}Cs – 20 та 128 Бк/м³, що не перевищує встановлені нормативним документом ДР-2006 допустимі рівні вмісту радіонуклідів для питної води (2000 Бк/м³).

За попередніми розрахунками, винос ^{90}Sr з водою р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль у 2020 р. склав 0,25 ТБк (у минулому році – 0,36 ТБк, у 1999 р. – 10,2 ТБк). Така відносно невелика величина виносу ^{90}Sr пов'язана з

маловодністю р. Прип'ять цього року і відсутністю виносу об'ємної активності малими річками зони відчуження, притоками р. Прип'ять (таблиця 3).

У воді малопроточних та замкнених водойм вміст ^{90}Sr досягав 100000 – 290000 Бк/м³ (оз. Азбучин, оз. Глибоке), ^{137}Cs – до 106000 Бк/м³ (відвідний канал 3-ї черги ЧАЕС).

Об'ємна активність (кБк/м³) та винос ^{137}Cs та ^{90}Sr (ТБк) р. Прип'ять в створі м. Чорнобиль в 2010 - 2020 рр.

Таблиця 4.5

Рік	Середня річна витрата води, м ³ /с	Радіонукліди				Винос	
		^{137}Cs		^{90}Sr		^{137}Cs	^{90}Sr
		Середня	Максим.	Середня	Максим.		
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
1986-2020	403	0,17	18	0,35	12	137	185

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

4.4 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

У рамках Обласної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року, яка затверджена рішенням Київської обласної ради від 17.09.2013 № 663-34-VI (зі змінами від 10.10.2018 № 512-23-VII), відповідно до Переліку природоохоронних заходів на 2020 рік, що фінансуються за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, затвердженого рішенням Київської обласної ради від 19.12.2019 № 768-32-VII (зі змінами від 22.06.2020 № 870-35-VII) проведено роботи з реалізації 8 заходів, спрямованих на покращення технічного та екологічного стану водних об'єктів, а саме: Дибинецького, Богуславського та Білоцерківського нижнього водосховищ, р. Безименної, а також водних об'єктів розташованих у с. Бзів Баришівської селищної територіальної громади Броварського району, с. Іванків Бориспільської міської територіальної громади Бориспільського району та на території Бендюгівської сільської ради Кагарлицької міської територіальної громади Обухівського району. Розроблено проектно-кошторисну документацію на виконання робіт з відновлення гідрологічного та екологічного стану річки Рось на території області.

З метою підвищення водності річок та охорони водних ресурсів на водних об'єктах та їх прибережних захисних смугах за 2020 рік водогосподарськими організаціями Басейнового управління водних ресурсів середнього Дніпра

(далі – БУВР) розроблено та встановлено 192 режими роботи водосховищ та ставів, забезпечено наповнення водою водосховищ та ставів на 96%, що дало можливість повністю задовольнити потреби у воді галузей економіки та населення; проведені водоохоронні заходи із залуження земель прибережних захисних смуг (39,7 га), заліснення прибережних захисних смуг (22,2 га); відремонтовано 100 гідропостів, встановлено 91 водоохоронний знак.

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

5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі

5.1.1 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 нас 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.

5.1.2 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.

З метою створення дієвої та ефективної екологічної мережі області, як складової частини національної екологічної мережі, 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.

Узагальнена інформація щодо регіональної схеми екологічної мережі Київської області наведені нижче у таблиці.

Узагальнена інформація щодо РСЕМ Київської області

Таблиця 5.1

Категорії елементів РСЕМ	Кількість	Площа, га
Ключові території загальнодержавного значення	2	331000
Ключові території регіонального значення	3	159300,4
Ключові території місцевого значення	9	60000
Природних коридорів загальнодержавного значення	3	266973,9
Природних коридорів регіонального значення	4	453149,6
Природних коридорів міжрегіонального значення	4	24702,27
Територій перспективного відновлення	1	24702,27
ВСЬОГО	28	1295126

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.

5.1.3 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 2020 року було створено 10 заповідних територій та об'єктів – 4 заказники місцевого значення в Вишгородському районі та місті Обухів, 1 заповідне урочище в Іванківському районі, 4 пам'ятки природи місцевого значення в Рокитнянському, Васильківському, Кагарлицькому, Києво-Святошинському районах та 1 парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва місцевого значення в Києво-Святошинському районі.

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. Для забезпечення взаємодії з ними при

Київській обласній державній адміністрації створено Комітет з питань екології, екобезпеки, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи Громадської ради.

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.

5.1.4 Формування регіональної 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.

До складу регіональної екомережі Київщини включено дві ключові території загальнодержавного значення, що мають між регіональний та транскордонний характер і посідають визначне місце у схемі Національної екомережі України, а також три ключові території регіонального значення. Кожна з спроектованих ключових територій включає переважаючу частку природних ландшафтів та репрезентує окремі типи природних екосистем. Всі ключові території також мають у своєму складі важливі та великі за площею існуючі та спроектовані території природно-заповідного фонду.

Ключові території, які виділяються на більш низькому, регіональному рівні, можуть входити до складу екологічних коридорів загальнодержавного значення.

Екологічні коридори регіонального рівня виконують сполучні функцію між ключовими територіями та забезпечують зв'язки між ділянками природних ландшафтів, що збільшує їх стійкість до впливу різних негативних факторів і покращує умови для збереження біологічного різноманіття. Екокоридори Київської регіональної схеми екологічної мережі виділено не лише на основі долин річок, оскільки річкові долини історично є місцями концентрації населених пунктів. Сполучна функція може виконуватись лише долинами річок, до яких примикають лісові та інші природні масиви. Проектування екологічних коридорів відбувається на основі контурів природних елементів ландшафтів, але у деяких випадках, ширина пропонованих коридорів менш ніж ширина. Це обумовлено тим, що з одного боку це полегшує подальшу

імплементацию екологічної мережі зокрема узгодження з землекористувачами та землевласниками), а з іншого боку ширина коридорів достатня для міграцій та дисперсії тварин.

При проектуванні регіональної схеми екологічної мережі Київщини виділено також зони перспективного відновлення. До складу т. з. зон перспективного відновлення включають пошкоджені, техногенно перетворені природні території, які потребують відновлення.

Для перспективного відновлення запропоновано території, які не втратили остаточно свого природного стану і не мають ефективного господарського використання. Це комплекс заболочених територій на лівобережній частині Київщини, що простягаються значним масивом з півночі на південь у Броварському, Бориспільському та Переяслав-Хмельницькому районах. Сьогодні ці території меліоровані і використовуються як орні землі та для інших потреб агропромислового комплексу. Проте заболоченість дається взнаки і повноцінного господарського використання ці території не мають. Доцільним є відновлення на них природних болотних масивів.

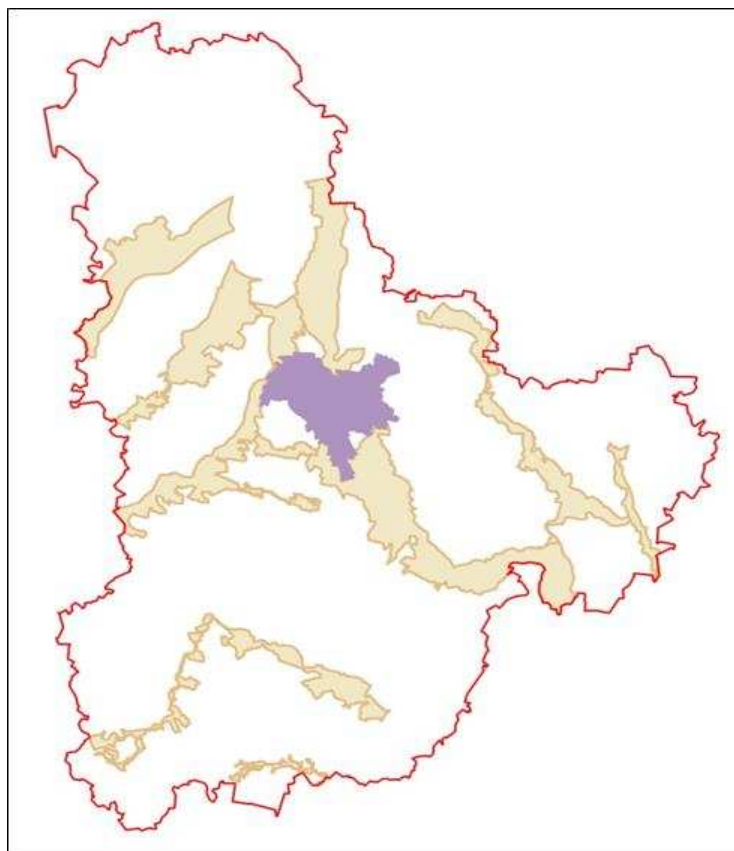


Рис.5.1 Складові структурних елементів екологічної мережі в розрізі одиниць адміністративно-територіального устрою регіону

5.1.5 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 еколого-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.

5.2. Охорона, використання та відтворення рослинного світу.

5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу.

Київська область розташовується на стику природних зон Полісся та Лісостепу, тому тут поєднуються характерні для цих природних зон типи рослинності. Особливою складовою є також інтразональна 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 елемента. 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 на жаль досі не прийнятий.

5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів

Станом на 01.01.2021 року загальна площа земель лісового фонду становить 648,7 га, у тому числі вкритих лісовою рослинністю на площі 592,8 тис.га. Землі лісогосподарського 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.

Спеціальне використання лісових ресурсів у Київській області за 2020 рік: для державних лісогосподарських підприємств області встановлена розрахункова лісосіка у кількості 629,0 тис. м³, фактично використано-552,0 тис. м³.

У 2020 році відтворення лісів здійснено на площі 2459,0 га, з них на 2151,0 га – посадка лісу, на 67,0 га – посів лісу, та 241,0 га – природне поновлення.

Лісовідновлення та лісорозведення в області проведено на площі - 2459,0 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.

Для попередження виникнення лісових пожеж державними лісогосподарськими підприємствами створено 6,0 тис. км мінералізованих смуг, проведено догляд за ними в обсязі 12,0 тис. км, перекрито шляхом перекопування, шлагбаумами та надовбами 1516 в'здів у лісі. Посилена робота по застосуванню адміністративних заходів до порушників правил пожежної безпеки в лісах: проведено 758 рейдів, притягнуто до адміністративної відповідальності 54 порушника Правил пожежної безпеки в лісах на суму 9,61 тис. грн.

Для боротьби з лісовими пожежами була посилена профілактична робота державної лісової охорони серед населення в засобах масової інформації: здійснено 397 виступів по телебаченню, 2487 бесід щодо правил поведінки у лісі під час пожежонебезпечного періоду, встановлено 1108 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.

5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин, 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 5.2

Види рослин та грибів	2018 рік	2019 рік	2020 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 01.01.2021 року)

Таблиця 5.3

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіон ально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний 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		+			
Андромеда багатоліста – <i>Andromeda polifolia</i>			+			
Анемона лісова – <i>Anemone sylvestris</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
Арум Бессерів – <i>Arum besserianum</i> Schott			+			
Асплений волосовидний – <i>Asplenium trichomanes</i>			+			
Асплений північний – <i>Asplenium septentrionale</i>			+			
Асплений 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 найзапашніший - <i>Gymnadenia odoratissima</i>	I			I		
Билинець щільноквіткова - <i>Gymnadenia densiflora</i>	II			I		
Білозір болотний – <i>Parnassia palustris</i>			+			
Блісмуc стиснутий – <i>Blysmus compressus</i>			+			
Блітум лободовидний – <i>Blitum chenopodioides</i>			+			
Борідник паростковий - <i>Jovibarba sobolifera</i>	III					
Брандушка різнобарвна - <i>Bulbocodium versicolor</i>	IV					
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					

1	2	3	4	5	6	7
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>			+			
Відкасинок осотоподібний - <i>Carlina cirsioides</i>	II				I	
Вільха сіра – <i>Alnus incana</i>			+			
Вовче лико пахуче (боровик) – <i>Daphne sneorum L.</i>	II		+			
Водяний горіх плаваючий Trapa natans L. s.l.	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>			+			
Гіацинтік блідий – <i>Hyacinthella leucophaea</i>			+			
Глевчак однолистяний - <i>Malaxis monophyllos</i>	II			I		
Глід Липського – <i>Crataegus lipskyi</i>			+			
Глід п'ятистовпчиковий – <i>Crataegus pentagyna</i>			+			
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 віргінська - <i>Botrychium virginianum</i>	I					
Гронянка півмісяцева - <i>Botrychium lunaria</i>	II					
Грушанка зеленоцвіта – <i>Pyrola chlorantha</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
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 Льозеля - <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>			+			
Зірочки Пачоського – <i>Gagea paczoskii</i>			+			
Змієголовник Рюйша - <i>Dracosephalum 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		

1	2	3	4	5	6	7
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					
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>			+			

1	2	3	4	5	6	7
Куга черноплота – <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>			+			
Ломикамінь болотний - <i>Saxifraga hirculus L.</i>	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>Eriopogium aphyllum</i>	I			I		
Наперстянка велика – <i>Digitalis grandiflora</i>			+			
Недорісток найменший – <i>Centunculus minimus</i>			+			
Неотіанта каптуровата - <i>Neottianthe cucullata</i>	I			I		
Неотінея обпалена - <i>Neotinea ustulata</i>	I			I		

1	2	3	4	5	6	7
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 bohemica</i>	II					
Осока Буксбаума - <i>Carex buxbaumii.</i>	II					
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					

1	2	3	4	5	6	7
Плаунець заплавної - <i>Lycopodiella inundata</i>	II					
Плаун річний - <i>Lycopodium annotinum</i>	II					
Плаун булавовидний – <i>Lycopodium clavatum</i>			+			
Плодоріжка блощишна - <i>Anacamptis coriopora</i>	II			I		
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 Hayne</i>	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 круглолиста – <i>Drosera rotundifolia</i>			+			
Росичка середня - <i>Drosera intermedia</i>	II					
Рябчик шаховий – <i>Fritillaria meleagris L.</i>	II					
Рябчик руський - <i>Fritillaria ruthenica</i>	II					
Ряска горбата – <i>Lemna gibba</i>			+			
Ряст Маршалла – <i>Coridalis marshalliana</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
Рястка зонтична – <i>Ornithogalum umbellatum</i>			+			
Сальвінія плаваюча <i>Salvinia natans</i> (L.) All.	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					
Сонцєцвіт 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>			+			
Фіалка багнова – <i>Viola uliginosa</i>			+			
Фіалка висока – <i>Viola elatior</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
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 Юджила – <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>			+			
Ялівець звичайний – <i>Juniperus communis</i>			+			
Мохоподібні						
Гелодій Бландова - <i>Helodium blandowii</i>	II					
Гігрогіпн брудножовтий – <i>Hygrophynum luridum</i>			+			
Дикранодонцій оголений – <i>Dicranodontium denudatum</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
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 besseri</i>			+			
Некера сплющена – <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 вийчастий – <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>			+			
Томентин блискучий – <i>Tomentopnum nitens</i>			+			
Трихоколея вовниста – <i>Trichocolea tomentella</i>			+			
Фонтиналіс протипожежний – <i>Fontinalis antipyretica</i>			+			
Цинодонцій борлакуватий – <i>Cynodontium strumiferum</i>			+			
Водорості						
Акутодесмус правильний – <i>Acutodesmus regularis</i>			+			
Бамбузіна Бребіссона – <i>Vambusina brebissonii</i>	III					
Батрахоспермум драглистий <i>Batrachospermum gelatinosum (L.)</i>	III					
Батрахоспермум зовнішньоплідний - <i>Batrachospermum ectocarpum Sirodot</i>	II					
Гетеронема голчаста – <i>Heteronema acus</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
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>Pixnera 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>			+			
Нітелопсіс притуплений – <i>Nitellopsis obtusa</i>	III					
Роя англійська – <i>Roya anglica</i>	II					
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 Bory</i>	III					
Трахеломонас Віслоуха – <i>Trachelomonas wislouchii</i>			+			
Уронема конфервна (різновидність кручкувата) – <i>Uronema confervicolum</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
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						
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>Ictadophila 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>			+			

1	2	3	4	5	6	7
Лобарія легеневоподібна – <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.)	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>			+			
Плацинтійум чорний – <i>Placynthium nigrum</i>			+			
Склерофора сніжна – <i>Sclerophora nivea</i>			+			
Сфінктрина трубчаста – <i>Sphinctrina turbinata</i>			+			
Телокарпон Лаурера – <i>Telocarpon laureri</i>			+			
Тукерманнопсис 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 sublaxa</i> Vainio			+			
Хенотека зерниста – <i>Chaenotheca furfuracea</i>			+			
Хенотека темноголова – <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 nympharum</i>	III					
Білий трюфель – <i>Choiromyces venosus</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
Верпа богемська – <i>Verpa bohemica</i>			+			
Вольварієлла хвойна – <i>Volvariella hypopithys</i>			+			
Вольварієлла 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>			+			
Герицій їжаковий – <i>Hericium erinaceum</i>			+			
Герицій коралоподібний - <i>Hericium coralloides</i>	II					
Гігроцибе багряний – <i>Hygroclybe coccinea</i>			+			
Гігроцибе дрібноніжковий – <i>Hygroclybe miniata</i>			+			
Гігроцибе конічний – <i>Hygroclybe 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					
Дісціна щитоподібна – <i>Discina ancilis</i>			+			
Дісцитіс 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>			+			

1	2	3	4	5	6	7
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>			+			
Мутин собачий - <i>Mulinus caninus</i>	III					
Мухомор щетинистий - <i>Amanita solitaria</i>	I					
Отідея мушлеподібна – <i>Otidea cochleata</i>			+			
Павутинник гарнозбарвлений – <i>Cortinarius calochrous</i>			+			
Павутинник мінливий – <i>Cortinarius multiformis</i>			+			
Павутинник синюватий – <i>Cortinarius coerulescens</i>			+			
Павутинник червонуватий – <i>Cortinarius purpurascens</i>			+			
Печериця Бенеша – <i>Agaricus benesii</i>			+			
Печериця взута – <i>Agaricus subperonatus</i>			+			
Печериця глинисто-жовта – <i>Agaricus lutosus</i>			+			
Печериця несправжньоолучна – <i>Agaricus pseudopratensis</i>			+			
Печериця прибережна – <i>Agaricus litoralis</i>			+			
Печериця Романьезі <i>Agaricus romagnesii</i>	I					
Плютей оксамитовоніжковий – <i>Pluteus plautus</i>			+			
Порфірел пурпуровоспоровий – <i>Porphyrellus pseudoscaber</i>			+			
Родот пальчастий – <i>Rhodotus palmatus</i>			+			
Саркосома куляста <i>Sarcosoma globosum</i>	III					
Строчок гігантський – <i>Gyromitra gigas</i>			+			
Строчок Слоневського <i>Gyromitra slonovskii</i>	III					
Телефора чорніюча – <i>Thelephora atra</i>			+			
Трихоломопсис гарний – <i>Tricholomopsis decora</i>			+			
Трутовик бульбастий – <i>Polyporus tuberaster</i>			+			
Тулостома луската – <i>Tulostoma squamosum</i>			+			

1	2	3	4	5	6	7
Фелодон повстистий – <i>Phellodon tomentosus</i>			+			
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.

З метою забезпечення належних умов та відтворення рослинного світу Департаментом у 2015 році спільно з університетом біоресурсів і природокористування України (кафедра ботаніки: керівник – д.б.н, проф. зав. кафедри Якубенко Б.Є., відповідальний виконавець – асистент Чурілов А.М.) здійснена робота щодо виявлення раритетних видів рослин, що зростають у лісах південної частини Київського Полісся. Зокрема, зазначаємо перелік раритетних рослин, що зростають у лісах південної частини Київського Полісся: Плаун річний (*lycopodium annotinum* L.) – родина плаунові (*lycopodiaceae*). Гронянка багатороздільна (*botrychium multifidum* (s.g. Gmel.) Rupr.) – родина гронянкові (*bortychieae*). Лілія лісова (*lilium martagon* L.) – родина лілійні (*liliaceae*). Коручка чемерниковидна (*epipactis helleborine* (L.) Crantz) – родина зозулинцеві (*orchidaceae*). Пальчатокорінник м'ясочервоний (*dactylorhiza incarnata* (L.) Soó) – родина зозулинцеві (*orchidaceae*). Пальчатокорінник плямистий (*dactylorhiza maculata* (L.) Soó) – родина зозулинцеві (*orchidaceae*). Сон широколистий (*pulsatilla patens* (L.) Mill.) – родина жовтецеві (*ranunculaceae*). Багатоніжка звичайна (*polypodium vulgare* L.

S.1.) – родина багатоніжкові (polypodiaceae). Осока низька (carex humilis leys.) – родина осокові (сyperaceae). Рододендрон жовтий (rhododendron luteum sweet) – родина вересові (ericaceae).

5.2.4 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.

5.2.5 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.

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.

У 2020 році в рамках Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки у містах Кагарлик, Богуслав, Яготин, селі Крюківщина та на території Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав» висаджено по 600 саджанців дерев та кущів.

5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі України

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 урбоекосистеми 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 (4th International Conference on Ecology of Invasion of Alien Plants, Berlin, Germany, 1997) та відповідної міжнародної стратегії (Global Strategy on Invasive Alien Species 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.

Інформація щодо співвідношення географо-генетичних груп чужорідних видів флори представлена в таблиці.

Співвідношення географо-генетичних груп чужорідних видів флори

Таблиця 5.4

Географо-генетичні групи антропофітів	Число антропофітів	% від всіх антропофітів	Число ксенофітів	% від всіх ксенофітів
Європейська	17	18,1	40	27,0
Південноєвропейсько-азіатська	11	11,7	32	21,6
Східноєвропейсько-азіатська				
Азіатська	29	30,7	35	23,7
Американська	33	35,1	30	20,3
Африканська			1	0,7
Невизначеного походження	4	4,3	10	6,8

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).



Рис. 5.2 Амброзія полинолиста

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

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.

5.3. Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1 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 5.5

N	Латинська назва	Українська назва	Статус виду	Нов.	Стар.
1	2	3	4	5	6
1.	<i>Chromadorina bioculata</i>	Хромадоріна двоока	Зникаючий		+
2.	<i>Colpocyclops dulcis</i>	Кольпоциклоп прісноводний	Вразливий	+	
3.	<i>Polydesmus montanus</i>	Багатошл'яз гірський український	Рідкісний		+
4.	<i>Leptojuulus semenkevitchi</i>	Лептоюлюс Семенкевича	Рідкісний		+
5.	<i>Scutigera coleoptrata</i>	Мухоловка звичайна	Рідкісний	+	
6.	<i>Calopteryx virgo</i>	Красуня діва	Вразливий	+	+
7.	<i>Anax imperator</i>	Дозорець-імператор	Вразливий	+	+
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>Porphyrpha 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 сплющений	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		+

1	2	3	4	5	6
36.	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Мнемозина	Вразливий	+	+
37.	<i>Hipparchia statilinus</i>	Сатир залізний	Рідкісний	+	
38.	<i>Hamearis 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 Буадювала	Зникаючий		+
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 рогахвостова	Рідкісний	+	+
69.	<i>Megarhyssa perlata</i>	Мегариса перлата	Рідкісний	+	
70.	<i>Bryodemella tuberculata</i>	Тріскачка ширококрила	Зникаючий	+	
71.	<i>Archirillea inopinata</i>	Архірілея 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	+	

1	2	3	4	5	6
78.	Melitturga (Melitturga) clavicornis	Мелітурга булавовуса	Вразливий		+
79.	Poecilimon schmidtii	Пилкохвіст лісовий	Вразливий	+	
80.	Xylocopa (Xylocopa) valga	Ксилокопа звичайна	Рідкісний	+	+
81.	Xylocopa (Xylocopa) violacea	Ксилокопа фіолетова	Рідкісний		+
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 з 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 Київської 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 поширенні 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 птахів, 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 5.6

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Волп	Берп	Осільний	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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	ВР	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	
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>	Лироконоска				1,2*	3		н	н	р	

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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	
58.	<i>Buteo rufinus</i>	Канюк степовий	РД	VU		1,2	2		р	р	др	
59.	<i>Buteo buteo</i>	Канюк звичайний				1,2	2		зв	зв	н	
60.	<i>Circaetus gallicus</i>	Зміїд	РД			1,2	2		р	н		
61.	<i>Hieraetus pennatus</i>	Орел-карлик	РД			1,2	2		р	р		
62.	<i>Aquila clanga</i>	Підорлик великий	РД	EN	VU	1,2	2		др	р		
63.	<i>Aquila pomarina</i>	Підорлик малий	РД			1,2	2		н	н		
64.	<i>Aquila heliaca</i>	Могильник	РД		VU	1,2	2			р		
65.	<i>Aquila chrysaetos</i>	Беркут	ВР			1,2	2			р	р	
66.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Орлан-білохвіст	РД			1,2	2		р	р	р	
67.	<i>Gyps fulvus</i>	Сип білоголовий	ВР			1,2	2					др
68.	<i>Falco rusticolus</i>	Кречет				2	2					др
69.	<i>Falco cherrug</i>	Балабан	ВР	EN	EN	2	2		др	др		
70.	<i>Falco peregrinus</i>	Сапсан	РД			2	2		др	др	др	
71.	<i>Falco subbuteo</i>	Підсоколик великий				2	2		н	зв		
72.	<i>Falco columbarius</i>	Підсоколик малий				2	2			н	н	
73.	<i>Falco vespertinus</i>	Кібчик		VU	NT	2	2		р	р		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
74.	Falco tinnunculus	Боривітер звичайний				2	2		н	зв		
75.	Lagopus lagopus	Куріпка біла					3					др
76.	Lygurus 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 сирій	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		
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 бурокрила				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		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
104.	<i>Actitis hypoleucos</i>	Набережник				1,2*	2		н	н		
105.	<i>Xenus cinereus</i>	Мородунка				1,2*	2		р	р		
106.	<i>Phalaropus lobatus</i>	Плавунець круглодзьобий				2*	2					др
107.	<i>Philomachus pugnax</i>	Брижач				1,2*	3		р	зв		
108.	<i>Calidris minuta</i>	Побережник малий				1,2*	2			р		
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>Lymnocyptes 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	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
132.	<i>Larus marinus</i>	Мартин морський										р
133.	<i>Larus canus</i>	Мартин сивий					3		р	зв	зв	
134.	<i>Rissa tridactyla</i>	Мартин трипалий					3					р
135.	<i>Chlidonias niger</i>	Крячок чорний				2*	2		н	н		
136.	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Крячок білокрилий				2*	2		р	р		
137.	<i>Chlidonias hybrida</i>	Крячок білощокий					2		н	н		
138.	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Крячок чорно-дзьобий		VU		2*	2					др
139.	<i>Hydroprogne caspia</i>	Крячок каспійський	ВР			2*	2			р		
140.	<i>Sterna hirundo</i>	Крячок річковий				2*	2		зв	зв		
141.	<i>Sterna paradisaea</i>	Крячок полярний				2*	2					др
142.	<i>Sterna albifrons</i>	Крячок малий	РД			2*	2		р	р		
143.	<i>Columba palumbus</i>	Припутень							н	зв		
144.	<i>Columba oenas</i>	Голуб-синяк	ВР				3		р	н		
145.	<i>Columba livia</i>	Голуб сизий					3	ч				
146.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Горлиця садова					3	н				
147.	<i>Streptopelia turtur</i>	Горлиця звичайна					3		н	н		
148.	<i>Cuculus canorus</i>	Зозуля					3		зв	н		
149.	<i>Nyctea scandiaca</i>	Сова біла					2					др
150.	<i>Bubo bubo</i>	Пугач	РД				2	др				
151.	<i>Asio otus</i>	Сова вухата					2		зв	зв		
152.	<i>Asio flammeus</i>	Сова болотяна	РД				2		др	р		
153.	<i>Aegolius funereus</i>	Сич волохатий	РД				2					др
154.	<i>Athene noctua</i>	Сич хатній					2	н				
155.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Сичик-горобець	ВР				2					др
156.	<i>Surnia ulula</i>	Сова яструбина					2					др
157.	<i>Strix aluco</i>	Сова сіра					2	н				
158.	<i>Strix nebulosa</i>	Сова бородата	РД				2					др
159.	<i>Tyto alba</i>	Сипуха	ЗК				2					др
160.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Дрімлюга					2		зв	н		
161.	<i>Apus apus</i>	Серпокрилець чорний					3		зв	н		
162.	<i>Coracias garrulus</i>	Сиворакша	ЗК	VU	NT	2	2		р	р		
163.	<i>Alcedo atthis</i>	Рибалочка					2		н	н		
164.	<i>Merops apiaster</i>	Бджолоїдка				2	2		зв	зв		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
165.	<i>Upupa epops</i>	Одуд					2		н	н		
166.	<i>Jynx torquilla</i>	Крутиголовка					2		н	н		
167.	<i>Picus canus</i>	Жовна сива					2	н		р		
168.	<i>Dryocopus martius</i>	Жовна чорна					2	н		р		
169.	<i>Dendrocopos major</i>	Дятел звичайний					2	зв		н		
170.	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Дятел сирійський					2	н		р		
171.	<i>Dendrocopos medius</i>	Дятел середній					2	н		р		
172.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Дятел білоспинний	РД				2	др		др		
173.	<i>Dendrocopos minor</i>	Дятел малий					2	н		р		
174.	<i>Picoides tridactylus</i>	Дятел трипалий	ВР				2					др
175.	<i>Riparia riparia</i>	Ластівка берегова					2		зв	зв		
176.	<i>Hirundo rustica</i>	Ластівка сільська					2		зв	зв		
177.	<i>Delichon urbica</i>	Ластівка міська					2		зв	зв		
178.	<i>Galerida cristata</i>	Посмітюха					3		н	н	н	
179.	<i>Calandrella cinerea</i>	Жайворонок малий					3		др			
180.	<i>Melanocorypha leucoptera</i>	Жайворонок білокрилий					2					др
181.	<i>Melanocorypha yeltoniensis</i>	Жайворонок чорний		EN			2					р
182.	<i>Eremophila alpestris</i>	Жайворонок рогатий					2				н	
183.	<i>Lullula arborea</i>	Жайворонок лісовий					3		зв	зв		
184.	<i>Alauda arvensis</i>	Жайворонок польовий					3		зв	зв		
185.	<i>Anthus campestris</i>	Щеврик польовий					2		р	р		
186.	<i>Anthus trivialis</i>	Щеврик лісовий					2		зв	н		
187.	<i>Anthus pratensis</i>	Щеврик лучний					2		р	р		
188.	<i>Anthus cervinus</i>	Щеврик червоногрудий					2			р		
189.	<i>Motacilla flava</i>	Плиска жовта					2		н	н		
190.	<i>Motacilla citreola</i>	Плиска жовтогорола					2		р	р		
191.	<i>Motacilla cinerea</i>	Плиска гірська					2					др
192.	<i>Motacilla alba</i>	Плиска біла					2		н	н		
193.	<i>Lanius collurio</i>	Сорокопуд терновий					2		зв	н		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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		
211.	Acrocephalus paludicola	Очеретянка прудка	ЗК	VU	VU		2		др			
212.	Acrocephalus schoenobaenus	Очеретянка лучна					2		зв	зв		
213.	Acrocephalus palustris	Очеретянка чагарникова					2		н	н		
214.	Acrocephalus scirpaceus	Очеретянка ставкова					2		н	р		
215.	Acrocephalus arundinaceus	Очеретянка велика					2		зв	н		
216.	Hippolais icterina	Берестянка звичайна					2		н	н		
217.	Sylvia nisoria	Кропив'янка рябогруда					2		н	н		
218.	Sylvia atricapilla	Кропив'янка чорноголова					2		зв	зв		
219.	Sylvia borin	Кропив'янка садова					2		н	н		
220.	Sylvia communis	Кропив'янка сіра					2		зв	зв		
221.	Sylvia curruca	Кропив'янка прудка					2		р	р		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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		
234.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Горихвістка звичайна				2	2		н	н		
235.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Горихвістка чорна				2	2		зв	р		
236.	<i>Erithacus rubecula</i>	Вільшанка				2	2		зв	зв	р	
237.	<i>Luscinia luscinia</i>	Соловейко східний				2	2		зв	зв		
238.	<i>Luscinia svecica</i>	Синьошийка				2	2		н	р		
239.	<i>Turdus pilaris</i>	Чикотень				2	3		зв	зв	зв	
240.	<i>Turdus merula</i>	Дрізд чорний				2	3		зв	зв	р	
241.	<i>Turdus iliacus</i>	Дрізд білобровий				2	3		р	н		
242.	<i>Turdus philomelos</i>	Дрізд співочий				2	3		зв	зв		
243.	<i>Turdus viscivorus</i>	Дрізд-омелюх				2	3		н	н	р	
244.	<i>Panurus biarmicus</i>	Синиця вусата					2		р	р	р	
245.	<i>Aegithalos caudatus</i>	Синиця довгохвоста					3		н	н	н	
246.	<i>Remiz pendulinus</i>	Ремез					2		н	н		
247.	<i>Parus palustris</i>	Гаїчка болотяна					2	н		н		
248.	<i>Parus montanus</i>	Гаїчка-пухляк					2	р		р		
249.	<i>Parus cristatus</i>	Синиця чубата					2	н		р		
250.	<i>Parus ater</i>	Синиця чорна					2	р		н		
251.	<i>Parus caeruleus</i>	Синиця блакитна					2	зв		зв		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
252.	<i>Parus major</i>	Синиця велика					2	зв		зв		
253.	<i>Sitta europaea</i>	Повзик					2	н		р		
254.	<i>Certhia familiaris</i>	Підкоришник звичайний					2	н		др		
255.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Підкоришник короткопалый					2					др
256.	<i>Passer domesticus</i>	Горобець хатній						зв		р		
257.	<i>Passer montanus</i>	Горобець польовий					3	зв		н		
258.	<i>Fringilla coelebs</i>	Зяблик					3		зв	зв	р	
259.	<i>Fringilla montifringilla</i>	В'юрок					3			зв	н	
260.	<i>Serinus serinus</i>	Щедрик					2		н	р		
261.	<i>Chloris chloris</i>	Зеленяк					2		зв	зв	н	
262.	<i>Spinus spinus</i>	Чиж					2			зв	зв	
263.	<i>Carduelis carduelis</i>	Щиглик					2		н	н	н	
264.	<i>Acanthis cannabina</i>	Коноплянка					2		н	н	н	
265.	<i>Acanthis flavirostris</i>	Чечітка гірська					2					др
266.	<i>Acanthis flammea</i>	Чечітка звичайна					2			зв	н	
267.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Чечевиця					2		р	р		
268.	<i>Carpodacus roseus</i>	Чечевиця сибірська					3					др
269.	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	Шишкар сосновий					2					др
270.	<i>Loxia curvirostra</i>	Шишкар ялиновий					2					р
271.	<i>Loxia leucoptera</i>	Шишкар білокрилий					2					др
272.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Снігур					3			зв	зв	
273.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Костогрив					2		зв	зв	р	
274.	<i>Emberiza calandra</i>	Просянка					3		н	н	р	
275.	<i>Emberiza citrinella</i>	Вівсянка звичайна					2		зв	зв	н	
276.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Вівсянка очеретяна					2		н	н	р	
277.	<i>Emberiza pusilla</i>	Вівсянка-крихітка					2					др
278.	<i>Emberiza aureola</i>	Вівсянка лучна			VU	1,2	2					др
279.	<i>Emberiza hortulana</i>	Вівсянка садова					3		р	р		
280.	<i>Calcarius lapponicus</i>	Подорожник лапландський					2					р

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
281.	<i>Plectrophenax nivalis</i>	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 romana*, яструб великий *Accipiter gentiles*, 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.

5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибальського господарств

Станом на 01.01.2021 року мисливське господарство у Київській області веде 73 мисливських господарств, що надані 58 користувачам мисливських угідь на площі 1774,9 тис.га.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.7

Види мисливських тварин	2018 рік	2019 рік	2020
Лось	980	990	946
Олень європейський	2828	2969	2841
Козуля	11259	11632	11802
Кабан	545	550	767
Заєць-русак	38538	38613	37494

Добування основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.8

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
1	2	3	4	5	6	7
2018	Лось	-	-	-	-	
	Олень європ.	252	174	142	17	
	Кабан	13	11	2	9	
	Козуля	1040	905	761	85	
2019	Олень європ.	261	195	160	35	
	Олень плям.	50	-	-	-	
	Кабан	97	84	53	31	
2020	Олень європ.	210	195	142	31	Полювання не проводилось
	Кабан	131	130	88	18	
	Козуля	1068	1030	876	123	
	Лань	2	-	1	-	

Кількість виявлених фактів браконьєрства

Таблиця 5.9

	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Виявлено фактів браконьєрства (мисливство)	309	152	177

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 набуток 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.

В цілому в Київському та Канівському водосховищах (в межах Київської області) у 2019 році було вилучено 1679,451 т водних живих ресурсів (таблиця 5.10).

Виллов риби у Київському та Канівському водосховищах у 2020 році

Таблиця 5.10

Назва виду	Київське водосховище		Канівське водосховище (в межах Київської області)	
	ліміт, тон	фактичний виллов, т	ліміт, тон	фактичний виллов, т
лящ	201,42	118,864	86,632	70,837
судак звичайний	97,938	68,031	80,715	67,799
сазан	9,000	2,132	11,000	5,552
сом	61,000	38,753	34,000	21,105
щука	37,000	31,968	13,000	11,700
плітка (тараня)	202,204	120,431	260,775	232,819
плоскирка	246,940	167,503	70,065	63,761
синець	103,000	43,199	20,000	10,439
карась сріблястий	595,000	105,361	327,000	225,281
чехоня	105,000	30,632	14,000	13,997
верховодка, тюлька	не лімітується	0,000	не лімітується	0,000
Інший дрібний частик	196,000	80,226	106,000	74,378
Інший крупний частик	34,000	14,303	9,000	6,502
рослиноідні	171,000	2,600	87,000	25,008
раки	2,600	2,328	0,700	0,000
Разом	2061,824	850,274	1119,887	829,177

У 2020 році проведено вселення водних біоресурсів у Київське та Канівське водосховища в кількості – 1253237 екз.

З метою здійснення заходів поліпшення умов природного відтворення водних біоресурсів користувачами водних біоресурсів Київського водосховища спільно з Громадською організацією «Асоціація рибалок-промисловиків», у 2020 році виготовлено та встановлено 400 штучних екологічно чистих нерестовищ («гнізд»), які були встановлені відповідно до науково-біологічного обґрунтування.

Також, було проведено встановлення штучних нерестових гнізд Громадською організацією «Барс» у верхній частині Київського водосховища в адмінмежах с. Прохорів до с. Дніпровське Чернігівського району Чернігівської області у кількості – 312 штук.

Застосування штучних нерестовищ є одним із традиційних заходів із покращення умов природного відтворення водних біоресурсів. Практичний досвід застосування штучних нерестовищ свідчить про те, що вони досить ефективно використовуються рибами для відкладання ікри.

За даними Науково-біологічного обґрунтування, розробленого Інститутом рибного господарства НААН, термін встановлення штучних нерестовищ - друга декада квітня - перша декада травня. Оптимальна кількість для Київського водосховища (у межах Київської області) 3,0 тис "гнізд". Місце встановлення уздовж бетонної дамби Київського водосховища від урочища Гористе у напрямку до с Лебедівка на напрямку в сторону уздовж бетонної дамби до п'ятсот метрової зони Київської ГЕС. Встановлення проводили Асоціація рибалок-промисловиків, разом з представником Інституту рибного господарства НААН під контролем представників Київського рибоохоронного

патруля. Крім того, відділом іхтіології та регулювання рибальства спільно з Інститутом рибного господарства НААН проводиться контроль за освоєнням нерестовищ та станом відкладеної ікри. Також, раз на тиждень здійснюється промивка та обслуговування штучних нерестовищ під контролем Київського рибоохоронного патруля.

Динаміка вилову риби

Таблиця 5.11

Рік	Назва водного об'єкта	Затверджений ліміт вилову, т/рік	Фактичний вилов, т/рік
1	2	3	4
2018	Київське водосховище	1235	1381,570
	Канівське водосховище	604	821,916
2019	Київське водосховище	2170,248	1379,469
	Канівське водосховище	943,517	859,179
2020	Київське водосховище	2061,824	850,274
	Канівське водосховище	1119,887	829,177

Кількість виявлених фактів браконьєрства

Таблиця 5.12

	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Виявлено фактів браконьєрства (рибальство)	2917	2541	1451

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.

5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підлягають 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.

5.3.4 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України

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 папуги. 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 5.13

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

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

5.4.1 Стан перспективи розвитку природно-заповідного фонду

Станом на 01.01.2021 року на території Київської області налічується 238 території та об'єкта природно-заповідного фонду, загальною (фактичною) площею – 292439,6739 га, з них 25 територій загальнодержавного значення та 213 – місцевого значення. Відсоток заповідності становить 10,4 % від адміністративної площі Київської області.

Розширення території природно-заповідного фонду Київської області є одним з пріоритетних напрямів роботи Департаменту.

Протягом 2020 року створено ландшафтний заказник місцевого значення «Грабовий ліс» площею 82,6 га та ландшафтний заказник місцевого значення «Андріївський» площею 146,3 га в Вишгородському районі, заповідне урочище «Коблицький ліс» площею 148,4 га в Іванківському районі, парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва місцевого значення «Зелена брама» площею 30,0 га, ландшафтний заказник місцевого значення «Гора Педина» площею 4,9998 га в місті Обухів, ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «400-річний дуб» площею 0,01 га в Рокитнянському районі, ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуб-оберіг» площею 0,01 га в селище Гостомель,

ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Урочище «Плиски» площею 1,1 га в Васильківському районі, ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Осика-цариця» площею 0,01 га в Кагарлицькому районі, гідрологічний заказник місцевого значення «Озеро осокорі» та «Озеро Перевал» площею 6,0 га в Вишгородському районі.

У 2020 році збільшено площу ландшафтного заказника місцевого значення «Чернинський» за рахунок виявлених цінних територій з рідкісними рослинами загальною площею 489,4 га.

З метою реалізації державної політики у сфері розвитку заповідної справи на території Київської області, підвищення ролі територій та об'єктів природно-заповідного фонду у збереженні біотичного та ландшафтного різноманіття області, розроблено Регіональну програму розвитку природно-заповідного фонду Київської області «Київщина заповідна» на 2017-2020 роки, яку затверджено рішенням Київської обласної ради сьомого скликання від 19.05.2017 № 300-14-VII (зі змінами).

В рамках Програми у 2020 році з метою збереження, охорони та раціонального використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду виконані наступні природоохоронні заходи:

- виготовлено й встановлено 9 охоронних знаків та інформаційних аншлагів на 5 об'єктах ПЗФ місцевого значення Київської області;

- розроблено проекти землеустрою з організації та встановлення меж 11 територій природно-заповідного фонду місцевого значення на площі 1603,807 га;

- виготовлено планово-картографічні матеріали для 7 проєктованих до заповідання територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення на території області;

- забезпечено проведення капітального ремонту покриття доріжок, благоустрій території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Кагарлицький» в м. Кагарлик Київської області на загальній площі 660 м², в тому числі встановлено 4 лавочки та 4 урни;

- забезпечено проведення капітального ремонту покриття доріжок, благоустрій території регіонального ландшафтного парку «Богуславль» на загальній площі, в тому числі встановлено нові лавочки (11 шт) та урни для сміття (18 шт);

- забезпечено проведення капітального ремонту покриття доріжок, благоустрій території регіонального ландшафтного парку «Яготинський імені Гетьмана Кирила Розумовського» на загальній площі 800 м², в тому числі встановлено нові лавочки (19 шт) та урни для сміття (19 шт);

- створено 2 еколого-освітніх туристичних маршрути «ЕКО-стежки Київщини», а саме: маршрут «Лісові скарби Вишгородського району», який складається з 15 зупинок, в т. ч. включає 7 територій природно-заповідного фонду. Вздовж маршруту обладнано 4 зон відпочинку (стіл, лавки) та встановлено 2 інформаційних щити і 9 вказівників. Маршрут «Природна та історична спадщина Обухівщини» який складається з 25 зупинок, в т. ч.

включає 16 територій природно-заповідного фонду. Вздовж маршруту обладнано 14 зон відпочинку (стіл, лавки) та встановлено 28 інформаційних щитів і 41 вказівник;

- розроблено карту «Екостежки Київщини».

У 2020 році в рамках Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 30.05.2019 № 563-28-VII видано популярний атлас територій та об'єктів природно-заповідного фонду Київської області.

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. 5.13.

Динаміка структури природно-заповідного фонду Київської області

Таблиця 5.13

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2020		На 01.01.2021	
	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	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	4	5754,5673
Заказники загальнодержавного значення	16	63584,3	16	63276,9
Заказники місцевого значення	90	28093,0423	92	27999,9419
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	2	92,0	2	92,0
Пам'ятки природи місцевого значення	85	366,125	89	367,21
Заповідні урочища	17	1571,7	16	1535,1
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	3	488,5
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення	11	185,8747	12	215,8747
РАЗОМ	232	344713,3293	238	344307,3139
Фактична площа ПЗФ *		293206,1522		292439,6739**
% фактичної площі ПЗФ від площі адміністративно-територіальних одиниць	--	10,41		10,4

* Сумарна площа територій та об'єктів ПЗФ без урахування площі тих об'єктів ПЗФ, що входять до складу територій інших об'єктів ПЗФ.

** Зміни у зв'язку з вирішенням судових спорів та виявленням фактів накладень площ територій та об'єктів ПЗФ.

**Розподіл територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) за їх значенням, категоріями та типами
(станом на 01.01.2021 року)**

Таблиця 5.14

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ									% площі окремих категорій до загальної площі ПЗФ
	загальнодержавного значення			місцевого значення			разом			
	кількість, од.	площа, га		кількість, од.	площа, га		кількість, од.	площа, га		
усього		у тому числі надана в постійне користування	усього		у тому числі надана в постійне користування	усього		у тому числі надана в постійне користування		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Природні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Біосферні заповідники	1	226 964,7	-	-	-	-	1	226964,7	-	65,9
Національні природні парки	2	17 206,72	-	-	-	-	2	17206,72	-	5,0
Регіональні ландшафтні парки	-	-	-	4	5754,5673	5148,7	4	5754,5673	5148,7	1,6
Заказники, усього	16	63 276,9	X	92	27 999,9419	X	108	91276,8419	X	26,6
у тому числі: ландшафтні	6	5612,0	X	37	19 858,2201	X	43	25470,2201	X	
лісові	3	2296,5	X	13	1880,8918	X	16	4177,3918	X	
ботанічні	-	-	X	21	1736,83	X	21	1736,83	X	
загальнозоологічні	1	48 870,0	X	1	212,0	X	2	49082,0	X	
орнітологічні	2	489,7	X	6	506,1	X	8	995,8	X	
ентомологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
іхтіологічні	-	-	X	2	605,0	X	2	605,0	X	
гідрологічні	4	6008,7	X	12	3200,9	X	16	9209,6	X	
загальногеологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
палеонтологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
карстово-спелеологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пам'ятки природи, усього	2	92,0	X	89	367,210	X	91	459,21	X	0,13
у тому числі: комплексні	-	-	X	6	14,9	X	6	14,9	X	
ботанічні	2	92,0	X	74	144,835	X	76	236,835	X	
зоологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
гідрологічні	-	-	X	4	181,725	X	4	181,725	X	
геологічні	-	-	X	5	25,75	X	5	25,75	X	
Заповідні урочища	-	-	X	16	1535,1	X	16	1535,1	X	0,46
Ботанічні сади	-	-		-	-		-	-		
Дендрологічні парки	1	405,8		-	-		1	405,8		0,12
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	3	488,5		12	215,8747		15	704,3747		0,19
Зоологічні парки	-	-		-	-		-	-		
РАЗОМ	25	308 434,62		213	35 872,6939		238	344 307,3139	5148,7	100

5.4.2 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, заплавних 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 установаження 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.

У 2020 році на території Київської області створено гідрологічний заказник місцевого значення «Озеро Осокорі» та «Озеро Перевал» площею 6,0 га на території Новосілківської сільської ради Вишгородського району.

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

5.4.3 Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина

На території Київської області Указом Президента України від 26 квітня 2016 року № 174/2016 створено Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник площею 226 964,7 га на території зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення Іванківського та Поліського районів Київської області.

Заповідник створено з метою збереження у природному стані найбільш типових природних комплексів Полісся, забезпечення підтримки та підвищення бар'єрної функції Чорнобильської зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення, стабілізації гідрологічного режиму та реабілітації територій, забруднених радіонуклідами, організації та проведення міжнародних наукових досліджень.

Основними завданнями Чорнобильського біосферного заповідника є:

- забезпечити комплексне збереження унікальної природної території, яка утворилася за період обмеженого доступу до території Чорнобильської зони відчуження і безумовного (обов'язкового) відселення (далі – Зона), об'єднавши частину підприємств, які функціонують у Зоні на цей час в одну організаційну структуру;

- здійснювати фоновий екологічний моніторинг, забезпечити вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних факторів;

- створити умови для зв'язування парникових газів, стабілізації гідрологічного режиму та реабілітації територій, забруднених радіонуклідами;

- відновлювати, за можливості, традиційне землекористування, лісокористування, водокористування та інші види господарської діяльності з врахуванням особливостей функціонування Зони, забезпечити збереження осередків національних духовних і культурних цінностей, об'єктів культурної спадщини;

- міжнародне співробітництво;

- екологічна освіта та інформування.

Згідно із Законом України «Про природно-заповідний фонд України» на території заповідника здійснюватимуться природоохоронна, наукова, еколого-освітня діяльність, а також діяльність, спрямована на відновлення радіаційно забруднених земель.

При обґрунтуванні функціональних зон було враховано природні умови, розташування та особливості природних угруповань, просторову диференціацію, особливо цінних з точки зору збереження та вивчення природних ділянок, ступінь радіаційного забруднення, ступінь і характер збережених ландшафтів, пейзажні якості ландшафтів, необхідність санітарно-гігієнічних заходів, сучасне використання території, розміщення інженерних споруд та комунікацій, розташування масивів зелених насаджень та лісів тощо.

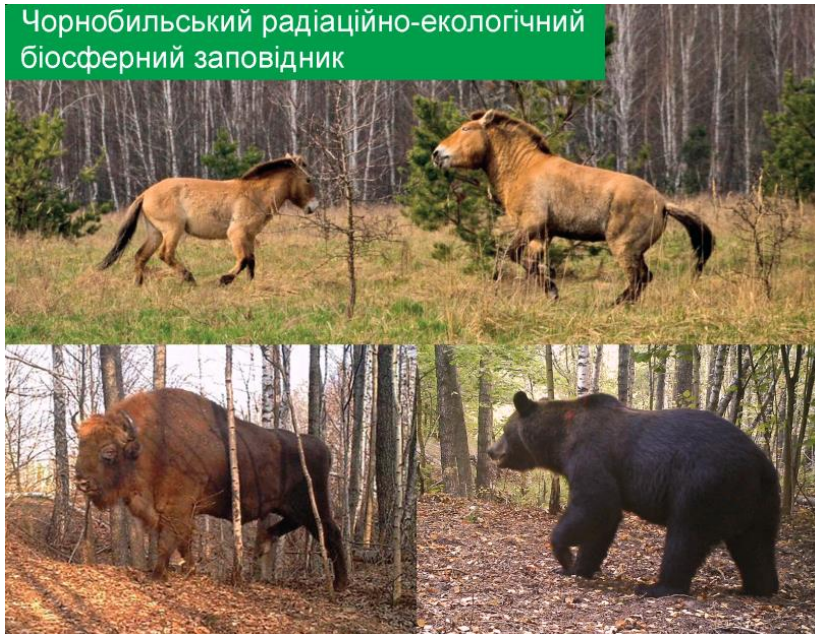
Таке зонування близьке до зонування за «Концепцією реалізації державної політики у сфері розвитку діяльності в окремих зонах радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» та еколого-лісівничого зонування, тобто дає можливість виконувати на території біосферного заповідника усі потрібні еколого-лісівницькі заходи, здійснювати постійний радіаційний та протипожежний догляд. При цьому площа зони регульованого заповідання є максимально можливою і на її території дозволяється проведення заходів, передбачених у Концепції зони відчуження, враховуючи особливості зони як радіаційно-небезпечного територіально-адміністративного об'єкта.

З метою зменшення ризиків катастрофічних лісових пожеж будуть проведені широкомасштабні заходи з протипожежного облаштування лісів, створені мінералізовані смуги та просіки, протипожежні розриви і водні резервуари, здійснюватиметься утилізація сухостою пошкодженого лісу, боротьба зі шкідниками. Взагалі діяльність біосферного заповідника охоплює велику кількість напрямків сталого господарювання і дозволить виконувати всі функції Зони відчуження.

Чорнобильський біосферний заповідник разом з природним заповідником «Древлянський» (Житомирська область) та Поліським державним радіаційно-екологічним заповідником (Республіка Білорусь) стануть унікальною та однією із найбільших природоохоронних територій Європи.

Подальша міжнародна перспектива передбачає створення в рамках програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» транскордонного українсько-білоруського біосферного резервату загальною площею близько 500 тис. га з включенням до його

Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник



складу окрім створюваного у Київській області Чорнобильського біосферного заповідника, природного заповідника «Древлянський» (Житомирська область) та Поліського державного радіаційно-екологічного заповідника (Республіка Білорусь).

5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи

Смарагдова мережа Європи – ряд територій особливого природоохоронного значення, які визначають і зберігають біологічне різноманіття країн Євросоюзу, Східної Європи і деяких африканських держав. Створена рішенням Бернської конвенції 1979 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 місцепроживання.

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 фінансувалась 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 конкурентоздатними 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 настуаній таблиці.

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

Таблиця 5.15

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 глянуватий
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Марсилія чотирилиста
1437	<i>Thesium ebracteatum</i>	Льонолісник 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>	Юринея 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
2201	<i>Onosma polyphylla</i>	Громовик багатолістий
2238	<i>Achillea glaberrima</i>	Деревій голий
2256	<i>Centaurea pseudoleucolepis</i>	Волошка несправжньоблідолускова
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>	Пізньоцвіт 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

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
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>	Пірнікоза 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>Aegyptius 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
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 сирій
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Тетерук
A129	<i>Otis tarda</i>	Дрохва

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Кулик-довгоніг
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Чоботар
A133	<i>Burhinus oediconemus</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>	Гричик 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
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 чернолобий
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

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
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
2001	<i>Triturus montandoni</i>	Тритон карпатський
Плазуни		
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Черепаха болотяна
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Полоз чотиризмугий
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>Vuprestis splendens</i>	Златка блискуча
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Плоскотілка червона

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
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 Аврінія, аврінія 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>	Морімум 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>	Шемая
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

Серед природно-заповідних об'єктів Київської області до потенційних Смарагдових об'єктів України віднесений загальнозоологічний заказник загальнодержавного значення «Чорнобильський спеціальний».

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

5.5 Еколого-освітня та рекреаційна діяльність на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду

Київська область у силу 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 вітчизняних і іноземних туристів та цілком спроможні сформуванню конкурентоздатний на світовому ринку турпродукт.

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.

Так, на базі дендропарку «Олександрія» проводились наступні заходи:

- забіг Трейл над Россю з території «Голендерні» та по парку «Олександрія»;
- бігові змагання за участю 50 чоловік центральною дитячо-юнацькою навчально-спортивною базою «Трудові резерви»;
- відкритий чемпіонат з легкоатлетичного кросу за участю 100 чоловік дитячо-юнацькою спортивною школою «Олімп»;

- змагання з велосипедного спорту «Білоцерківський стандарт» (150 учасників) управлінням з питань молоді та спорту;
- робочі зустрічі з ландшафтним архітектором М. Штучка м. Вршава та представниками департаменту житлово-комунального господарства м. Біла Церква;
- робочі зустрічі з колегами-науковцями з Hortus Botanicus Universitatis Vytauti Magni м. Каунас (Литва);
- екологічний проєкт «Озеленення 2020»;
- еколого-краєзнавчий проєкт «Олександрія екологічна» з проведенням віртуальної екскурсії для дітей та учнівської молоді Київщини;
- фестиваль повітряних куль «Олександрійська феєрія» спільно з ГО «Біла Церква»;
- виставка «Чудотворні ікони Святої гори Афон»;
- он-лайн конкурс-виставка дитячих малюнків «Поринь у пташиний світ», присвячена Міжнародному Дню птахів, на базі «Музею живої флори та фауни «Олександрія» спільно зі студією образотворчого мистецтва при ЦЕДЮК. Проведено квест: Юні дослідники історії парку (школа нового підходу до навчання «Основа».)

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 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, організують проведення та беруть участь в інфозаходах, екопроєктах, що започатковані іншими установами та організаціями. Забезпечують виготовлення та розповсюдження рекламно-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. Протягом 2020 року сектором еколого-просвітницької роботи було проведено більше 230 заходів для різних категорій населення та вікових груп, серед яких: лекції,

бесіди, майстер-класи, екологічні акції, виїзні і семінари, творчі конкурси, профорієнтаційні зустрічі, еко-квести та семінари-тренінги для педагогів, студентів та учнів загальноосвітніх закладів. Водночас, слід відмітити, що у зв'язку із карантинними обмеженнями масових та публічних заходів в Україні в 2020 році, активізували екоосвітню роботу в соціальних мережах. Так, у звітному році всі вагомні події з життя Заповідника були відображені у мережі «Фейсбук» та на сайті установи. Були започатковані постійні онлайн рубрики: «Зеленим по чорному», «Природа поза карантином», «Не пали! Не нищ! Не бивай!», «Карантин з користю».

За 2020 рік було:

- пролонговано понад 40 угод про співпрацю із навчальними закладами та іншими установами;
- підписано 6 спільних планів заходів на 2020 рік із навчальними закладами Іванківського, Поліського районів.

Продовжено тісну співпрацю із Іванківською та Поліською районними державними адміністраціями області. Проведено низку спільних семінарів, круглих столів та зустрічей, організовано інформування місцевих жителів через сільські ради щодо особливостей правового та природоохоронного режимів території Заповідника.

Традиційно організовано масштабний конкурс дитячої та юнацької творчості «Природа. Чорнобиль. Відродження», учасниками якого стали учні навчальних закладів Поліського та Іванківського районів Київської області, Малинського району Житомирської області та м. Києва. Своїми роботами конкурсанти передали враження і бачення розвитку територій, які вже більше 30-ти років відновлюються без втручання людини. Підбиття підсумку конкурсу та виставку дитячих робіт було вперше проведено в онлайн форматі на інтернет сторінці Чорнобильського заповідника.

Також у 2020 році вперше організовано конкурс есе для дорослих «Сто відтінків майбутнього» та започатковано освітню онлайн-вікторину до Всесвітнього дня захисту тварин.

Заповідником постійно готувалися та розповсюджувалися презентаційно-інформаційні матеріали до екологічних дат року та Всеукраїнських екологічних акцій, державних свят та пам'ятних дат: Допоможемо птахам взимку, День водно-болотних угідь, Збережемо первоцвіти, Година землі, Всесвітній День води, День Конституції України, Всесвітній день лісів, День захисту тварин, День енергозбереження, Збережи ялинку та ін.

У 2020 році проведено масштабну компанію у зв'язку із пожежонебезпечним періодом. В Іванківському та Поліському районах роздано інформаційні буклети, опубліковано інформаційні повідомлення на сайті.

Забезпечено актуальне оновлення інформації про пожежі у зоні відчуження та організовано збір благодійних коштів на підтримку тварин та територій Заповідника, які постраждали від катастрофічних пожеж у квітні-травні 2020 року.

Чорнобильський заповідник є учасником Міжнародного проєкту «Полісся – дика природа без кордонів», метою якого є збереження одного з найбільших в Європі природних регіонів, який впроваджує на території України вітчизняне Товариство охорони птахів. Одна з його складових – створення й налагодження волонтерських груп «Хранителів». За участі екоосвітян Чорнобильського заповідника на прилеглих територія, а саме в Іванківському та Поліському районах, створено три групи волонтерів. У 2020 році добровільні помічники з селища Іванків та сіл Вовчків і Прибірськ досліджували рослинний та пташиний світ задля збереження визначених проєктом природних цінних ділянок Полісся. Цікавим етапом діяльності в липні вивився масштабний вело похід Київ-Іванків-Красятичі-Прибірськ-Вовчків, в рамках якого представники транскордонного природоохоронного проєкту презентували програму роботи з волонтерами, визначили пріоритетні напрями роботи, провели низку зустрічей з наставниками волонтерських груп, відвідали місцеві краєзнавчі локації, провели обстеження визначених територій опікування.

Чорнобильський заповідник постійно підтримує еколого-освітні ініціативи та допомагає їх реалізовувати.

Багато заходів, а зокрема, майстер класів були націлені на творчий розвиток дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Були розроблені сценарії еколого-освітніх заходів із застосуванням творчих підходів до вивчення та взаємодії з природою.

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 6 000 пам'яток 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 (агросадиб), що пропонують туристам широкий спектр можливостей для сімейного відпочинку та активного дозвілля.

6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ГРУНТИ

6.1 Структура та стан земель

6.1.1 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 81,4% сільськогосподарських угідь. Забудовані землі займають 137,4 тис.га, що становить 4,9% від загальної площі області.

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.

Землі промисловості становлять 12,9 тис.га (0,5% від загальної площі області), транспорту і зв'язку – 26,1 тис.га (0,9% від загальної площі області), силових структур – 26,3 тис. га (0,9 %від загальної площі області).

З усіх земель 56,0 тис.га становлять землі природоохоронного призначення, 0,4 тис. га оздоровчого, 1,4 тис.га рекреаційного і 1,2 тис.га історико-культурного призначення.

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

Основні види земель та угідь	2017 рік		2018 рік		2019 рік		2020 рік	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	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	8	9
Загальна територія	2816,2	100	2816,2	100	2816,2	100	2816,2	100
у тому числі:								
1. Сільськогосподарські угіддя, з них:	1658,9	58,9	1658,9	58,9	1658,9	58,9	1658,9	58,9
рілля	1353,7	48,1	1353,7	48,1	1353,7	48,1	1353,7	48,1
перелоги	11,7	0,4	11,7	0,4	11,7	0,42	11,7	0,42
багаторічні насадження	46,2	1,6	46,2	1,6	46,2	1,64	46,2	1,64
сіножаті	114,8	4,1	114,8	4,1	114,8	4,1	114,8	4,1
пасовища	132,5	4,7	132,5	4,7	132,5	4,7	132,5	4,7
2. Ліси та інші лісовкриті площі	648,7	23,0	648,7	23,0	648,7	23,03	648,7	23,03
з них вкриті лісовою рослинністю	592,8	21,0	592,8	21,0	592,8	21,04	592,8	21,04
3. Забудовані землі	137,4	4,9	137,4	4,9	137,4	4,9	137,4	4,9
4. Відкриті заболочені землі	49,5	1,8	49,5	1,8	49,5	1,8	49,5	1,8
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	17,5	0,6	17,5	0,6	17,5	0,62	17,5	0,62
6. Інші землі	129,1	4,6	129,1	10,75	304	10,75	304	10,75
Усього земель (суша)	2641,2	93,8	2641,2	4,55	128,9	4,55	128,9	4,55
Території, що покриті поверхневими водами	175,1	6,2	175,1	6,2	175,1	6,2	175,1	6,2

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.

6.1.2 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	16	33	39	10	1	2,98

За даними ДУ «Держґрунтохорона» Х туру обстеження 2011-2015 рр., площа обстеження 761,36 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
24	58	17	1	124,0

За даними ДУ «Держґрунтохорона» Х туру обстеження 2011-2015 рр., площа обстеження 764,96 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
0,4	4	26	44	22	3	121

За даними ДУ «Держґрунтохорона» Х туру обстеження 2011-2015 рр., площа обстеження 764,96 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	8	20	37	32	2	103

За даними ДУ «Держґрунтохорона» Х туру обстеження 2011-2015 рр., площа обстеження 764,96 тис.га

Як і в попередні роки в області спостерігаються тенденції до зменшення вмісту фосфору у ґрунтах. Основні елементи живлення сільськогосподарських культур – фосфор і калій – протягом багатьох років не повертаються в ґрунт в кількості, яка відчужується з урожаєм. Площі ґрунтів з низьким та дуже низьким вмістом калію в цілому по області зменшилися до 9% від обстеженої ріллі. До груп середнього та підвищеного рівня забезпеченості K_2O належить 57% орних земель, а середньообласний показник вмісту обмінного калію становить нині 103 мг/кг ґрунту.

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.

В той же час внесення мінеральних добрив у необхідних для живлення рослин дозах із дотриманням оптимального співвідношення між елементами живлення є об'єктивною необхідністю для забезпечення бездефіцитного балансу поживних речовин та збереження родючості ґрунтів.

6.1.3 Деградація земель

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. Так, площа земель з деградованими та малородючими ґрунтами у Київській області складає 1,05 тис. га (0,08% від всієї площі ріллі).

Серед деградаційних процесів протягом останніх років на землях України домінує ерозія. До основних факторів, що спричиняють ерозійні процеси, відносять механічну (агротехнічну), вітрову, водну й хімічну ерозії.

Ерозія як фактор деградації ґрунтового покриву і екологічної небезпеки оцінюється, перш за все, інтенсивністю змиву і обсягами переміщення ґрунтового субстрату. Середньорічний змив ґрунту з орних земель часто складає 10-15 т/га, а під просапними культурами подекуди досягає 20-30 т/га. Найбільший середньорічний розрахунковий змив ґрунту орних земель у Богуславському районі – 42,3 т/га, а в цілому для орних земель Київської області середньорічний змив становить 11,0 т/га.

Ерозійні процеси руйнують родючий горизонт ґрунтів, знижують вміст в ньому органічних речовин, зменшують вміст азоту, фосфору, калію, мікроелементів та ін. Наукові дослідження свідчать що внаслідок ерозії відбувається істотне зменшення вмісту гумусу в ґрунтах еродованих земель. В цілому за рік від ерозії втрачається близько 0,7 млн. т. гумусу.

Серед генетичних груп ґрунтів найбільш еродовані чорноземи, не дивлячись на значну їх протиерозійну стійкість. Це пояснюється інтенсивним їх використанням та давністю сільськогосподарського освоєння.

Одним із основним, якщо не головним, заходів по відновленню еродованих земель на сучасному етапі є консервація деградованих, в тому числі, еродованих малопродуктивних орних земель. Суть її полягає у створенні умов для відновлення родючості деградованих ґрунтів та захисту їх від негативних процесів.

Станом на 01.01.2021 процесу консервації потребують землі, площа яких становить 1,9 тис. га (0,068 % від загальної площі області). Фактично роботи з консервації деградованих і малопродуктивних земель в області у 2020 році не проводились.

Консервація деградованих і малопродуктивних земель за звітний рік

Таблиця 6.7

Види земель	Усього земель на початок року		Проведено консервацію		Потребують консервації		Перебувають у стані консервації	
	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7	8	9
деградовані	0,2088	0,007	-	-	0,2088	0,007	-	-
малопродуктивні	0,8378	0,030	-	-	0,8378	0,030	-	-
техногенно-забруднені	0,8783	0,031	-	-	0,8783	0,031	-	-

6.2 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 01.01.20 на території області налічувалося 298,355 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.

6.3 Охорона земель

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.

З метою дотримання вимог природоохоронного законодавства щодо використання та охорони землі у 2020 році Державною екологічною інспекцією Столичного округу у сфері використання та охорони земель здійснено 281 ресурсну перевірку.

За порушення природоохоронного законодавства складено 51 протокол про адміністративне правопорушення на суму 41,735 тис. грн., добровільно сплачено – 35,870 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 337258,040 тис. грн., у тому числі нанесених невстановленими особами на загальну суму 77302,247 тис. грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 18 претензій на загальну суму 259955,802 тис. грн., сума сплачених коштів за заподіяну шкоду складає 107,691 тис. грн.

На землях водного фонду здійснено 23 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За порушення природоохоронного законодавства складено 2 протоколи про адміністративне правопорушення на суму 1,530 тис. грн., сплачено 1,530 тис. грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 1 претензію на загальну суму 0,165 тис. грн.

7. НАДРА

7.1. Мінерально-сировинна база

7.1.1 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 органічного 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.

7.2 Система моніторингу геологічного середовища

Моніторинг геологічного середовища – система спостережень, збирання, оброблення, передавання, зберігання та аналізу інформації про стан геологічного середовища, прогнозування його змін, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття відповідних рішень.

Моніторинг стану геологічного середовища проводиться щодо: екзогенних та ендемогенних геодинамічних процесів (у тому числі визначення їх просторових і видових характеристик, активності проявів); геохімічних показників (у тому числі визначення вмісту та поширення природних і техногенних хімічних елементів та сполук); геофізичних полів (у тому числі фонових та аномальних); підземних вод (у тому числі оцінки ресурсів, їх гідрогеологічних та гідрохімічних показників і властивостей).

За даними служби геології та надр України спостережна мережа системи моніторингу підземних вод державного рівня затверджена у 2006 році, яка станом на 01.01.2021 р. складалась із 37 спостережних пунктів, зокрема на ґрунтові води - 12 с. п., на міжпластові води - 6, на опорних полігонах по вивченню умов формування експлуатаційних запасів підземних вод - 19 с. п.

7.2.1 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.

Балансові запаси та використання підземних вод на території області станом на 01.01.2021 наводяться в табл. 7.1.

Балансові запаси та використання підземних вод

Таблиця 7.1

№ з/п	Корисна копалина	Кількість родовищ (ділянок)		Одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2021				Погашено запасів	
		Всього	Розробляється		всього		що розробляються		Видобуток	Втрати
					A+B+C1	C2	A+B+C1	C2		
1	Води питні і технічні	120	60	тис.м ³ /добу	982,736		328,311		92,866	8,908
				% від запасів по Україні	6,45	24,29	2,15		6,70	11,74
2	Води мінеральні	6	1	м ³ /добу	2637,0		274,0		3,033	
				% від запасів по Україні	2,76		0,29		0,04	

7.2.2 Екзогенні геологічні процеси

У межах Київської області набули розвитку екзогенні геологічні процеси природного та техногенного походження, такі як зсуви, підтоплення, просідання лесових ґрунтів.

Станом на 01.01.2021 за даними Державної служби геології та надр України зафіксовано у Київській області 707 зсувів. Площа поширення зсувів складає 18,3 км², ураженість 0,07%. Підтоплення спостерігається у 82 населених пунктах та на площі 20,78 км², ураженість території області складає 0,07%. Карст на території області поширюється на площі 18,8 тис. км² ураженість становить 64,8%, а лесові ґрунти, що здатні до просідання поширені на площі 12,47 тис. км², ураженість становить 43,3%.

Поширеність екзогенних геологічних процесів (станом на 01.01.2021)

Таблиця 7.2

№ з/п	Вид екзогенних геологічних процесів	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, шт.	Ураженість, %
1	Зсуви	18,3	707	0,07
2	Карст (відклади, що здатні до карстування), з них: покритего типу перекритого типу	18800,0 10,0 18790,0	-	64,8 0,04 66,8
3	Підтоплення	20,78	82*	0,07
4	Лесові ґрунти, що здатні до просідання, з них: I типу II типу	12470,0 12030,0 440,0		44,3 42,8 1,5
5	Переробка берегів : -Київське вдсх. -Канівське вдсх.	10 км 75 км		

*) населений пункт

7.3 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).

Упродовж 2020 року Держгеонадрами надано 7 спеціальних дозволів на користування надрами, ділянки яких розташовані на території Київської області, а саме:

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення пісків ділянки Любич, строком дії 3 роки;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення пісків ділянки Юшківка, строком дії 3 роки;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення пісків ділянки Бучанська, строком дії 3 роки;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки питних і технічних підземних вод водозабору ТОВ «Прайд Аква Групп», строком дії 5 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування суглинків Кашперівського родовища, строком дії 20 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування питних і технічних підземних вод водозабору родовища Київське, строком дії 20 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування пісків родовища «Спаське», строком дії 10 років.

7.4 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Протягом 2020 року Держгеонадрами України на території Київської області проведено 20 перевірок надрокористувачів, в тому числі: 11 планових перевірок та 9 позапланових перевірок.

Підставами для проведення позапланових перевірок були:

- подання суб'єктом господарювання письмової заяви до відповідного органу державного нагляду (контролю) про здійснення заходу державного нагляду (контролю) за його бажанням – 1 перевірка;
- неподання суб'єктом господарювання документів обов'язкової звітності за два звітні періоди підряд без поважних причин або без надання письмових пояснень про причини, що перешкоджали поданню таких документів - 8 перевірок.

За видами користування надрами проведені перевірки:

- видобування корисних копалин - 18 перевірок;
- геологічне вивчення ділянок надр корисних копалин - 1 перевірка;
- геологічне вивчення, в т.ч. дослідно-промислова розробка родовищ корисних копалин - 1 перевірка.

За видами корисних копалин проведені перевірки:

- граніт - 3 перевірки;
- гранодіорит - 1 перевірка;
- пісок - 2 перевірки;
- мінеральні підземні води - 1 перевірка;
- питні підземні води - 12 перевірок;
- суглинки - 1 перевірка.

Порушення виявлені під час проведення 18 перевірок. Найбільш поширеними порушеннями є:

відсутність погодження в установленому порядку проекту розробки родовища або відсутність корегування проекту розробки родовища – 8 перевірок;

- відсутність в повному обсязі геологічної документації – 8 перевірок;

- відсутність висновку з оцінки впливу на довкілля (державної екологічної експертизи) – 5 перевірок;

- відсутність погодження зон санітарної охорони – 5 перевірок;

- недопущення посадових осіб Держгеонадр до проведення перевірки – 4 перевірки;

- відсутність документів на земельні ділянки, пов'язані з користуванням надр – 3 перевірки.

За результатами перевірок складено 18 приписів щодо усунення виявлених порушень.

За результатами перевірок, проведених у 2020 році, відповідно до статей 57 та 58 Кодексу України про адміністративні правопорушення складено 2 протоколів про адміністративні правопорушення. До адміністративної відповідальності притягнута 1 посадова особа.

8. ВІДХОДИ

8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Однією з найгостріших екологічних проблем в області є поводження з відходами. Протягом 2020 року за статистичними даними в Київській області утворилось 1716,4 тис. тонн, відходів I-IV класів небезпеки, у тому числі 5,908 тис. т утворилось відходів I-III класів небезпеки. Обсяг спалених відходів склав - 21,9 тис. тонн, використаних (утилізованих) - 18,2 тис. тонн. Статистична інформація щодо утворення та поводження з відходами за категоріями матеріалів, наведена в табл. 8.1.

Утворення та поводження з відходами I-IV класів небезпеки за категоріями матеріалів у 2020 році (т)

Таблиця 8.1

	Утворено	Утилізовано	Спалено	У т.ч. з метою		Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
				отримання енергії	теплого перероблення	
Усього	1716363,9	18176,4	21872,1	4100,9	17771,2	1677744,2
Використані розчинники	3426,2	–	933,1	–	933,1	22,7
Відходи кислот, лугів чи солей	202,4	–	–	–	–	–

Відпрацьовані оливи	3354,1	1,9	8,8	–	8,8	–
Хімічні відходи	84,6	–	53,6	–	53,6	–
Осад промислових стоків	48416,7	1,3	–	–	–	471,4
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	4916,4	–	–	–	–	271,5
Відходи від медичної допомоги та біологічні	41,6	–	279,8	–	279,8	–
Відходи чорних металів	9163,6	10,2	–	–	–	189,1
Відходи кольорових металів	3489,1	0,2	3,2	3,2	–	–
Змішані відходи чорних та кольорових металів	753,5	–	–	–	–	28,0
Скляні відходи	388,3	–	–	–	–	378,2
Паперові та картонні відходи	14017,0	–	45,1	0,1	45,0	105,9
Гумові відходи	1270,5	1,2	–	–	–	–
Пластикові відходи	3530,2	246,9	85,9	–	85,9	1047,5
Деревні відходи	7244,7	1858,0	4415,0	3950,1	464,9	–
Текстильні відходи	133,9	–	–	–	–	25,9
Відходи, що містять поліхлордифеніли	2,3	–	–	–	–	23,9
Непридатне обладнання	42,6	–	58,3	–	58,3	15,7
Непридатні транспортні засоби	0,3	–	–	–	–	–
Відходи акумуляторів та батарей	121,0	–	–	–	–	–
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	19598,8	–	403,0	–	403,0	1803,9
Відходи рослинного походження	89116,6	1477,9	15433,6	–	15433,6	2493,6
Тваринні екскременти, сеча та гній	338799,8	–	–	–	–	–
Побутові та подібні відходи	200448,7	–	3,5	–	3,5	767397,6

Змішані та недиференційовані матеріали	4029,2	–	–	–	–	4350,7
Залишки сортування	4228,9	10,1	–	–	–	–
Звичайний осад	2560,8	360,0	–	–	–	696,2
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т. ч. змішані будівельні відходи	6116,3	–	–	–	–	2931,4
Інші мінеральні відходи	3410,4	1963,9	1,5	–	1,5	191,0
Відходи згорання	946083,0	12244,8	147,7	147,5	0,2	893868,0
грунтові відходи	7,0	–	–	–	–	1432,0
Пуста порода від днопоглиблювальних робіт	–	–	–	–	–	–
Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після переробки	1365,4	–	–	–	–	–

У загальній кількості відходів, що утворилась у 2020 році, найбільшу частку становлять: відходи згорання – 946,1 тис. тонн, тваринні екскременти, сеча та гній – 338,8 тис. тонн та побутові та подібні відходи 200,4 тис. тон.

Актуальною проблемою в Київській області залишається поводження з твердими побутовими відходами (надалі ТПВ). Утворення відходів з року в рік зростає, практично всі районні центри, великі селища мають звалища ТПВ, але не всі вони експлуатуються у відповідності до чинного законодавства. Побудовані у свій час без належного захисту, деякі полігони є потенційним джерелом екологічної небезпеки регіонального масштабу.

8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)

Згідно статистичних даних, протягом 2020 року на території області утворено 1716,4 тис. тонн відходів, на кінець звітного року у сховища організованого складування (поховання) направлено 1677,7 тис. тонн. Динаміка основних показників поведження з відходами I-IV класів небезпеки на території області наведено в табл. 8.3.

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

Таблиця 8.3

№ з/п	Показники	2018 рік*	2019 рік*	2020 рік*
1	2	5	5	5
1	Утворено	1148,5	954,5	1716,4
2	Одержано від інших підприємств	1290,2	1342,6	728,6
3	Спалено	21,5	19,8	21,9
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	3,4	17,1	4,1
4	Використано (утилізовано)	33,8	9,7	18,2
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	1348,4	1460,9	1677,7
6	Передано іншим підприємствам	593,4	698,7	735,7
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	8,2	-
8	Наявність на кінець звітного року у сховищах організованого складування та на території підприємств	45499,1**	45407,6	95588,2

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

** - Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах економічно активних підприємств і організацій.

За даними статзвітності № 1-відходи у 2020 році найбільшими накопичувачами промислових відходів є Трипільська ТЕС ПАТ «Центренерго», ПАТ «Київський картонно-паперовий комбінат», більш детальна інформація щодо накопичення відходів наведена в табл. 8.4.

Підприємства – основні накопичувачі промислових відходів

Таблиця 8.4

№ з/п	Підприємства	Найменування відходу	Клас небезпеки	Накопичено відходів станом на початок звітнього періоду, т	Фактично утворилось відходів на підприємстві за 2020 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»	4010.2.8.01 Шлак паливний	4	-	-	87104116,443	Обухівський р-н, м. Українка, вул. Промислова, буд. 1
		4010.2.3.02 шлам, що утворюється від процесів знесолення води	4	-	-	12740,810	
2	ПАТ «Київський картонно – паперовий комбінат»	2111.2.6.08 скоп (волокно, накопичуване на спорудах очисних)	4	-	-	465316,700	м.Обухів, вул. Київська, буд.130
		2112.2.6.01 відходи очищення стічних вод	4	-	-	126977,7	
3	ДСП «Центральне підприємство з поводження з радіоактивними відходами»	4510.2.9.02 відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	4	-	-	64347,700	Іванківський р-н, м. Чорнобиль
4	ПрАТ «Білоцерківська теплоелектроцентраль»	4010.2.3.02 шлам, що утворюється від процесів знесолення води	4	-	-	37037,170	Білоцерківський р-н м. Біла Церква, вул. І.Кожедуба,361
		2820.2.1.20 відходи, одержані у процесах зварювання	4	-	-	36773,820	
4	КП «Гребінківський комбінат комунальних послуг»	2112.3.1.11 папір та картон багат шарові некондиційні	4	-	-	15205,680	Васильківський р-н, смт. Гребінки, вул. Жовтнева, 69
		0112.3.1.02 овочі (у т.ч. культури баштанні) некондиційні	4	-	-	12671,400	
6	Цех утилізації фільтрату полігону ВАТ «Київспецтранс»	0112.2.9.02 залишки, які утворились під час догляду за посадками овочів, квітів, саджанців	4	-	-	12087,420	Обухівський р-н, с. Підгірці

Основним напрямком роботи у сфері поводження з відходами залишається вирішення питання забезпечення повного збирання небезпечних відходів з метою передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства. В області діє 30 підприємств, які здійснюють відповідні операції у сфері поводження з небезпечними відходами. Серед них ТОВ «УКРЕКОЛОГІСТИКА», МПП «РАДА», ТОВ «КІВАЧ», ТОВ «ЮРЛИЦО», ТОВ ««ЕКО ТЕРРА», ТОВ «УКРЕКОСЕРВІС» 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. Контроль за дотриманням ліцензійних умов провадження діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами та видача ліцензій покладено на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

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.

У 2020 році районними державними адміністраціями, міськими радами, об'єднаними територіальними громадами проведено інвентаризацію заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин та тари від них.

Відповідно до даних інвентаризації на території області потребує вилученню, утилізації, знищенню та знешкодженню 298,355 тонна непридатних до використання та заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин, що розміщені в 22 місцях зберігання на території 10 районів (Білоцерківського, Бородянського, Іванківського, Макарівського, Миронівського, Обухівського, Переяслав-Хмельницького, Сквирського, Ставищенського, Таращанського) та зони відчуження ЧАЕС.

Кількість полігонів твердих побутових відходів складає 37 одиниць, що займають площу близько 268,077 га, з них 12 (32,43 %) перевантажені, 36 одиниць (97,29 %) не відповідають нормам екологічної безпеки. В табл. 8.5 наведена інформація щодо інфраструктури місць видалення відходів.

Інфраструктура місць видалення відходів (МВВ) за критерієм екологічної безпеки

Таблиця 8.5

№ з/п	Назва адміністративно-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	Баришівський район	-	-	1	-	-	-	-	-
2	Білоцерківський район	1	-	1	-	1	-	2	-
3	Бориспільський район	-	-	2	-	1	-	2	-
4	Бородянський район	-	-	-	-	-	-	1	-
5	Броварський район	-	-	1	-	1	-	1	-
6	Васильківський район	-	-	-	-	1	-	1	-
7	Вишгородський район	-	-	-	-	1	-	1	-
8	Згурівський район	-	-	-	-	-	-	1	-
9	Іванківський район	-	-	-	-	-	-	2	-
10	Києво-Святошинський район	-	-	-	-	-	1	1	-
11	Макарівський район	-	-	1	-	-	-	-	-
12	Миронівський район	-	-	-	-	-	-	1	-
13	Обухівський район	-	-	1	-	-	-	1	-
14	Переяслав-Хмельницький район	-	-	-	-	1	-	1	-
15	Рокитнянський район	-	-	-	-	1	-	-	-
16	Ставищенський район	-	-	-	-	-	-	1	-
17	Тетіївський район	-	-	-	-	-	-	1	-
18	м. Біла Церква	-	-	-	-	1	-	-	-
19	м. Обухів	-	-	-	-	1	-	1	-
20	м. Ржищів	-	-	1	-	-	-	-	-
21	м. Фастів	-	-	1	-	-	-	-	-
	Усього	1	-	9	-	9	-	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 2020 році здійснювали збирання та заготівлю відходів як вторинної сировини 60 суб'єктів господарювання, які спеціалізувались на таких видах вторинної сировини: склобій, склотара, макулатура, пластик, брухт чорних та кольорових металів та ін. У двох населених пунктах області: м. Обухів та с. Проліски Бориспільського району, запроваджено роздільне збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів від населення, а саме: люмінісцентні лампи, батарейки та акумулятори.

Станом на 01.01.2021 року роздільний збір твердих побутових відходів впроваджено в 44 населених пунктах області, що становить 3,7% до загальної кількості населених пунктів. Основними компонентами ТПВ, які окремо збираються, є скло, пластик та папір.

Для запобігання або зменшення обсягів утворення відходів, вдосконалення механізму їх обліку, здійснення процедур визначення відходів безхазяйними розпорядженням голови Київської облдержадміністрації від 16.06.2020 №281 затверджено склад постійно діючої комісії з питань поводження з безхазяйними відходами в Київській області.

За результатами висновків та рекомендацій даної комісії та в рамках Програми поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2017-2020 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 19 травня 2017 року №301-14-VII зі змінами, було ліквідовано сміттєзвалища з безхазяйними відходами загальним обсягом 17288,51 тонн у населених пунктах та за їх межами: смт. Гребінки (3471,92 т) і с. Яцьки (2961,40 т) Васильківського району, с. Жорнівка (3512,90 т) Києво-Святошинського району, с. Требухів (4286,03т), с. Красилівка (2959,65 т) Броварського району та с. Гнідин (96,6 т) Бориспільського району.

Протягом 2020 року на електронний сервіс «Інтерактивна мапа сміттєзвалищ» надійшло понад 850 звернень громадян щодо виявлених несанкціонованих стихійних звалищ сміття на території Київської області. Заявниками підтверджено ліквідацію понад 160 стихійних сміттєзвалищ.

8.3 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.

8.4 Державна політика 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 01.01.2021 до обласного реєстру об'єктів утворення відходів внесено 90 підприємств області, до реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів – 24 підприємства. До реєстру місць видалення відходів (далі – МВВ) внесено 37 МВВ.

Протягом звітного періоду затверджено 9 реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів, розглянуто та затверджено 1 паспорт 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 903 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.

Відсутність затвердженого Міндовкіллям порядку про розроблення та затвердження регіональних планів управління відходами, унеможливило погодження та затвердження Регіонального плану управління відходами Київської області до 2030 року.

РОЗДІЛ 9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

9.1 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.

9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

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	ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» Боярське ЛВУМГ	Трубопровідний транспорт
3	СТОВ «Старинська птахофабрика»	Розведення свійської птиці
4	АТ «Укртрансгаз» Лубенське ЛВУМГ	Трубопровідний транспорт
5	ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля №1 та №2	Забір, очищення та постачання води
6	ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод»	Виробництво порожнистого скла
7	КП Броварської міської ради Київської області «Бровари-тепловоденергія»	Виробництво теплової енергії Централізоване водопостачання та водовідведення
8	АТ «Укртрансгаз» Золотоніське ЛВУМГ	Трубопровідний транспорт
9	ТОВ «Ясенвіт»	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	КП «Рокитне водоканал»	Водопостачання, каналізація, поводження з відходами
5	КП Білоцерківської міської ради «Білоцерківтепломережа»	Постачання електроенергії газу пари та кондиційованого повітря
6	ТОВ «Дмитрівка комунсервіс»	Водопостачання; каналізація поводження з відходами
7	КЖЕП Глевахівської селищної ради	Водопостачання; каналізація поводження з відходами
8	КП ІРР «Іванківводоканал»	Водопостачання, каналізація
9	КП «Боярка-Водоканал»	Водопостачання, каналізація
Найбільші утворювачі відходів		
1	ПАТ Центренерго Трипільська ТЕС	Виробництво електроенергії

1	2	3
2	ТОВ "Ясенвіт"	Розведення свійської птиці
3	ПрАТ "Київський картонно-паперовий комбінат"	Виробництво гофрованого паперу та картону, паперової та картонної тари
4	ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів»	Виробництво м'ясних продуктів
5	ПАТ «Червонський цукровик»	Виробництво цукру
6	ПАТ «Рембудкомплект»	Виробництво бетонних розчинів
7	ДП "Міжнародний аеропорт "Бориспіль"	Допоміжне обслуговування авіаційного транспорту
8	ТОВ «Трипільський пакувальний комбінат»	Виробництво гофрованого паперу та картону, паперової та картонної тари
9	ТОВ «Пивоварня Зібєрта»	Виробництво пива
10	Приватно-орендне племінне підприємство «Еліта»	Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур

9.3 Радіаційна безпека

9.3.1 Стан радіаційного забруднення Київської області

Протягом 2020 року на території Київської області вміст цезію-137 та стронцію-90 у атмосферному повітрі був на декілька порядків нижчим за допустимі рівні концентрацій радіонуклідів у атмосферному повітрі, встановлені НРБУ-97.

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.

Поверхневі води зони відчуження і при маловодді залишаються важливим шляхом виносу радіонуклідів. Цього року винос ^{90}Sr з водою р. Прип'ять в 1,4 рази менше, ніж минулого. Це пов'язано з практично відсутнім водопіллям та з загальною маловодністю р. Прип'ять.

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.

Таким чином, стан радіаційного забруднення області знаходиться у стабільному стані.

9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами

Враховуючи негативний вплив радіоактивних відходів на людей і навколишнє природне середовище, необхідно здійснювати збирання і надійну ізоляцію відходів з урахуванням особливостей радіонуклідів, а також відмінностей їх фізико-хімічних і біологічних властивостей.

Цей процес регулює закони України про «Про поведження з радіоактивними відходами» та «Про відходи».

Право на поводження з радіоактивними відходами мають юридичні та фізичні особи, які мають виданий у встановленому порядку дозвіл органу державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки на здійснення відповідного виду діяльності (ліцензіати). Ліцензіати, які виконують роботи на будь-якому етапі поводження з радіоактивними відходами, зобов'язані:

- забезпечувати безпеку під час проектування, вибору майданчика, будівництва, експлуатації та зняття з експлуатації споруд та обладнання, призначених для поводження з радіоактивними відходами;

- своєчасно здійснювати переоцінку безпеки діючих об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, з тим, щоб у разі необхідності були виконані всі практично доступні вдосконалення з метою підвищення безпеки таких об'єктів;

- забезпечувати розробку та реалізацію програм якості щодо безпеки поводження з радіоактивними відходами;

- вести власний облік радіоактивних відходів;

- забезпечувати фізичний захист радіоактивних відходів;

- забезпечувати радіаційний моніторинг місць зберігання або захоронення радіоактивних відходів;

- своєчасно інформувати органи державної виконавчої влади і органи місцевого самоврядування про порушення в роботі об'єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами;

- вживати заходів щодо ліквідації радіаційних аварій та їх наслідків;

- бути спроможними відшкодувати збитки від радіаційних аварій під час поводження з радіоактивними відходами за рахунок власних коштів або коштів страхових організацій.

Експлуатація атомних електростанцій та пунктів захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ)

Таблиця 9.2

№ з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район), назва АЕС та підприємства	Кількість ядерних та радіаційно небезпечних об'єктів (усього), од.	АЕС		Підприємства, що здійснюють захоронення радіоактивних відходів (РАВ)		
			кількість реакторів, од.	радіаційний фон в 30-кілометровій зоні АЕС, мкЗв/год	кількість ПЗРВ, од.	кількість РАВ, м ³ загальна активність, Бк	радіаційний фон на території ПЗРВ, мкЗв/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ПуСО «Сидоровичі	1	-	-	1	низькоактивні	0,12-1,13
2	-«- ПуСО «Іванків АТП-13266»	1	-	-	1	низькоактивні	0,12-0,17 (у відстійнику 0,3-18
3	-«- ПуСО «Рудня Шпилівська	1	-	-	1	низькоактивні	0,12-2,7
4	-«- ПуСО «Оране»	1	-	-	1	низькоактивні	0,21-2,33
5	-«- ПЗДВ «Коленці»	1	-	-	1	низькоактивні	0,07-0,09
6	-« ПЗДВ «Старі Соколи»	1	-	-	1	низькоактивні	0,09-0,11
7	-«- ПЗДВ «Піски»	2	-	-	2	низькоактивні	0,1-2,7
8	-«- ПЗДВ «Прибірськ»	1	-	-	1	низькоактивні	0,08-0,12
9	-«- ПЗДВ «Оране»	1	-	-	1	низькоактивні	0,1-0,12
10	Поліський район ПЗДВ «Володимирівка»	1	-	-	1	низькоактивні	0,23-2,1
11	-«- ПЗДВ «Королівка»	1	-	-	1	низькоактивні	0,07-0,14
12	-«- ПЗДВ «Буда Варовичі»	1	-	-	1	низькоактивні	0,37-0,98
13	-«- ПЗДВ «Поліське -1»	1	-	-	1	низькоактивні	0,12-0,33
14	-«- ПЗДВ «Тараси»	1	-	-	1	низькоактивні	0,11-0,16
15	-«- ПЗДВ «Стара Марківка»	1	-	-	1	низькоактивні	0,1-0,16
16	-«- ПЗДВ «Нова Марківка»	3	-	-	3	низькоактивні	0,14-0,39
17	-«- ПЗДВ «Поліське -3»	1	-	-	1	низькоактивні	0,08-0,19
18	ПуСО Димер АТП-13207	1	-	-	1	низькоактивні	0,08-0,15
19	ПуСО Демидів 3-км на захід	1	-	-	1	низькоактивні	0,08- 0,12
20	30-км. зона. ПЗРВ «Буряківка»	1	-	-	1	низько-та середньоактивні	-
21	Центральне сховище РР ПБ АЕС НАНУ		-	-		1. Відкриті ДІВ: нуклідний склад: Pu238, Pu239, Pu241, Sr90, U240, U238, Am241, Cs137. 2. Закриті ДІВ: типи СО, П9,	

						ОСГИ, ОСИАИ, ИГЦ, ИБН-12 Загальна активність невідома	
22	30км. зона відчуження Державне спеціалізоване підприємство «Централізоване підприємство з поводження з радіоактивними відходами» Цех по поводженню з радіоактивними відходами та експлуатації сховищ (ЦПРАВтаЕС) ПЗРВ «Буряківка»)	-	-	-	-	Поводження з твердими радіоактивними відходами (ТРАВ) середньої та низької активності. Загальна активність Невідома.	-
23	ПЗВД ¹ всього в обл..	-	-	-	16	Загальна активність невідома. Технічний стан незадовільний.	Задовільний
24	ПуСО ² всього в обл..	-	-	-	6	Нізькоактивні. Радіаційний стан задовільний.	Від 0,10 до 2,9 на відстані 1 м.
25	Київська обл. ДСП «Чорнобильська АЕС»	21 об'єкт, які призначені для поводження з радіоактивними відходами та відпрацьованим ядерним паливом; сховища для тимчасового зберігання радіоактивних відходів	-	0,24-13,57	-	-	-

¹ПЗВД – пункт зберігання відходів дезактивації.

²ПуСО – пункт спеціальної обробки.

9.3.3 Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення

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

У таблиці 9.3 наведені характеристики ПЕД, що реєструвалися на постах моніторингу АСКРС протягом 2020 року у порівнянні з середньорічними значеннями за 2019 рік та контрольними рівнями (КР).

Потужність еквівалентної дози на постах АСКРС у 2020 році, нЗв/год

Таблиця 9.3

№ п/п	Назва пункту	Мінімальне значення	Середнє значення	Максимальне значення	Середнє значення за 2019 рік	Контрольний рівень
<i>Промисловий майданчик ДСП «ЧАЕС»</i>						
1	ДГС-2	6900	8000	8400	7600	29000
2	ВЗС-2	5200	6300	7400	5600	21000
3	СРТВ	2700	3300	4000	3000	18400
4	Нафтобаза	4600	5400	9700	5100	13500
5	СВЯП	1700	2200	2800	1900	9200
6	БНС	1600	1900	2000	1800	5000
7	Пожежне депо	1700	1900	2000	1800	4800
8	ВРП - 750	1200	1300	1500	1200	4500
9	АПК-1	390	470	530	440	1400
10	Відвідний канал	340	420	500	380	1100
11	ВОС № 3	230	300	380	270	800
12	СВЯП-2	190	230	290	210	550
<i>5 – км зона</i>						
13	Чистоголівка	710	830	940	790	2300
14	Копачі	110	680	780	620	1900
15	Станція Янів	530	670	780	610	1700
16	Прип'ять	430	620	1400	530	1500
<i>10 – км зона</i>						
17	Буряківка	2200	2600	3100	2500	7500
18	Усів	1000	1200	1400	1100	3600
19	Машево	710	840	990	790	2200
20	Зимовище	650	780	900	740	2100
21	Красне	600	720	860	670	2000
22	Крива Гора*	290	370	500	330	1200
23	ПЗРВ «Буряківка»	400	490	570	460	1100
24	Чорнобиль-2	280	330	380	290	840
25	Ст. Шепеличі	240	280	340	250	740
26	Бенівка	190	230	310	210	600
27	Старосілля	160	190	260	150	460

№ п/п	Назва пункту	Мінімальне значення	Середнє значення	Максимальне значення	Середнє значення за 2019 рік	Контрольний рівень
28	Вектор	100	130	200	110	270
30 – км зона						
29	Діброва	230	270	320	250	700
30	Вільча	110	140	180	110	470
31	Іловниця	120	150	250	130	380
32	Іллінци	90	110	210	100	260
33	Корогод	90	110	180	90	260
34	Паришів	90	120	180	100	250
35	Дитятки	80	100	180	80	220
36	Купувате	80	100	190	80	220
м. Чорнобиль						
37	Поліклініка	170	210	270	210	550
38	РУЗОД	150	180	250	160	370
За межами зони відчуження						
39	Славутич	110	140	180	140	300

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

Радіаційний стан підземних вод

Моніторинг вмісту радіонуклідів у підземних водах проводився на трьох водоносних комплексах – четвертинному (145 свердловин), еоценовому (водозабір ЧАЕС, м. Прип'ять) та сеноман-нижньокрейдовому (водозабір м. Чорнобиль та міський водопровід).

Вміст ^{137}Cs та ^{90}Sr у воді водозаборів ЧАЕС та м. Чорнобиль не перевищував 13 Бк/м³ (ДР-2006 для питної води – 2000 Бк/м³).

Максимальні значення об'ємної активності ^{90}Sr у воді спостережних свердловин були зафіксовані в районах старої Будбази, Семиходського затону, Янівського затону та озера Азбучин, максимальна об'ємна активність ^{137}Cs - в районі с. Лісового у воді свердловин К-13Д і 172/Q2 (таблиця 9.4).

Об'ємна активність радіонуклідів у воді свердловин, Бк/м³

Таблиця 9.4

Свердловина	Радіонукліди			
	^{137}Cs		^{90}Sr	
	Максимум	Середнє	Максимум	Середнє
св. К-3 (Семиходський затон)	13	10	96000	73000
св. 1/1 (Стара Будбаза)	60	39	76000	34000
св. 1/2 (Стара Будбаза)	72	45	21000	17000
св. 2/2 (Стара Будбаза)	210	140	2900	960
св. К-7 (Янівський затон)	6,9	6,7	96000	85000
св. К-13Д (р-н с. Лісового)	35000	33000	15000	14000
св. 172/Q2 (р-н с. Лісового)	48000	41000	1900	1700
св. 2А (озеро Азбучин)	- ¹⁾	-	360000	210000

Примітка: У свердловині не було достатньо води для відбору проб на вміст ^{137}Cs .

Стабільно високі значення об'ємної активності ^{137}Cs у воді цих свердловин спостерігаються після затоплення в 2013 році території ПТЛРВ талими і дощовими водами. Зараз достовірні причини встановлення високих концентрацій радіонуклідів у воді свердловин, 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 $100\text{-}400\text{ Бк/м}^3$, ^{137}Cs – $20\text{-}40\text{ Бк/м}^3$. Радіаційний стан ґрунтових вод в межах ПЗРВ «Буряківка», «Підлісний», «3-я черга ЧАЕС» відзначається певною сталістю без виражених тенденцій зростання вмісту ^{90}Sr як основного забруднювача. У вимірних пробах вміст ^{90}Sr змінювався від 14 до 1800 Бк/м^3 .

Радіаційний стан поверхневих вод

Радіаційний моніторинг поверхневих вод зони відчуження полягає у проведенні спостережень за гідрологічним режимом та радіаційним станом практично всіх основних водотоків та водойм зони. Загалом постійним контролем охоплено 9 великих та малих водотоків, 10 замкнених та малопроточних водойм у близько 30 створах та пунктах. Особлива увага приділяється р. Прип'ять, яка є транзитером радіонуклідів з території ЗВ до Київського водосховища.

У 2020 році середні та максимальні значення вмісту ^{90}Sr у воді р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль склали 42 Бк/м^3 та 74 Бк/м^3 відповідно, ^{137}Cs – 20 та 128 Бк/м^3 , що не перевищує встановлені нормативним документом ДР-2006 допустимі рівні вмісту радіонуклідів для питної води (2000 Бк/м^3).

За попередніми розрахунками, винос ^{90}Sr з водою р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль у 2020 р. склав $0,25\text{ ТБк}$ (у минулому році – $0,36\text{ ТБк}$, у 1999 р. – $10,2\text{ ТБк}$). Така відносно невелика величина виносу ^{90}Sr пов'язана з маловодністю р. Прип'ять цього року і відсутністю виносу об'ємної активності малими річками ЗВ, притоками р. Прип'ять (таблиця 9.5).

У воді малопроточних та замкнених водойм вміст ^{90}Sr досягав $100000\text{ – }290000\text{ Бк/м}^3$ (оз. Азбучин, оз. Глибоке), ^{137}Cs – до 106000 Бк/м^3 (відвідний канал 3-ї черги ЧАЕС).

Об'ємна активність (кБк/м³) та винос ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr (ТБк) р. Прип'ять в створі м. Чорнобиль в 2010 – 2020 рр.

Таблиця 9.5

Рік	Середня річна витрата води, м ³ /с	Радіонукліди				Винос	
		¹³⁷ Cs		⁹⁰ Sr		¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr
		Середня	Максим.	Середня	Максим.		
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
1986-2020	403	0,17	18	0,35	12	137	185

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

Радіаційний стан стічних вод

Регулярно проводився відбір проб на вміст радіонуклідів у стічних водах каналізаційно-очисних споруд (КОС) м. Чорнобиль (випуск у р. Уж). За результатами моніторингу, сумарна об'ємна активність ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr в стічних водах була на рівні результатів останніх років, та не перевищувала контрольне значення для суміші цих радіонуклідів, встановлене на рівні 3700 Бк/м³. Переважали значення 200-500 Бк/м³, а максимальне значення не перевищило 1100 Бк/м³.

Радіаційний стан приземного шару атмосфери

Згідно з Регламентом робіт з радіаційно-екологічного моніторингу спостереження за радіаційним станом повітряного простору ЗВ у 2020 році проводилися за 2 основними напрямками: оцінка об'ємної активності радіонуклідів в повітрі на 4 пунктах ближньої зони, 10 - дальньої зони та на виробничому об'єкті ПЗРВ «Буряківка»; моніторинг інтенсивності випадінь радіонуклідів з атмосфери на 25 пунктах спостереження.

Відбір проб у 2020 році на пунктах 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 спостереження АСКРС, в точках реперної мережі 5-км зони, на ПЗРВ, ПуСО «Лелів» та майданчику СВЯП-2. 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.

Більшість місяців 2020 року характеризувалися посушливими 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 2020 році впливали метеорологічні умови, пожежі, антропогенні фактори, величина і фізико-хімічна форма аварійних випадіннь.

Інтервали зміни та середні значення об'ємної активності ^{137}Cs у повітрі районів розміщення кожного пункту спостереження протягом 2020 року наведені в таблиці 9.6.

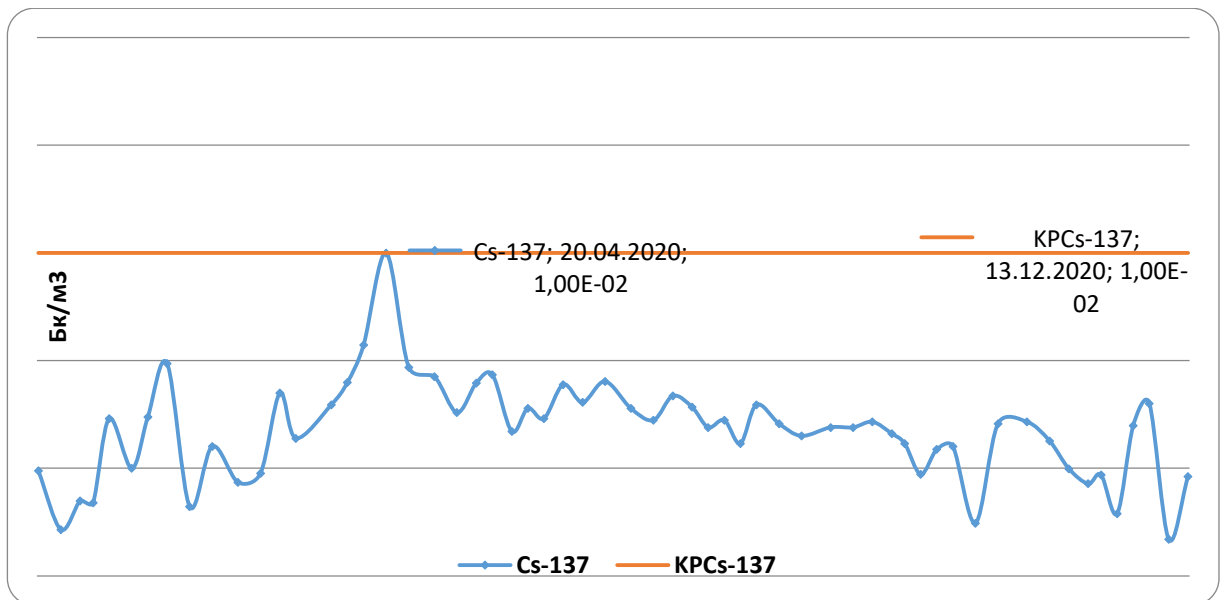
Об'ємна активність ^{137}Cs у приземному шарі атмосфери на пунктах контролю ДСП «Екоцентр» у 2020 році, Бк/м³

Таблиця 9.6

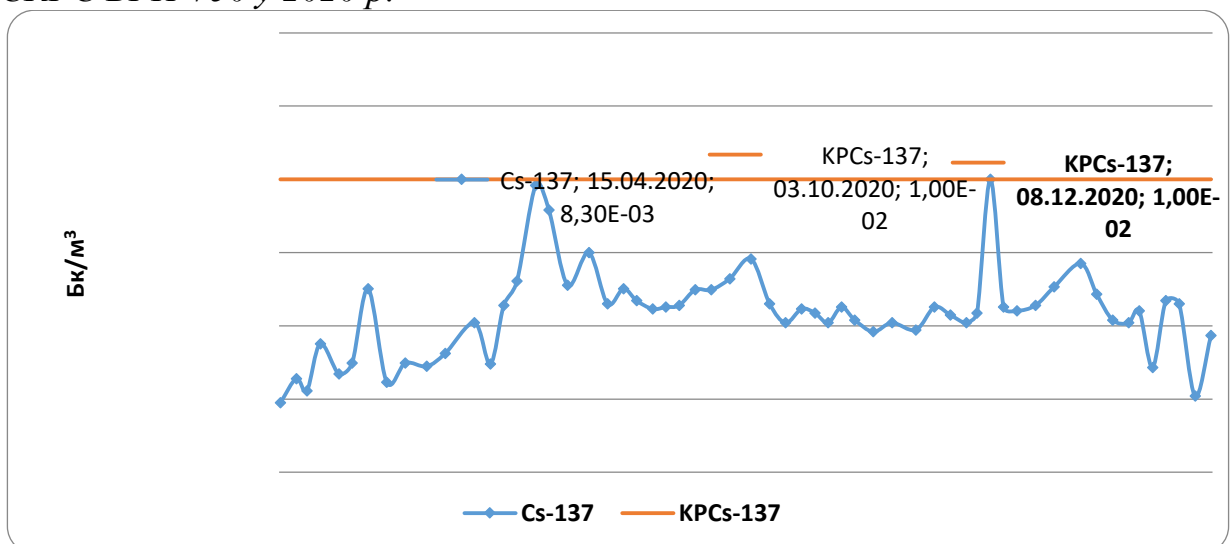
Пункт контролю	Віддаленість, азимут	Об'ємна активність		
		Мінімальна	Середня	Максимальна
Ближня зона				
ВРП-750	0,8 км; 180°	2,2E-05	4,6E-04	1,0E-02
Нафтобаза	2 км; 330°	8,9E-06	5,5E-04	1,0E-02
Прип'ять	3,1 км; 290°	4,8E-06	2,0E-04	7,6E-03
БНС	2,6 км; 85°	7,3E-06	2,2E-04	4,9E-03
Дальня зона				
Машеве	11 км; 19°	3,6E-06	7,3E-05	5,9E-04
Зимовище	7 км; 60°	1,9E-06	3,6E-05	3,3E-04
Старосілля	9 км; 119°	1,3E-06	2,9E-05	3,4E-04
Копачі	5 км; 155°	1,9E-06	1,4E-04	3,6E-03
Чорнобиль	16 км; 147°	3,5E-06	3,9E-05	4,0E-04
Дитятки	32 км; 175°	7,1E-07	1,2E-05	2,0E-04
Чистогалівка	7 км; 240°	3,8E-06	1,2E-04	9,0E-04
Бенівка	10 км; 306°	1,9E-06	6,5E-05	2,4E-03
Буряківка	13 км; 268°	2,0E-06	1,5E-04	1,1E-03
ПЗРВ	12,5 км; 250°	7,0E-06	8,2E-05	9,4E-04

Примітка: В таблиці запис вигляду 1,0E-02 означає 1×10^{-2} .

Дані цієї таблиці показують, що найбільше забруднення ^{137}Cs повітря ЗВ зареєстровано на пунктах контролю ближньої зони (5-км навколо ЧАЕС), де значення об'ємної активності коливалися в діапазоні $4,8\text{E}-06 - 1,0\text{E}-02$ Бк/м³ з максимальними значеннями (досягло контрольних рівнів, КР = $1,0\text{E}-02$ Бк/м³, 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») на АСКРС ВРП-750 у серпні та АСКРС Нафтобаза у жовтні. Перевищення контрольних рівнів (КР) об'ємної активності ^{137}Cs у приземному шарі атмосфери на стаціонарних пунктах АСКРС ближньої зони не зафіксовано.



Динаміка об'ємної активності (Бк/м³) ¹³⁷Cs в приземному шарі повітря на АСКРС ВРП-750 у 2020 р.

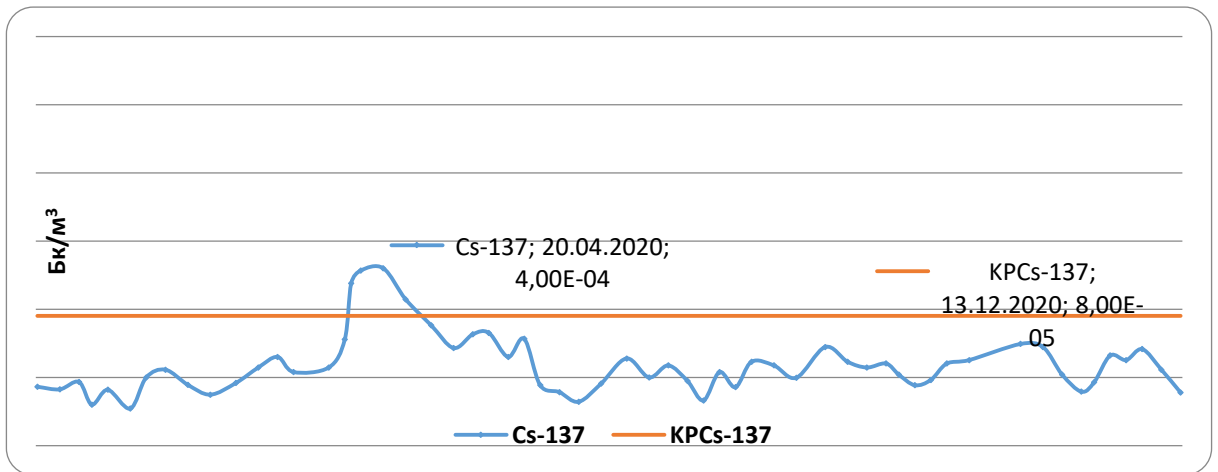


Динаміка об'ємної активності (Бк/м³) ¹³⁷Cs в приземному шарі повітря на АСКРС Нафтобаза у 2020 р.

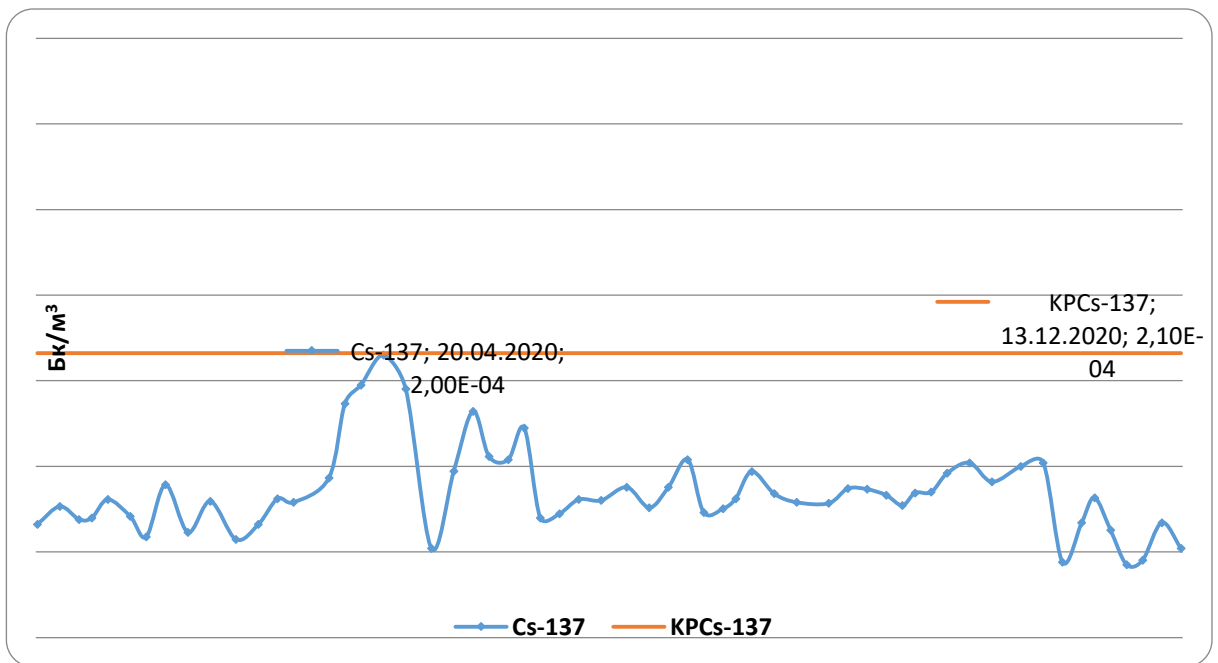
Максимальні значення об'ємної активності ¹³⁷Cs в повітрі на пунктах АСКРС дальньої зони (10-км навколо ЧАЕС) були зареєстровані у квітні в період пожежі - до 3,6E-03 Бк/м³ (АСКРС Копачі). На пунктах спостереження АСКРС дальньої зони перевищення контрольних рівнів (КУ) об'ємної активності радіонуклідів у пробах повітря не зафіксовано.

В місяцях найбільш тривалого перебування персоналу ЗВ об'ємна активність радіонуклідів у повітрі становила: м. Чорнобиль ¹³⁷Cs - від 3,5E-06 до 4,0E-04 Бк/м³ з перевищенням КР забруднення повітря до 5 разів, ⁹⁰Sr - від 4,8E-07 до 4,9E-04 Бк/м³ з перевищенням КР забруднення повітря до 12 разів у

квітні в період пожеж; на КДП Дитятки - ^{137}Cs від $7,1\text{E}-07$ до $2,0\text{E}-04$ Бк/м³, ^{90}Sr - від $2,0\text{E}-07$ до $6,3\text{E}-05$ Бк/м³ без перевищення КР забруднення повітря.



Динаміка об'ємної активності (Бк/м³) ^{137}Cs в приземному шарі повітря на АСКРС Чорнобиль в 2020 р.



Динаміка об'ємної активності (Бк/м³) ^{137}Cs в приземному шарі повітря на АСКРС Дитятки в 2020 р.

У повітрі виробничого об'єкту ПЗРВ «Буряківка» об'ємна активність ^{137}Cs змінювалася в діапазоні від $7,0\text{E}-06$ до $9,4\text{E}-04$ Бк/ м^3 без перевищення контрольних рівнів забруднення повітря радіонуклідами.

На протязі лютого – березня та червня - жовтня 2020 року у ЗВ було зареєстровано 47 загорянь трав'яного покриву, лісової підстилки, торфу та згорілого лісу у Денисовицькому, Дитятківському, Корогодському, Котовському, Луб'янському, Опачичському, Паришівському лісництвах на загальній площі близько 100 га. Максимальна об'ємна активність ^{137}Cs в повітрі на лінії вогню була зафіксована в районі Луб'янського лісництва – у 10 разів вище КР ($\text{КР}=2,1\text{E}-04$ Бк/ м^3). Забруднення повітря радіонуклідами в ці періоди під час пожеж носило локальний характер і незначно впливало на загальний стан приземного шару атмосфери в зоні відчуження та прилеглих територій.

У квітні були зареєстровані масові пожежі у Денисовицькому, Дитятківському, Корогодському, Котовському, Луб'янському, Паришівському лісництвах. З перших днів пожежі в зоні відчуження проводилась радіаційна розвідка мобільною оперативною групою ДСП «Екоцентр» з дозиметричним та аспіраційним обладнанням в районах загорання. За даними радіаційної розвідки за період пожеж об'ємна активність ^{137}Cs в повітрі на лінії вогню перевищувала контрольні рівні (КР) від 4 до 45 разів ($\text{КР}=2,1\text{E}-04$ Бк/ м^3), об'ємна активність ^{90}Sr – до 6 разів ($\text{КР}=3,0\text{E}-03$ Бк/ м^3).

Інтенсивність випадінь ^{137}Cs з атмосфери у пунктах спостереження (ПС) ближньої зони протягом року знаходилася в межах від 0,01 до 28 Бк/($\text{м}^2 \times \text{добу}$), в середньому 1,1 Бк/($\text{м}^2 \times \text{добу}$), з найбільшими її значеннями у травні (після періоду масових пожеж) на ПС «2 км захід» та ПС «3 км південний захід».

На пунктах спостереження дальньої зони інтенсивність випадінь ^{137}Cs з атмосфери знаходилася в межах від 0,01 до 1,4 Бк/($\text{м}^2 \times \text{добу}$), в середньому 0,15 Бк/($\text{м}^2 \times \text{добу}$) з найбільшими її значеннями у кінці квітня на пункті спостереження «Буряківка».

В порівнянні з минулим роком середня величина інтенсивності випадінь ^{137}Cs із приземного шару атмосфери на пунктах спостереження ЗВ в 2020 році зросла у ближній зоні у 2,2 рази, у дальній - незначно.

На радіаційний стан зони відчуження у 2020 році найбільшого впливу зазнали приземний шар атмосфери за рахунок масштабної пожежі, що спричинило вивільнення і перенесення ^{137}Cs в кількості, що за виконаними оцінками перевищила винос цього радіонукліду водним шляхом. В місцях згарищ були утворені скупчення продуктів горіння, які за своїми радіаційними показниками відносяться до радіоактивних матеріалів.

Таким чином, у 2020 році радіаційна обстановка в зоні відчуження була погіршена (перевищення КР об'ємної активності ^{137}Cs у м. Чорнобиль до 5 разів, ^{90}Sr – до 12 разів) за рахунок визначальних факторів міграційних процесів внаслідок втрати контролю над зафіксованими в біологічних об'єктах радіонуклідами.

Оскільки зона відчуження – територія з високим ризиком виникнення надзвичайних ситуацій (НС), це потребує не лише оцінки поточного

радіаційного стану а і обумовлює гостру необхідність попереджувальних заходів.

Результати моніторингу основних компонентів довкілля у 2020 році:

- Максимальні значення ПЕД характерні для територій на північному та західному «слідах» радіоактивних випадів. Після встановлення НБК зафіксовано локальне зменшення ПЕД на території проммайданчика ЧАЕС.

- Найбільше значення в формуванні радіаційного стану приземного шару повітря ЗВ відігравали масові пожежі у квітні та метеорологічні умови. Результати моніторингу показали, що середньорічна об'ємна активність радіонуклідів в приземному шарі повітря ЗВ (на пунктах АСКРС) у 2020 році зросла в порівнянні з минулим роком: ^{137}Cs – до 1,6 разів, ^{90}Sr – до 15 разів.

- Найбільш забруднені поверхневі водойми – озера Азбучин, Глибоке, водойми на лівобережній заплаві р. Прип'ять, вода яких за вмістом радіонуклідів відповідає категорії радіоактивних матеріалів.

В результаті спостережень за радіаційним станом підземних вод було визначено, що забруднення радіонуклідами еоценового і сеноман-нижньокрейдного водонесних комплексів не перевищувало 13 Бк/м³.

10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

За даними Головного управління статистики у Київській області у 2020 році відбувалось деяке скорочення промислового виробництва у порівнянні з попередніми роками і у січні–грудні 2020р. порівняно з січнем–груднем 2019р. індекс промислової продукції становив 96,8%. Таке скорочення відбулось внаслідок тимчасового призупинення у березні-травні 2020 року діяльності підприємств у зв'язку із запровадженням на території України карантину, зниження попиту на окремі види продукції, що виробляються провідними підприємствами області, а також через перевищення термінів технічного переоснащення виробничих потужностей промислових підприємств. Збільшити випуск продукції порівняно з 2019 роком вдалося лише підприємствам машинобудування – на 37,8%, а також підприємствам добувної промисловості і розроблення кар'єрів – на 22,2 %.



У добувній промисловості і розробленні кар'єрів індекс промислової продукції становив 125,0%, у переробній промисловості – 96,3%.

На підприємствах із виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів індекс промислової продукції зменшився на 10,7%.

У текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів індекс промислової продукції становив 56,8%.

На підприємствах із виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності індекс промислової продукції становив 95,3%.

У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції індекс продукції зменшився на 17,0%.

У виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів випуск промислової продукції становив 91,0%.

У виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції обсяг виробництва продукції зменшився на 4,3%.

У металургійному виробництві та виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування випуск продукції скоротився на 8,8%.

У машинобудуванні обсяг виробленої продукції зріс на 37,9%, у тому числі на підприємствах із виробництва гідравлічного та пневматичного устаткування – в 3,8 рази.

На підприємствах із постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря індекс продукції становив 98,5%.

*Індекси промислової продукції за основними видами діяльності
за 2015- 2020 роки*

Таблиця 10.1

	Відсотків до попереднього року					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Промисловість	93,0	106,2	110,3	102,0	99,7	96,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	91,6	85,8	97,9	87,8	98,4	125,0
Переробна промисловість	94,3	106,6	115,7	99,8	99,2	96,3
з неї						
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	93,7	101,3	115,8	105,7	98,8	89,3
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	131,7	105,8	90,8	88,0	98,5	56,8
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	84,8	109,7	108,1	105,0	100,9	95,3
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	к ¹	к	к	к	к	к
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	109,5	92,9	105,2	97,2	105,0	83,0
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	95,0	71,7	132,4	87,9	87,2	91,0
виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	101,8	116,0	115,8	92,3	100,9	95,7
металургійне виробництво. Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	82,6	116,8	118,7	88,9	104,1	91,2
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	116,0	94,7	104,0	106,4	91,1	137,9
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	83,4	105,3	76,1	124,2	104,2	98,5

¹ Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності статистичної інформації.

Київська область відноситься до промислово розвинених регіонів України, про що свідчить 7 місце за обсягом реалізованої промислової продукції. Промисловий комплекс області представлений 358 великими та середніми підприємствами, провідними з яких є Трипільська ТЕС, ПАТ «Київський картонно-паперовий комбінат», ІП «Кока-Кола Беверіджиз Україна Лімітед», Компанія «Біофарма», ПАТ «Яготинський маслозавод», ТОВ «КОСТАЛ УКРАЇНА», ПАТ «Елопак-Фастів», ТОВ «Аерок», ТОВ «Хенкель Баутехнік (Україна)», ПрАТ «Росава», ПрАТ «Гостомельський склозавод «Ветропак»,

ТОВ «Кен-Пак (Україна)», ТОВ «Фармекс Груп», Компанія «Пластик Карта» та інші підприємства.

З метою підвищення ефективності діяльності у 2020 році продовжувалася робота щодо реалізації інвестиційних проєктів, спрямованих на реконструкцію, технічне переснащення та розширення виробничих потужностей промислових підприємств. Так, введено в експлуатацію після реконструкції виробничі комплекси ТОВ «Білий Цвіт» (м. Бориспіль), ТОВ «Рогозівський пінобетонний комбінат» (Бориспільський район), I чергу підприємства з оброблення природного каменю (Васильківський район), відкрито швейний цех із пошиття одягу (Ставищенський район).

Здійснено модернізацію та розширення виробничих потужностей ПП «Кока-Кола Беверіджиз Україна Лімітед» (Броварський район), ПрАТ «Київський картонно-паперовий комбінат» (м. Обухів), ТОВ «Прушиньські» та ФГ «Тетяна-2011» (Броварський район), ТДВ «Яготинський маслозавод» (Бориспільський район), ТОВ «Белла Центр» і філією «Аерок Березань» ТОВ «Аерок» (м. Березань), ТОВ «Антонівський м'ясокомбінат» (Білоцерківський район), реконструкцію на ПП «Кронос Агро» (Бориспільський район), ТОВ «СелективудУкраїна» (Обухівський район), ПрАТ «ПентоПак» та ПрАТ «Лантманнен Акса» (м. Бориспіль), ПНДКК фірма «Конкорд-Гей» (Білоцерківський район), ТОВ «ФУДПРОД» (Білоцерківський район), ТОВ «Ржищівська кондитерська фабрика» (м. Ржищів).

Нові види конкурентоспроможної продукції освоєні ТОВ «Омакс Інтернешнл» (м. Обухів), ТОВ «Київхліб» (м. Фастів), ПрАТ «Спецбудмаш» та ТОВ «Київгума», ПрАТ «Броварський завод залізобетонних конструкцій» (м.Бровари), ТОВ «ХЕЧ ТЕК УКРАЇНА».

У результаті вжитих заходів обсяг реалізованої промислової продукції у відпускних цінах підприємств за 2020 рік становив 125,8 млрд грн (за 2019 рік – 120,8 млрд грн, програмний показник на 2020 рік – 125,4 млрд грн), що становить 5,0% від загальнодержавних обсягів.

10.2 Вплив на довкілля

10.2.1 Гірничодобувна промисловість

Гірничопромисловий комплекс, як один із видів економічної діяльності, виступає серйозним забруднювачем навколишнього природного середовища.

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

Значні порушення земної поверхні відбуваються при проведенні відкритих гірничих та розкривних робіт і видобуванні корисних копалин в кар'єрах.

Область має добре розвинену сировинну базу для виробництва будівельних матеріалів, скла, дорожнього будівництва тощо. У 2020 році

порівняно з 2019 роком підприємствам добувної промисловості і розроблення кар'єрів області вдалося збільшити випуск продукції на 22,2 відсотка.

Видобуток окремих видів продукції добувної промисловості області у 2020 році

Таблиця 10.2

	Вироблено за січень–грудень 2020р.	Січень–грудень 2020р. у % до січня–грудня 2019р.	Запаси виробленої готової продукції на 1 січня 2021р.
Граніт, необроблений або начорно оброблений (валовий), тис.т	3860,7	124,7	284,2
Піски будівельні, такі як глинисті, каолінові, полево-шпатові (крім кременистих та металоносних пісків), тис.т	1796,1	125,7	719,7

10.2.2 Металургійна промисловість

У Київській області відсутня чорна та кольорова металургія за винятком невеликих передільних і допоміжних виробництв.

Через низьку динаміку споживання готової металопродукції на внутрішньому ринку (незатребуваність сталевих продукції) та залежність від зовнішніх ринків збуту, випуск продукції у металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування, знизився на 5,7 відсотка. У розрізі основних підвидів відбулося як збільшення так і зменшення у підвидах металургійного виробництва (табл. 10.3).

Виробництво окремих видів продукції металургії області у 2020 році

Таблиця 10.3

	Вироблено за січень–грудень 2020р.	Січень–грудень 2020р. у % до січня–грудня 2019р.	Вироблено за січень–грудень 2019р.	Січень–грудень 2019р. у % до січня–грудня 2018р.
Листи профільовані (ребристі) холоднодеформовані, зі сталі нелегованої, т	26502,7	100,4	24614,0	106,8
Панелі виключно або переважно виготовлені з листів залізничних або сталевих, які складаються з двох стінок, виготовлених з гофрованого (ребристого) листа з ізоляційним наповнювачем (крім конструкцій будівельних збірних), т	4670,5	100,6	3587,0	94,7
Конструкції збірні будівельні з чавуну чи сталі, т	2308,1	22,4	5160	101,0
Пальники пічні для твердого палива чи газу, включаючи комбіновані, шт	-	-	56884,0	80,8

10.2.3 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. Обсяг реалізації промислової продукції хімічних речовин і хімічної продукції в області в 2020 році становив 7,5 млрд. грн., що становить 4,4 % до всієї реалізованої продукції в області. Відносно 2019 року даний показник збільшився майже вдвічі. Водночас у 2020 році обсяги виробництва хімічних речовин та хімічної продукції зменшилися на 15,7%

Основним напрямом боротьби із забрудненням довкілля в хімічній промисловості є удосконалення існуючих і розроблення нових технологічних процесів.

10.2.4 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.

За 2020 рік підприємствами області з виробництва харчових продуктів та напоїв реалізовано продукції на 36,2 млрд грн., що на 12% більше до минулого року і становить 28,8% до всієї реалізованої продукції. У структурі обсягу реалізованої продукції області за видами промислової діяльності сумарна частка підприємств з виробництва харчових продуктів і напоїв є найбільшою. В цілому за 2020 рік обсяги виробництва харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів зменшились на 7,9%.

Виробництво окремих видів продукції харчової промисловості області у 2020 році

Таблиця 10.4

	Вироблено за січень–грудень 2020р.	Січень–грудень 2020р. у % до січня–грудня 2019р.	Запаси виробленої готової продукції на 1 січня 2021р.
Яловичина і телятина, свіжі чи охолоджені – туші, напівтуші, четвертини необвалені, т	2390,6	74,6	к
Свинина свіжа чи охолоджена – туші, напівтуші (уключаючи оброблені сіллю чи консервантами для тимчасового зберігання), т	23604,4	110,8	37,9
Субпродукти харчові свійської птиці, т	3269,1	31,6	30,1
Вироби ковбасні варені, сосиски, сардельки, т	4467,0	98,2	9,3
Продукти готові та консервовані з м'яса чи субпродуктів, інші (уключаючи продукти з крові тварин; крім виробів ковбасних та подібних продуктів, гомогенізованих продуктів, виробів з печінки та страв готових), т	24414,7	100,3	481,1
Олії рослинні інші, не рафіновані (крім олій хімічно модифікованих),т	3678,5	96,5	105,8
Молоко та вершки не згущені й без додавання цукру чи інших підсолоджувальних речовин жирністю більше 1%, але не більше 6% у первинних пакуваннях об'ємом нетто не більше 2л, т	100608,4	75,9	1470,7
Масло вершкове жирністю не більше 85%, т	4047,8	102,7	437,2
Сир свіжий неферментований (недозрілий і невитриманий; включаючи сир із молочної сироватки та кисломолочний сир), т	23033,1	110,7	157,3
Молоко і вершки коагульовані, йогурт, кефір, сметана та інші ферментовані продукти, т	52365,7	75,0	339,7
Борошно пшеничне чи пшенично – житне, т	77407,1	52,7	1900,1
Зерна зернових культур плющені, перероблені в пластівці, луцені, обрушені, різані або подрібнені (крім рису), т	39218,8	96,1	1956,5
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання, т	84340,8	91,5	91,3

Печиво солодке (уключаючи сендвіч-печиво; крім частково чи повністю покритого шоколадом або іншими сумішами, що містять какао), т	32914,4	104,0	1292,3
Цукор білий кристалічний буряковий, т	99353,2	60,8	40825,8
Корми готові (крім преміксів) для годівлі сільсько-сподарських тварин – для свійської птиці, т	827178,5	91,5	2523,1
Води не підсоложені й не ароматизовані; лід та сніг (крім мінеральних та газованих вод), тис.дал	6248,2	93,3	к

10.3 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 основних шляхів екологізації промисловості є вдосконалення і модернізація технології виробництва, в тому числі уловлювання викидів, комплексне перероблення стічних вод і відходів та використання продуктів перероблення як вторинної сировини, тобто перетворення забруднювальних речовин на корисні продукти. Другий напрям екологізації виробництва полягає в очищенні викидів і стоків від забруднення і третій – це виробництво обладнання та устаткування для здійснення екологічно безпечних («зелених») технологій. Очікують, що останній напрям, пов'язаний з виробництвом устаткування для «зелених» технологій, набуватиме дедалі більших масштабів у промисловості розвинених країн.

Модернізацію виробництва потрібно здійснювати на основі системно-екологічного механізму. Під останнім розуміють процес, що відбувається між вихідним і завершальним еколого-економічними станами виробничої системи, з урахуванням поставлених цілей екологічної модернізації виробництва. Отже, в результаті екологізації виробництва отримують модернізовану модель з поліпшеними еколого-економічними характеристиками, яка може бути одержана лише завдяки застосуванню системного підходу та екологічного менеджменту.

11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

11.1 Тенденції розвитку сільського господарства

Загальне виробництво продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств за січень - грудень 2020 року становило 80,5%, у сільськогосподарських підприємствах – 75,4 %, у господарствах населення – 95,6%. Обсяг продукції сільського господарства, виробленої у січні – грудні 2020 року, становив, за розрахунками, 32 858,1 млн. грн. (у постійних цінах 2016 року), у т. ч. сільськогосподарськими підприємствами – 22 990,0 млн. грн., господарствами населення – 9 868,1 млн. грн.

Область зайняла 6-е місце серед інших регіонів. Частка області у загальному виробництві валової продукції сільського господарства в Україні за звітний період склала 5,5 %. За темпами росту сільськогосподарського виробництва Київщина посідає 20-е місце, а за виробництвом продукції на одну особу - 11-е.

Обсяг виробництва продукції сільського господарства у розрахунку на одну особу складає 18 517,0 грн.

11.2 Вплив на довкілля

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.

11.2.1 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.

У 2020 році під сільськогосподарські культури було внесено 109 тис 500 тонн мінеральних поживних речовин, оброблена площа становить 763 тис. 847 га. Крім того під багаторічні культури було внесено 87 тонн поживних речовин на оброблюваній площі 808,5 га

Обсяг внесених органічних добрив у 2020 році під сільськогосподарські культури становить 1 млн 522 тис 135 тонн на площі 99 тис 091 га. Під багаторічні насадження внесено 8 тонн органічних добрив на площі 360,62 га.

11.2.2 Використання пестицидів

Пестицид – це хімічний або біологічний агент, який затримує, знищує чи іншим чином заважає шкідникам (шкідливим або небажаним для сільськогосподарської діяльності мікроорганізмам, рослинам і тваринам).

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 непростою справою та вимагає додержання спеціальних вимог при проведенні робіт.

Під сільськогосподарські культури у 2020 році внесено 1 млн 277 тис 706 тонн активних речовин, на оброблюваній площі 757 тис 911 га. Крім того, на багаторічних культурах використано 7 тис 997 тонн активних речовин, оброблювана площа становила 918 га.

11.2.3. Екологічні аспекти 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. Оцінка впливу осушення на водний баланс та режим річок має сторічну історію (від початку великомасштабного осушення на Поліссі) і донині зберігає своє актуальне значення. Важливим фактором сучасного стану річок України в цілому та Київської області, а часто-густо і їх фактичної загибелі, є меліоративні роботи. Вони проводяться по всій території України і наслідки їх видно в усіх регіонах. Осушувальні роботи на території України почали проводити ще в дореволюційний час. Перші канали були прокладені на Поліссі. Найбільшими системами, які відповідають сучасному науковотехнічному рівню і забезпечують двостороннє (осушення-зволоження) регулювання водного режиму на меліоративних землях в Київській області, є Ірпінська (8,2 тис. га) та Трубізька (37,6 тис.га). З проведенням широкомасштабних меліоративних робіт малі річки зазнали сильного швидкоплинного впливу, що зумовило реконструкцію сталої природної системи. Ще недавно, близько двох десятиріч тому, Прип'ятське Полісся характеризувалось низинним рельєфом, великою кількістю боліт, заболочених та перезволожених земель, густою мережею повноводних річок, густою лісистістю території та дрібною структурністю сільськогосподарських угідь. Полісся було збалансованою екологічною системою, де кожне екологічне

угруповання займало чи займає своє місце, відіграючи свою роль як у корисній продуктивності, так і в самоочищенні водою усього регіону в цілому. Район характеризувався багатством природних ресурсів, високою рибопродуктивністю, розвитком значної водно-болотної мисливської фауни, корисними безхребетними, заплавними сіножатями і, що особливо важливо, величезними запасами чистої води, яка забезпечувала потреби даного регіону і підтримувала водність самого Дніпра.

Зрошення. Зрошуване землеробство - один з основних водоспоживачів. Тут же спостерігаються і найбільші безповоротні втрати води. Водоспоживання на полив і додаткові витрати на випаровування характеризуються мінливістю за роками. Вони визначаються цілим комплексом фізико-географічних факторів, які обумовлюють, з одного боку, формування біологічного чи фізичного випаровування, а з другого – кількість опадів, які певною мірою компенсують наведені види водоспоживання. Дослідження показали, що в середній за водністю рік зменшення за рахунок зрошення стоку в Лісостепу становить 5%, а в Степу – понад 20%. Із збільшенням посушливості року зростає безповоротне водоспоживання. Можливості використання водних ресурсів для зрошення вже практично вичерпані. Безповоротні втрати поверхневого стоку при існуючій зрошувальній площі в маловодні роки перевищують природний стік річок. Факторами, які супроводжуються впливом зрошувальних меліорацій на природні компоненти річкового басейну, є також: якість поливної води і її сумісність з ґрунтами; фільтраційні втрати у водоймах, каналах і при поливах; навантаження поливної техніки на ґрунти, якість дренажно-скидних вод у водоприймачі, підтоплення території.

11.2.4 Тенденції в тваринництві

У січні – грудні 2020 року індекс обсягу виробництва продукції тваринництва порівняно з відповідним періодом 2019 року становив 94,3 % (11 432,1 млн. грн.).

Станом на 01.01.2021 в господарствах області чисельність ВРХ становила 102,8 тис. голів (-5,6 тис. гол. до минулого року), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах області – 73,9 тис. голів (-3,1 тис. гол. до минулого року), в господарствах населення – 28,9 тис. гол. (- 2,5 тис. гол. до минулого року).

Поголів'я корів в усіх категоріях господарств складало 53,4 тис. голів (-3,0 тис. гол. до минулого року), в тому числі 31,1 тис. голів в сільськогосподарських підприємствах (- 1,1 тис. гол. до минулого року), в господарствах населення -22,3 тис. гол. (- 1,9 тис. гол. до минулого року).

Станом на 01.01.2021 поголів'я свиней становило 547,0 тис. голів (+ 27,3 тис. гол. в порівнянні з минулим роком), в тому числі в сільгосппідприємствах – 474,9 тис. гол. (+ 34,2 тис. гол. до минулого року), в господарствах населення – 72,1 тис. гол. (- 6,9 тис. гол. до минулого року).

Поголів'я птиці в області становило 22 728,8 тис. гол. (-8658,9 тис. гол. до минулого року), в тому числі в сільськогосподарських підприємствах – 13 546,0 тис. гол. (-9079,3 тис. гол. до минулого року), в господарствах населення – 9 182,8 тис. гол. (+ 420,4 тис. гол. до минулого року).

Виробництво яєць становило – 3 465,2 млн. шт. (+ 155,6 млн. шт. до минулого року), з них 2 798,8 млн. шт. (+139,7 млн. шт. до минулого року), в сільськогосподарських підприємствах, в господарствах населення – 666,4 млн. шт. (+15,9 млн. шт. до минулого року).

Станом на 01.01.2021 поголів'я овець та кіз становило 33,5 тис. голів (+ 2,0 тис. гол. до минулого року), в сільськогосподарських підприємствах - 10,5 тис. голів (на рівні минулого року), в господарствах населення – 23,0 тис. гол. (+ 2,0 тис. гол. до минулого року).

За чисельністю поголів'я свиней Київська область займає 1-е місце по Україні. За чисельністю поголів'я птиці по всіх категоріях господарств Київська область займає 3-є місце, в сільськогосподарських підприємствах область займає 4-є місце, по господарствах населення - 1-є місце. По обсягах виробництва яєць Київська область займає 1-є місце.

11.3 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 сільгоспідприємств Київської області, що мають сертифікати на виробництво органічної продукції

38– в рослинництві

1 - у тваринництві

21- займаються переробкою

29 – здійснюють імпорт/експорт продукції

6 – займаються заготівлею дикорослих продуктів

2 – у бджільництві

14 – займаються торгівлею

Найбільш популярним напрямком для органічного виробництва є рослинництво. Київщина по праву може пишатися найбільшими

сертифікованими виробниками лохини в Україні, серед яких, компанія «Family Garden» (Вишгородський район), сільськогосподарський виробничий кооператив «Ягідки» ТМ Big Blue (Києво-Святошинський район), та набагато меншими, як СТОВ «Дібрівка Агросервіс» (Тетіївський район) та іншими, де використовуються сучасні методи управління та розвитку виробництва, збору урожаю. Крім того, у тваринництві органічне виробництво більше спостерігається у козівництві. Так, наприклад, у Згурівському районі племінне фермерське господарство «Тетяна 2011» під торговою маркою «Zinka» виробляє органічні фермерські продукти.

12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

12.1 Структура виробництва та використання енергії

Станом на 01.01.2021 в Київській області обліковується 1384 котельні загальною потужністю 2025 Гкал/год. Обсяг виробленої теплової енергії за 2020 рік, крім Трипільської та Білоцерківської ТЕЦ, складає 863,7 тис.Гкал, з яких – 197,4 тис.Гкал теплової енергії вироблено на альтернативних видах палива, включаючи біомасу, вторинні ресурси та ін.

Із загальної кількості котелень:

921 – працюють на газі;

48 – на вугіллі;

37 – електричні;

378 – працюють на альтернативних видах палива, зокрема:

342 – на деревному паливі;

18 – на паливі з відходів сільського господарства;

13 – на вторинних енергетичних ресурсах;

4 – на інших альтернативних видах палива.

12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

З метою забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, підвищення енергоефективності, скорочення видатків бюджетних коштів та коштів громадян на оплату енергоресурсів упродовж 2020 року здійснювались енергоефективні заходи, передбачені Програмою енергозбереження (підвищення енергоефективності) Київської області на 2017–2020 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 19 травня 2017 №313-14-VII (зі змінами).

Так, протягом звітнього періоду проведено 107 заходів з енергозбереження та енергоефективності, а саме: розроблено техніко-економічне обґрунтування на проведення комплексної термомодернізації будівель КЗ КОР «Київська обласна клінічна лікарня» та інших комунальних закладів КОР, розташованих за адресою: м. Київ, вул. Багговутівська, 1, виконувався капітальний ремонт дахів і горищ, заміна вікон на енергозберігаючі та утеплення фасаду будівель, проведення енергетичних аудитів в закладах бюджетної сфери, реконструкція мереж зовнішнього освітлення.

Із 290 620,857 тис.грн визначеного обсягу фінансування Програми на 2020 рік (обласний, місцевий бюджети та інші джерела фінансування) фактично освоєно 171 370,853 тис.грн або 60 % від запланованого, в тому числі:

- кошти обласного бюджету – 117 164,517 тис.грн;
- кошти місцевих бюджетів - 54 030,736 тис.грн.;
- кошти небюджетних джерел –175,600 тис.грн.

Стимулювання заходів з енергомодернізації багатоквартирних будинків.

У 2020 році за підтримки департаменту житлово-комунального господарства та енергоефективності Київської облдержадміністрації було створено Громадську організацію «Рада об'єднань співвласників багатоквартирних будинків Київської області» в рамках спільного Проєкту Європейського Союзу і Програми розвитку ООН «Об'єднання співвласників будинків для впровадження сталих енергоефективних рішень» (HOUSES), яка об'єднала більше 40 ОСББ з 15 міст та селищ Київської області. Це стало платформою для покращення рівня енергоефективності в житловому секторі, що визначено одним із головних пріоритетів розвитку Київської області.

З метою підвищення рівня енергоефективності багатоквартирних будинків, а саме зниження енергоспоживання, зменшення рахунків за комунальні послуги, поліпшення технічного стану та зовнішнього вигляду будівлі, підвищення комфорту та умов проживання наразі діє державна Програма підтримки енергомодернізації багатоквартирних будинків «ЕНЕРГОДІМ», яка розроблена відповідно до Закону України «Про Фонд енергоефективності».

Відповідно до вказаної Програми у 2020 році вісім (8) ОСББ Київської області за участю державної установи «Фонд енергоефективності» взяли участь у реалізації проєктів з енергомодернізації житлових будинків. Загальна оцінка вартості заходів з енергоефективності становить 24,76 млн. грн.

Реалізація зазначених проєктів дасть можливість досягнути економії енергії в будинках в розмірі 2 308,045 тис. кВт*год/рік та скоротити викиди CO₂ в атмосферу на 932,65 т/рік.

Також необхідно зазначити, що в рамках затверджених місцевих програм енергоефективності у 2020 році було здійснено фінансову підтримку 14 ОСББ по відшкодуванню частини витрат на здійснення енергозберігаючих заходів.

Так, у м. Біла Церква програмою скористались 7 ОСББ, які отримали 2 703,2 тис.грн., у м. Бровари – 3 ОСББ на загальну суму 197,54 тис. грн., у м. Обухів з місцевого бюджету було виділено 961,4 тис.грн. 1 ОСББ, у м. Славутич підтримкою скористалося 1 ОСББ на загальну суму 40 тис.грн., у м. Фастів – 2 ОСББ на загальну суму 340 тис. грн.

Енергоменеджмент

З 2017 року в Київській області впроваджено систему енергетичного менеджменту за стандартами ISO 50001. В райдержадміністраціях, міськвиконкомах (міст обласного значення) та ОТГ працює 78 енергоменеджерів/відповідальних осіб за енергоефективність.

Крім того, з метою підвищення енергетичної ефективності будівель бюджетних установ, в області функціонує обласна автоматизована система «Київщина енергоефективна», яка дозволяє вести чіткий, оперативний та достовірний облік використання енергоресурсів, обробляє дані щодо споживання всіх ресурсів з великої кількості будівель та допомагає визначити будівлі або споруди, де можливо оптимізувати споживання. Щодня відповідальні особи виконують функції щодо організації обліку споживання енергоресурсів по будівлях. Наразі в системі архівуються та зберігаються дані по споживанню паливно-енергетичних ресурсів близько 3-х тисяч об'єктів бюджетної сфери.

За роботою системи можливо вільно спостерігати он-лайн на сайті Департаменту житлово-комунального господарства та енергоефективності Київської облдержадміністрації (ogku.kiev.ua).

Укладання ЕСКО-договорів

Упродовж 2020 року укладено 6 енергосервісних договорів, а саме:

1. Енергосервіс будівлі Бучанської міської ради за адресою: вул. Енергетиків, 12, м. Буча Київської області. на суму 668 735,42 грн.;

2. Енергосервіс Бучанської спеціалізованої загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №5 з поглибленим вивченням іноземних мов Бучанської міської ради за адресою: вул. Вокзальна, 104, м. Буча Київської області на суму 2 048 978,34 грн.

3. Енергосервіс мережі вуличного магістрального освітлення, яка обліковується на балансі Комунального підприємства «Славутич-Електромережі» Славутицької міської ради на загальну суму 7 593 806 грн.77 коп.

4. Енергосервіс будівлі КЗ «Заклад дошкільної освіти (ясла-садок) «Оленка» Тетіївської міської ради Київської області на загальну суму 704 430 грн. 19 коп.

5. Енергосервіс будівлі «Тетіївського ліцею №2» Тетіївської міської ради Київської області на загальну суму 1 944 339 грн. 98 коп.

6. Енергосервіс будівлі КЗ «Заклад дошкільної освіти (ясла-садок) «Веселка» Тетіївської міської ради Київської області на загальну суму 1 079 536 грн.00 коп.

ЕСКО-тендери відбуваються через Систему публічних електронних закупівель РгоЗогго.

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

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 у 2020 році мають найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря та складають –

46,4 тис. т, або 69,8 % 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 понад 67 % 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 01.01.2021 на території підприємства накопичено 99845,0 тис.т відходів.

12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики.

Частка сумарної потужності котелень, що працюють на альтернативних видах палива до загальної кількості котелень становить 16,9% (проти 16,5% у 2019 р.), що на 0,4 відсоткових пункти більше, ніж за аналогічний період 2019р.

Станом на 01.01.2021 року 378 котелень переведено на альтернативні види палива, що на 23 одиниці більше ніж за аналогічний період минулого року.

Кількість котелень, які виробляють теплову енергію з установок, переведених на альтернативне паливо постійно збільшується та складає 27,3% проти 26,7% за аналогічний період у 2019 році. Тобто, має місце позитивна динаміка впровадження заходів із заміщення споживання природного газу.

В Київській області за «зеленим тарифом» працюють 24 об'єкти загальною потужністю 66,65 МВт:

- 1 ВЕС потужністю 0,45 МВт;
- 13 СЕС загальною потужністю 34,4 МВт;
- 3 малих ГЕС загальною потужністю 2,0 МВт;
- 2 електростанції на біомасі загальною потужністю 23 МВт;
- 5 електростанцій на біогазі загальною потужністю 6,8 МВт.

13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

13.1 Транспортна мережа Київської області

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 станом на 01.01.2021 становить 2470,7 км, у тому числі: міжнародних – 468,2 км, національних – 379,5 км, регіональних – 921,7 км, територіальних –

700,8 км. У розрізі категорій загальна протяжність закріплених доріг включає: I категорії – 412,1 0 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).

Мережа автомобільних доріг загального користування місцевого значення станом на 01.01.2021 складається з 847 автодоріг (341 обласної автодороги та 506 районних автодоріг) загальною протяжністю 6375,5 км (обласних – 4171,8 км, районних – 2203,7 км), 277 мостів та шляхопроводів загальною протяжністю 6138 метрів.

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.

13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень

У 2020р. вантажообіг підприємств транспорту становив 9864,8 млн.ткм, або 99,0% від обсягу 2019р.

Підприємствами транспорту перевезено 13210,2 тис.т вантажів, що становить 98,7% від обсягу 2019р.

У 2020р. усіма видами транспорту виконано пасажирообіг в обсязі 3001,1 млн.пас.км, що становить 46,7% від обсягу 2019р.

Послугами пасажирського транспорту скористалося 68,1 млн. пасажирів, або 56,2% від обсягу 2019р.

Відповідно до потреб суб'єктів господарювання підприємствами транспорту за 2020 рік перевезено 13210,2 тис. т вантажів, або 98,7% від обсягів 2019 року. Вантажообіг становив 9864,8 млн ткм (99,0% від обсягів 2019 року).

Перевезення вантажів за видами транспорту у 2020 році

Таблиця 13.1

	Вантажооборот		Обсяг перевезених вантажів	
	млн.ткм	у % до 2019р.	тис.т	у % до 2019р.
Транспорт	9864,8	99,0	13210,2	98,7
залізничний ¹	7402,7	95,8	3105,2	92,6
автомобільний	2462,1	109,9	10105,0	101,4
водний	–	–	–	–
авіаційний	–	–	–	–

¹ Обсяг відправлених вантажів, за даними виробничого підрозділу Київської дирекції залізничних перевезень ПАТ «Укрзалізниця».

Перевезення пасажирів за видами транспорту у 2020 році

Таблиця 13.2

	Пасажирооборот		Кількість перевезених пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2019р.	тис.	у % до 2019р.
Транспорт	3001,1	46,7	68120,3	56,2
залізничний ¹	1632,8	39,9	16363,7	44,5
автомобільний	1337,9	61,3	46516,1	60,3
водний	–	–	–	–
авіаційний	–	–	–	–
тролейбусний	30,4	76,4	5240,5	76,4
трамвайний	–	–	–	–
метрополітенівський	–	–	–	–

¹ Кількість відправлених пасажирів, за даними виробничого підрозділу Київської дирекції залізничних перевезень ПАТ «Укрзалізниця».

Обсяги пасажирських автоперевезень (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) у 2020р. склали 46,5 млн. пасажирів, або 60,3% від обсягу 2019р., пасажирообіг склав 1337,9 млн.пас.км, або 61,3% від обсягу 2019р.

13.1.2 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 в Київській області за період з 01.01.2020 до 31.12.2020 на території області зареєстровано 6951 транспортний засіб у тому числі кількість транспортних засобів, що належить юридичним особам складає 330 од., а кількість транспортних засобів, що належить фізичним особам складає 6621 од.

У 2020 році в області продовжувалась робота, спрямована на забезпечення належної якості та безпеки пасажирських та вантажних перевезень за рахунок удосконалення системи управління автотранспортною інфраструктурою, поліпшення якості дорожнього покриття.

Згідно з реєстром маршрутної мережі міжміських та приміських (внутрішньообласних) автобусних маршрутів загального користування в області функціонує 512 маршрутів (у 2019 році – 514), з них 275 приміських та 237 міжміських маршрутів), які обслуговує 71 приватний перевізник згідно з діючими договорами (у 2019 році – 75). Відповідно до укладених договорів на маршрутах курсує 1879 автобусів, з яких 398 пристосовані для перевезення осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

Протягом 2020 року виконувалась робота з розвитку і вдосконалення системи управління безпечного пасажирського перевезення у регіоні шляхом впровадження новітньої інтелектуальної системи GPS-моніторингу на автобусних маршрутах. Станом на 01.01.2021 до системи підключено 805 GPS-трекерів на автобусах перевізників.

13.2 Вплив транспорту на довкілля

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 (злив технологічних рідин, мікрочастинки шин, побутові відходи тощо);
- електромагнітне коливання;
- 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 паливе 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 спричинюють 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.

За попередніми даними Головного управління статистики в Київській області викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від пересувних джерел у 2020 році по Київській області склали 156,8 тис. т або 120,3% до попереднього року.

13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

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

14.1. Тенденції та характеристика споживання

Упродовж останніх років по Київській області спостерігається зменшення споживання на одну особу таких основних продуктів харчування, як молока та

молочних продуктів, м'яса та м'ясопродуктів, хлібних продуктів, олії, цукру (таблиця 14.1.1). Вказана проблема має одночасно економічний, соціальний і політичний аспект.

Споживання на одну особу основних продуктів харчування по Київській області за 2016-2020 роки

Таблиця 14.1

	Споживання продуктів харчування в домогосподарствах (у перерахунку в первинний продукт) у середньому за місяць у розрахунку на одну особу				
	2016	2017	2018	2019	2020
м'ясо і м'ясопродукти, кг	4,3	4,0	4,5	5,0	4,5
молоко і молочні продукти, кг	18,0	18,0	17,8	18,2	16,6
яйця, шт.	19	18	19	20	18
риба і рибопродукти, кг	1,3	1,2	1,4	1,6	1,4
цукор, кг	2,2	2,0	2,1	2,4	2,0
олія та інші рослинні жири, кг	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2
картопля, кг	5,7	5,2	6,0	5,9	5,1
овочі та баштанні, кг	7,8	6,8	7,6	8,2	7,9
фрукти, ягоди, горіхи, виноград, кг	2,7	2,9	3,2	3,7	3,1
хліб і хлібні продукти, кг	7,2	7,1	7,4	7,5	7,1

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.

14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва

Сталий, стійкий розвиток є системою інтегрованих компонентів, їх суттєвих відносин і зв'язків, що відображають основний зміст процесів збалансованого соціально-економічного та екологічного розвитку.

Серед основних чинників, що забезпечують сталий розвиток, можна виділити такі:

- екологічний – визначає умови й межі відновлення екологічних систем унаслідок їх експлуатації;

- економічний – передбачає формування економічної системи, гармонізованої з екологічним чинником розвитку;

- соціальний – утверджує право людини на високий життєвий рівень в умовах екологічної безпеки й благополуччя.

З метою сталого розвитку регіону в 2015 році розроблено та затверджено рішенням сесії Київської обласної ради від від 04.12.2014 № 856-44-VI Стратегію розвитку Київської області на період до 2020 року (далі – Стратегія). Стратегія розроблена на підставі Закону України «Про стимулювання розвитку регіонів», з урахуванням Державної стратегії регіонального розвитку України на період до 2020 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 №385, відповідно до Порядку розроблення, проведення моніторингу та оцінки реалізації регіональних стратегій розвитку, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2011 № 1186.

Реалізація Стратегії полягає у формуванні комплексної системи завдань, які базуючись на розумінні поточної ситуації та рівня розвитку усієї області, її міст та районів зможуть забезпечити досягнення стратегічного бачення та створення регіону сталого розвитку, у якому гармонійно поєднуюватимуться інноваційна промисловість, екологічне сільське господарство, висока якість людського капіталу та безпечне довкілля.

Стратегія окреслює ключові особливості та пріоритетні напрями соціально-економічного розвитку регіону, формує нове стратегічне бачення розвитку Київської області - стати лідером у своїй групі областей і наблизитись за показниками людського розвитку до Києва. А також визначає сценарії, стратегічні та операційні цілі регіонального розвитку на період до 2020 року та індикатори результативності їхнього досягнення.

Для досягнення визначеної у Стратегії стратегічної цілі 1 «Стійке економічне зростання на основі інноваційного розвитку багатогалузевої

економіки» та операційної цілі «Створення нових та модернізація існуючих галузей економіки» у звітньому році була продовжена робота щодо поліпшення інвестиційної привабливості Київщини для залучення інвестицій, які спрямовані на технологічну модернізацію економіки області, забезпечення активізації інноваційних процесів на підприємствах.

Через обмежені можливості бюджетів усіх рівнів та погіршення фінансового стану підприємств регіону внаслідок карантинних обмежень спостерігається тенденція до значного падіння обсягів капітальних інвестицій, освоєних підприємствами та організаціями в усіх областях України. За 2020 рік підприємствами Київщини освоєно понад 23,0 млрд грн капітальних інвестицій (прогнозне значення – 49,5 млрд грн), що дало змогу регіону посісти 4 місце по Україні за цим показником. Індекс капітальних інвестицій у порівнянних цінах становив 43,0% до 2019 року.

Найвагомішу частку капітальних інвестицій (98,3% загального обсягу) освоєно у матеріальні активи, з яких у будівлі та споруди – 48,8% усіх інвестицій, у машини, обладнання та інвентар і транспортні засоби – 41,5 відсотка.

У структурі капітальних інвестицій за джерелами фінансування найбільшу частку становили власні кошти підприємств та організацій, за рахунок яких у 2020 році освоєно 57,1% від загального обсягу капітальних інвестицій. Кошти населення на будівництво житла становили 9,2%, банківські кредити – 12,7%, бюджетні кошти – 7,5 відсотка.

За видами економічної діяльності найбільшу частку інвестицій було спрямовано у розвиток промисловості (32,5% від загального обсягу капітальних інвестицій), будівництво (24,2%), сільське, лісове та рибне господарство (15,7%), а також в оптову та роздрібну торгівлю автотранспортними засобами та мотоциклами, їх ремонт (10,7 відсотка).

У Київській області протягом 2020 року тривала робота з розширення і модернізації підприємств та створення нових робочих місць. У звітному періоді завершено реалізацію таких інвестиційних проєктів:

1. Будівництво промислово-логістичного комплексу ТОВ «Основа» у районі Об'їзної дороги у м. Бровари (I черга будівництва, II пусковий комплекс);

2. Будівництво сонячної електростанції «Бориспіль» ТОВ «Промінь Енерго» потужністю 5 МВт у м. Бориспіль (3, 4 та 5 черги будівництва);

3. Будівництво сонячної електростанції потужністю 9 МВт, яка зможе забезпечити електроенергією 5 тис. домогосподарств у Калитянській територіальній громаді (загальна вартість проєкту – 8,7 млн євро);

4. Будівництво фотогальванічної електростанції «Богуслав-3» потужністю 6 МВт ТОВ «СОЛАРПАРК» у м. Богуслав на площі 14 га, створено 3 робочих місця;

5. Будівництво сонячної електростанції «Добробуд Енерджі» потужністю 1,6 МВт у м. Богуслав на площі 2,5 га, створено 3 робочих місця;

6. Будівництво сонячної електростанції потужністю 2 МВт ТОВ «ГОПАК» у с. Городище-Пустоварівське Володарського району, вартість проєкту – 1,5 млн дол. США;

7. Реконструкція торговельно-розважального комплексу ТОВ «РТЦ «Бориспіль», вартість проєкту – 119,5 млн грн, створено 49 робочих місць;

8. Будівництво зерносховища ТОВ «Білий Цвіт» у м. Бориспіль, вартість проєкту – 39,9 млн грн, створено 46 робочих місць;

9. Реконструкція зерноочисного елеватора комплексу ТОВ «Ківшовата Агро» для збільшення об'єму на 60 тис. т у с. Ківшовата Таращанського району, вартість проєкту – 28,0 млн грн, створено 12 робочих місць;

10. Будівництво зерносховища обсягом зберігання 144 тис. т у м. Яготин (І черга), залучено інвестицій у сумі 251,0 млн грн та створено 62 робочих місця;

11. Реконструкція існуючих будівель під розширення цеху з виробництва пива та розміщення адмінбудівлі, складських і торгових приміщень ТОВ «Богданівська броварня» у с. Богданівка Броварського району, вартість проєкту – 3,1 млн грн;

12. Реконструкція цеху сухих сніданків ПрАТ «Лантманнен Акса» у м. Бориспіль, вартість проєкту – 1,9 млн гривень.

Протягом 2020 року продовжувалася реалізація таких інвестиційних проєктів:

- розбудова інфраструктури індустриальних парків «Біла Церква 1» та «Біла Церква 2» і створення умов для реалізації на їх території інвестиційних проєктів (планується залучення інвестицій у сумі 250 млн дол. США);

- розбудова інфраструктури індустриального парку «Місто Скла» у м. Березань (планується залучення інвестицій у сумі 43,2 млн грн, передбачається створення до 500 робочих місць);

- створення міжнародного аеропорту «Біла Церква» з мультимодальною інфраструктурою для вантажних перевезень та з сучасним центром технічного обслуговування повітряних суден (м. Біла Церква), планується залучення інвестицій у сумі 72,0 млн євро;

- будівництво логістичного автоматизованого депо кур'єрської доставки вантажів компанії «Нова Пошта» (м. Біла Церква), планується залучення інвестицій у сумі 5,0 млн дол. США;

- будівництво заводу з виготовлення композиту на території індустриального парку «Біла Церква 1» (м. Біла Церква), планується залучення інвестицій у сумі 2,5 млн дол. США;

- реконструкція цеху сушки в цех виробництва ложкового йогурту, сиркових десертів та ультрапастеризованого молока ТДВ «Яготинський маслозавод» у м. Яготин (загальний обсяг інвестицій – 135,0 млн грн, заплановано створення 40 робочих місць);

- будівництво заводу з переробки кукурудзи продуктивністю 100 тис. т/рік на території існуючого цукрового заводу у м. Яготин (загальний обсяг інвестицій – 2,5 млрд грн, планується створення 421 робочого місця);

- будівництво другої черги тваринницького комплексу з виробництва молока на 600 голів великої рогатої худоби ТОВ «Аграрний інвестиційний союз» у с. Бовкун Таращанського району (уточнена вартість проєкту – 12,5 млн грн, заплановано створення 10 робочих місць);

- будівництво виробничо-складського комплексу ТОВ «ВСМК-ТРЕЙД» площею 130,0 тис. кв. м у с. Зелений Бір Васильківського району, планується створення 500 робочих місць;

- будівництво сонячних електростанцій загальною площею 66 га, потужністю близько 35 МВт на території Тетіївського району;

- будівництво сонячної електростанції ТОВ «ФурсиЕнерджи ГРУПП» з сумарною потужністю 54 МВт на території Фурсівської територіальної громади (орієнтовна довжина траси КЛ-100кВ – 6,8 км);

- будівництво фотоелектричної сонячної електростанції потужністю 23МВт ТОВ «ЗЕНІТ-1» у с. Лобачів Володарського району, орієнтовна вартість проєкту – 20,0 млн дол. США, передбачається створення 6 робочих місць;

- створення біогазового комплексу з виробництва електроенергії з біогазу потужністю 2,57 МВт на території Калитянської територіальної громади (І етап – будівництво біоенергетичного комплексу зі спільним виробництвом тепла та електроенергії, ІІ етап – очищення біогазу до якості природного отримання побічного продукту CO₂ харчової якості, осушення дігестату (високоякісне органічне добриво) та продаж), основні інвестори: ТОВ «Про-Енерджи», голландська компанія HoStbv, сума інвестицій – 7,1 млн євро;

- будівництво сонячного парку з виробництва сонячної енергії потужністю 5,1 Мват ФОП Майстренко на 11 гектарах у с.Іванівка Кагарлицького району, орієнтовна вартість інвестицій – 5,0 млн дол. США, передбачається створення 60 робочих місць;

- будівництво комплексу з переробки біомаси в біогаз потужністю 1,5 МВт ТОВ «Аграрна Компанія» на території Фурсівської територіальної громади для виробництва електронної та теплової енергії у межах с. Пищики;

- будівництво сміттєпереробного заводу на території с. Трушки Білоцерківського району;

- будівництво сміттєпереробного комплексу «Комплекс по переробці відходів» на відведеній земельній ділянці у межах Пісківської сільської ради Бородянського району;

- будівництво заводу з виробництва керамічних дрібно- та великогабаритних стінових блоків типу «POROTON» та цегли у с. Безуглівка Бориспільського району (вартість проєкту – майже 2,6 млн дол. США).

Розпочато реалізацію таких інвестиційних проєктів:

- будівництво нової черги складського комплексу «FM Logistic» у Бориспільському районі, планується залучення інвестицій у сумі 15 млн євро;

- будівництво зерноелеватора ТОВ «Лемігрейн» об'ємом зберігання 40 тис. т у с.Улашівка Таращанського району (планується залучення інвестицій у сумі 20,0 млн грн, створення 40 робочих місць);

- будівництво заводу із виробництва мехатронних виробів (автомобільна електроніка) ТОВ «Костал Україна» у Бориспільському районі на 900 робочих місць, планується залучення інвестицій у сумі 39,0 млн євро для будівництва заводу та ще 26 млн євро – для його оснащення необхідною технікою.

Спільно з Бучанською міською радою презентовано проєкт «Територія пріоритетного розвитку Бучанської територіальної громади Київської області», у рамках якого планується створення вантажного транспортно-логістичного хабу на базі державного підприємства «Антонов» та 4-х кластерів – інноваційного медичного кластеру, ІТ-кластеру, науково-освітнього та кластеру олімпійських видів спорту.

Станом на 01.01.2021 до Реєстру індустріальних (промислових) парків включено 8 індустріальних парків, які розміщені в області: «Перший український індустріальний парк» (смт Велика Димерка Броварського району), індустріальний парк «Мироцьке» (с. Мироцьке Києво-Святошинського району), Індустріальний парк «Фастіндастрі» (м. Фастів), індустріальний парк «Київщина» (с. Нові Петрівці Вишгородського району), індустріальні парки «Біла Церква», «Біла Церква 2» у с. Шкарівка Білоцерківського району та індустріальний парк «Місто Скла» (м. Березань), індустріальний парк «ПАТОН» (на території Глевахівської селищної ради Васильківського району). Останні 2 парки внесені до Реєстру у 2020 році.

Вживаються заходи щодо створення у м. Біла Церква нового еко-індустріального парку на території промислового майданчику КП «Білоцерківський вантажний авіаційний комплекс». Розпочато роботу щодо створення індустріального парку ІП «Переяслав інвест» (ІР «Pereiaslav Invest»).

У Макарівському районі (65 км траси Київ – Житомир) ініційовано будівництво Агро-індустріального парку з переробки та продажу плодово-ягідної продукції «Агровесна». Проводиться пошук потенційних інвесторів для реалізації інвестиційного проєкту, метою якого є створення умов для підвищення доданої вартості плодово-ягідної продукції. Бюджет проєкту – 0-30 млн дол. США, площа інвестиційної земельної ділянки – 10-30 га.

У межах досягнення стратегічної цілі 2 «Висока якість життя людини» у 2020 році продовжувалась робота щодо моніторингу довкілля, створенню нових та розширенню існуючих територій і об'єктів природно-заповідного фонду, по проведенню просвітницьких заходів та формуванню екологічного світогляду, заходах щодо збереження довкілля: відновлення та покращення екологічного стану водних об'єктів, реконструкції каналізаційно-очисних споруд, очищенню забруднених територій та формуванню сучасних підходів вирішення проблем, пов'язаних з твердими побутовими відходами.

15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

15.1 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.

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».

Враховуючи, що однією із цілей соціально-економічного розвитку регіону, що визначені в Стратегії розвитку Київської області на період до 2020 року є поліпшення якості життя населення, регіональна політика направлена на наближення до європейських стандартів життя і соціальних цінностей, тому урахування екологічного аспекту при досягненні цієї цілі є надзвичайно важливим.

Політика в області охорони навколишнього середовища, раціонального й ощадливого природокористування невід'ємна від головних механізмів її реалізації – екологічних програм.

Так, в області у 2020 році реалізувались природоохоронні заходи передбачені чотирма програмами, а саме:

- Програмою охорони довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 30 травня 2019 року № 563-28-VII зі змінами);

- Програмою поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2017-2020 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 19 травня 2017 року № 301-14-VII зі змінами);

- Обласною цільовою програмою розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року (затверджена рішенням Київської обласної ради від 17 вересня 2013 року № 663-34-VI зі змінами);

- Регіональною програмою розвитку природно-заповідного фонду Київської області «Київщина заповідна» на 2017-2020 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 19 травня 2017 року № 300-14-VII зі змінами).

Результатами впровадження заходів передбачених програмами є розширення автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря, розвитку мережі природно-заповідного фонду та проведення просвітницьких заходів, а також впорядкування поводження з твердими побутовими відходами.

15.2 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.

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.

15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства на території Київської області покладено на Державну екологічну інспекцію Столиного округу.

Структурними підрозділами інспекції за 2020 рік здійснено 1452 ресурсні перевірки державного нагляду (контролю) додержання вимог природоохоронного законодавства, з них планово 345, позапланово 1107 перевірок.

За результатами виявлених порушень складено 909 протоколів про адміністративні правопорушення, з яких 106 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 805 осіб, у тому числі 2 особи у вигляді попередження, на загальну суму 277,942 тис. грн., сплачено 246,157 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 346251,644 тис. грн., у тому числі нанесених невстановленими особами на загальну суму 83026,201 тис. грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 59 претензій на загальну суму 263189,680 тис. грн., сума сплачених коштів за заподіяну шкоду складає 357,868 тис. грн.

Інспекцією здійснено 239 ресурсні перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства у сфері охорони та раціонального використання вод та відтворення водних ресурсів.

За результатами виявлених порушень складено 106 протоколів про адміністративні правопорушення на суму 42,500 тис. грн., добровільно сплачено 36,074 тис. грн.

Загальна сума розрахованих та пред'явлених збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 2908,027 тис. грн., відшкодовано 177,985 тис. грн.

У сфері охорони атмосферного повітря інспекцією здійснено 344 ресурсні перевірки об'єктів нагляду виробничу діяльність яких супроводжується викидами забруднюючих речовин в атмосферу.

За порушення природоохоронного законодавства складено 167 протоколів про адміністративне правопорушення, з яких 4 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 164 особи на суму 53,863 тис. грн., добровільно сплачено – 51,857 тис. грн.

У сфері використання та охорони земель державними інспекторами здійснено 281 ресурсну перевірку дотримання вимог природоохоронного законодавства щодо використання та охорони землі.

За порушення природоохоронного законодавства складено 51 протокол про адміністративне правопорушення на суму 41,735 тис. грн., добровільно сплачено – 35,870 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 337258,040 тис. грн., у тому числі нанесених невстановленими особами на загальну суму 77302,247 тис. грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 18 претензій на загальну суму 259955,802 тис. грн., сума сплачених коштів за заподіяну шкоду складає 107,691 тис. грн.

На землях водного фонду здійснено 23 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За порушення природоохоронного законодавства складено 2 протоколи про адміністративне правопорушення на суму 1,530 тис. грн., сплачено 1,530 тис. грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 1 претензію на загальну суму 0,165 тис. грн.

Надра - здійснено 22 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства. За порушення природоохоронного законодавства складено 9 протоколів про адміністративне правопорушення на суму 8,655 тис. грн., сплачено 3,230 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 4313,609 тис. грн., у тому числі нанесених невстановленими особами на загальну суму 4284,706 тис. грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 1 претензію на загальну суму 28,903 тис. грн.

У сфері поводження з відходами здійснено 361 ресурсні перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За порушення вимог природоохоронного законодавства до адміністративної відповідальності притягнуто 234 осіб. Сума накладених штрафів складає 89,080 тис. грн., добровільно сплачено 82,926 тис. грн.

У сфері охорони, використання та відтворення рослинного світу, у тому числі лісів за звітний період здійснено 60 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За порушення природоохоронного законодавства складено 71 протокол про адміністративні правопорушення, з яких 19 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 52 особи. Загальна сума штрафів складає 16,915 тис. грн., добровільно сплачено – 14,144 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 1493,903 тис. грн., у тому числі нанесених невстановленими особами 1214,910 тис. грн., пред'явлено 278,993 тис. грн., сплачено 71,172 тис. грн.

У сфері охорони, раціонального використання та відтворення тваринного світу за звітний період здійснено 2 ресурсних перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства.

За порушення природоохоронного законодавства складено 25 протоколів про адміністративні правопорушення, з яких 2 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 23 осіб на загальну суму 3,978 тис. грн., сплачено 3,118 тис. грн.

Здійснено 66 ресурсних перевірок дотримання вимог законодавства у сфері охорони, використання і відтворення риби та інших водних біоресурсів.

За порушення природоохоронного законодавства складено 222 протоколи про адміністративні правопорушення, з яких 70 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 154 особи, у тому

числі 2 особи у вигляді попередження. Сума накладених штрафів склала 16,201 тис. грн., з яких добровільно сплачено 15,283 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 45,824 тис. грн., пред'явлено 10,200 тис. грн., сплачено 1,020 тис. грн.

Державними інспекторами здійснено 54 ресурсні перевірки додержання режиму територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

За порушення природоохоронного законодавства складено 21 протокол про адміністративні правопорушення, з яких 11 передано для розгляду у судові органи. До адміністративної відповідальності притягнуто 10 осіб, загальна сума штрафів складає 3,485 тис. грн., добровільно сплачено – 2,125 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 227,428 тис. грн., у тому числі нанесених невстановленими особами 224,338 тис. грн., пред'явлено 3,090 тис. грн.

15.4 Виконання обласних цільових екологічних програм

В 2020 році у Київській області діяли декілька екологічних обласних програм, які охоплювали ті чи інші природоохоронні напрямки.

У рамках реалізації Регіональної програми розвитку природно-заповідного фонду Київської області «Київщина заповідна» на 2017-2020 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 19 травня 2017 року № 300-14-VII зі змінами) у 2020 році здійснено розроблення проєктів землеустрою з організації та встановлення меж 11 територій природно-заповідного фонду місцевого значення на території області, створення 2 еколого-освітних маршрутів «ЕКО-стежки Київщини» та розроблення карти «ЕКО-стежки Київщини». Також забезпечено виконання наступних заходів:

- капітальний ремонт покриття доріжок, благоустрій території регіональних ландшафтних парків «Яготинський імені Гетьмана Кирила Розумовського» і «Богуславль», парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Кагарлицький»;

- виготовлення й встановлення 9 охоронних знаків та інформаційних аншлагів на 5 об'єктах природно-заповідного фонду місцевого значення Київської області;

- проведення в області екологічних заходів з пропаганди охорони навколишнього природного середовища;

- виготовлення планово-картографічних матеріалів для 7 проєктованих до заповідання територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення на території області.

Обсяг фінансування заходів, передбачений вищезазначеною Програмою на 2020 рік, становить 11,0 млн грн, з них кошти обласного бюджету – 10,95 млн грн, позабюджетні кошти – 60,0 тис. гривень. Затверджений обсяг фінансування з обласного бюджету становить 10,95 млн гривень. Станом на

01.01.2021 касові видатки на виконання заходів Програми з обласного бюджету склали майже 10,4 млн грн та небюджетних джерел 40,0 тис. гривень.

Відповідно до Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 30 травня 2019 року № 563-28-VII зі змінами) проведені роботи з реалізації 5 заходів:

- придбано та встановлено обладнання для 3 стаціонарних постів автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря у Київській області, розташованих у містах Бровари, Біла Церква та у с. Підгірці Козинської селищної територіальної громади Обухівського району, загальною вартістю 19656,4 тис.грн за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища;

- забезпечено здійснення профілактичних заходів на 13 діючих стаціонарних постах автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря у Київській області;

- з метою пропаганди охорони навколишнього природного середовища проведено 5 еколого-просвітницьких заходів у містах Кагарлик, Богуслав, Яготин, селі Крюківщина та на території Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав», під час яких, окрім просвітницької роботи, висаджено 600 саджанців дерев та кущів, встановлено елементи благоустрою (садово-паркові лавки та урни для сміття), у м. Біла Церква проведено природоохоронні акції з вирішення екологічних проблем міста, проведено природоохоронні акції, присвячені Міжнародному дню чистих берегів Міжнародна та Всесвітньому дню прибирання «World Cleanup Day»;

- за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища видано 750 атласів територій та об'єктів природно-заповідного фонду;

- у рамках здійснення заходів з озеленення міст і сіл Київської області проведено висадження понад 800 дерев та 200 кущів на загальну суму 1384,5 тис. гривень.

Всього обсяг фінансування заходів вказаної Програми у 2020 році передбачений у сумі 65,2 млн грн, з них кошти державного бюджету – 30,2 млн грн, обласного бюджету – 30,55 млн грн, місцевих бюджетів – 4,15 млн грн, позабюджетні кошти – 300,0 тис. гривень. Затверджений обсяг фінансування з обласного бюджету становить 30,4 млн гривень. Станом на 01.01.2021 касові видатки на виконання заходів Програми становили майже 24,5 млн грн, з них кошти обласного бюджету – 23,0 млн грн, місцевих бюджетів – 1,3 млн грн, позабюджетні – 127,0 тис. гривень.

Програмою поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2017-2020 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 19 травня 2017 року № 301-14-VII зі змінами) на 2020 рік передбачено фінансування у сумі 676,6 млн грн, з них кошти обласного бюджету – 88,95 млн грн, місцевих бюджетів – 5,8 млн грн та позабюджетні кошти – 581,8 млн гривень. Затверджено кошти з обласного бюджету у сумі 33,15 млн грн,

місцевих бюджетів – 875,0 тис. гривень. Станом на 01.01.2021 профінансовано і освоєно кошти у сумі 26,45 млн грн з обласного бюджету, що становить 79,8% затверджених видатків.

У звітному періоді проведені роботи з реалізації 5 заходів, на які виділено кошти з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, а саме:

- з метою популяризації впровадження роздільного збору відходів видано для дітей 30 тис. примірників: інформаційного каталогу сортування сміття, розвиваюча книжка, настільна гра «Вчимося сортувати сміття» та альбоми-розмальовки з наліпками, які передано у заклади освіти;

- у 4 навчальних закладах м. Біла Церква впроваджено сортування твердих побутових відходів, а саме: придбано та встановлено 28 контейнерів з роздільного збору відходів, а також проведено 20 практичних занять, екологічних ігор, майстер-класів з апсайклінгу на тему «Збережімо ресурси. Сортуємо сміття» та «Друге життя сміття» із використанням інсталяцій з відходів та 4 уроки щодо культури поводження зі сміттям та шляхи його зменшення для вчителів природознавчих наук, вихователів початкових класів;

- у рамках заходу «Облаштування контейнерних майданчиків для роздільного збору побутових відходів в населених пунктах Київської області» за рахунок коштів місцевих бюджетів у сумі 767,7 тис. грн проведено реконструкцію 4 майданчиків для збору твердих побутових відходів у м. Переяслав та 16 майданчиків у м. Біла Церква, а також придбано 36 кольорових контейнерів для роздільного збору відходів у школах м. Біла Церква на загальну суму 97,5 тис. грн;

- за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища придбано та встановлено 79 контейнерів з роздільного збору твердих побутових відходів у містах Фастів, Кагарлик і Васильків,

- розроблено інвестиційний проєкт щодо створення сміттепереробного комплексу;

- ліквідовано сміттєзвалища з безхазяйними відходами загальним обсягом 17,3 тис. т у населених пунктах та за їх межами.

На реалізацію Обласної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року (затверджена рішенням Київської обласної ради від 17 вересня 2013 року № 663-34-VI зі змінами) на 2020 рік передбачено кошти у сумі майже 152,9 млн грн, з них кошти державного бюджету – 91,4 млн грн, обласного бюджету – майже 48,1 млн грн, місцевих бюджетів – 3,45 млн грн та позабюджетні кошти – 9,9 млн гривень. Затверджений обсяг фінансування з обласного бюджету становить 17,9 млн гривень. Станом на 01.01.2021 профінансовано і освоєно кошти у сумі 11,15 млн грн з обласного бюджету.

У рамках вказаної програми відповідно до Переліку природоохоронних заходів на 2020 рік, що фінансуються за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, затвердженого рішенням Київської обласної ради від 19.12.2019 № 768-32-VII (зі змінами від 22.06.2020 № 870-35-VII)

проведено роботи з реалізації 8 заходів, спрямованих на покращення технічного та екологічного стану водних об'єктів, а саме: Дибинецького, Богуславського та Білоцерківського нижнього водосховищ, р. Безименної, а також водних об'єктів розташованих у с. Бзів Баришівської селищної територіальної громади Броварського району, с. Іванків Бориспільської міської територіальної громади Бориспільського району та на території Бендюгівської сільської ради Кагарлицької міської територіальної громади Обухівського району. Розроблено проектно-кошторисну документацію на виконання робіт з відновлення гідрологічного та екологічного стану річки Рось на території області.

15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища

Державний моніторинг довкілля (екологічний моніторинг) є однією з функцій державного управління у відповідній сфері суспільних відносин. Його сутність полягає в організації системи спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення, якісними та кількісними характеристиками природних ресурсів з метою забезпечення збору, оброблення, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, прогнозування його змін та розробки науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень.

Моніторинг якості повітря

Центральною геофізичною обсерваторією імені Б. Срезневського здійснюються спостереження за забрудненням атмосферного повітря у 4 містах області на 5 стаціонарних постах спостережень. Оцінка стану забруднення атмосферного повітря проводиться по твердих частках, двоокису азоту (NO₂), двоокису сірки (SO₂), оксид вуглецю, важких металах (залізо, кадмій, свинець, цинк, мідь, нікель, манган, хром)

Спостереження за хімічним складом атмосферних опадів та за кислотністю опадів ведуться на 6 станціях спостереження.

Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації проводяться стаціонарні спостереження на 16 постах в 16 населених пунктах. Моніторинг за станом атмосферного повітря проводиться за наступними забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю, та оксид та діоксид азоту, сірководень, аміак, озон, тверді частки РМ 2,5 та РМ 10).

Броварською міською радою здійснюються спостереження на 3 стаціонарних автоматичних постах вимірювання забруднення атмосферного повітря (визначаються концентрації діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду та оксиду азоту).

Державна установа «Київський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» здійснює спостереження за якістю атмосферного повітря у 133 точках спостережень в т.ч. в зонах впливу 4 полігонів ТПВ (на межі СЗЗ, на межі житлової забудови), на межі житлової

забудови поблизу основних доріг: Київ-Ковель, Київ-Обухів, Великої кільцевої дороги м. Київ, а також в зоні впливу джерел викидів Трипільської ТЕС (на межі СЗЗ та на межі житлової забудови). Крім того, здійснюється аналіз якості повітря у житловій зоні за скаргами мешканців.

Моніторинг стану вод суші

Центральна геофізична обсерваторія імені Б. Срезневського проводить відбір та аналіз проб води за фізико-хімічними показниками у 13 точках на 9 річках, Канівському водосховищі та в районі скидного каналу Бортницької станції аерації – БСА Державна екологічна інспекція (Міндовкілля) відбирає проби води та отримує дані по 60 вимірюваних параметрах.

Державне агенство водних ресурсів України здійснює діагностичний моніторинг вод за басейновим принципом в рамках відповідних програм. На території області робота по відборі проб та здійсненні аналізів проводиться Міжрегіональним офісом захисних масивів дніпровських водосховищ на 8 точках спостережень.

Державне агенство України з управління зоною відчуження здійснює в зоні відчуження та зоні безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, моніторинг радіаційного стану поверхневих вод у 28 точках спостереження та підземних вод у 145 точках спостереження.

Державна установа «Київський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» проводить спостереження за джерелами централізованого та децентралізованого постачання питної води, а також місцями відпочинку вздовж річок та водосховищ. Всього в області налічується 100 точок спостережень поверхневих вод та 145 точок спостережень за станом підземних вод, які призначаються для питного споживання.

Моніторинг стану ґрунтів

Центральна геофізична обсерваторія імені Б. Срезневського здійснює моніторинг забруднення ґрунтів сільськогосподарських земель пестицидами в 6 районах та 42 точках, важкими металами в 3 містах у 42 точках.

Державна установа «Київський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» здійснює моніторинг стану ґрунтів на 59 точках на територіях їх можливого негативного впливу на здоров'я населення. Найбільше охоплені території вирощення сільськогосподарської продукції, території в місцях застосування пестицидів, ґрунти в зоні житлових масивів, дитячих майданчиків та закладів. Досліджуються проби ґрунту в місцях зберігання токсичних відходів на території підприємств та поза територією підприємств у місцях їх складування або захоронення.

Державне агенство України з управління зоною відчуження здійснює моніторинг стану ґрунтів у 118 точках на території зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Моніторинг радіаційного випромінювання

Центральна геофізична обсерваторія імені Б. Срезневського здійснює спостереження за радіоактивним забрудненням атмосфери шляхом вимірів потужності експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінювання в 9 населених пунктах області.

Лабораторії моніторингу Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України проводять контроль у місцях концентрації радіоактивних речовин у ґрунтах та харчових продуктах.

У межах зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, Державне агенство України з управління зоною відчуження здійснює контроль за радіаційним станом атмосферного повітря на 14 стаціонарних постах спостережень, та атмосферних опадів на 28 постах спостережень.

15.6 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 2020 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 процесу прийняття висновку з 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;

- забезпечувалось оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, інформації про висновок з оцінки впливу на довкілля та рішення про провадження планованої діяльності шляхом розміщення на офіційному веб-сайті (<http://ecology-kievoblast.com.ua>);

- 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 2020 року в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля було оприлюднено 110 повідомлень про плановану діяльність, які 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 79 повідомлень про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

У процесі здійснення оцінки впливу на довкілля забезпечено громадське обговорення планованої діяльності, зокрема шляхом проведення громадських слухань, видачі 51 мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля та прийняття 11 рішень про відмову у видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

15.7 Економічні засади природокористування

15.7.1 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.

15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі

Згідно офіційних даних Головного управління статистики у Київській області капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища у 2020 році значно скоротились порівняно з 2019 роком і склали 285410,3 тис. грн., (табл. 15.1), поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища збільшилися на 16% та склали 1122821,1 тис. грн. (табл. 15.2).

Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронної діяльності (у фактичних цінах, тис.грн)

Таблиця 15.1

Рік	Усього, тис.грн.	у тому числі на					
		охорону атмос- ферного повітря і проблеми зміни клімату	очищення зворотних вод	поводження з відходами	захист і реабілітацію грунту, підземних і поверхневих вод	збережен ня біорізном аніття і середови ща існування	інші напрями природо- охоронної діяльності
1	2	3	4	5	6	7	8
2006	39579,2	27220,2	6479,3	64,2	5782,2	–	...
2007	77885,1	44415,2	23187,3	2,3	10151,3	10,5	5269,0
2008	83955,3	24680,3	20008,9	8358,2	30746,2	34,1	926,8
2009	32745,2	2875,2	23514,4	4654,0	1150,4	2,1	220,7
2010	53446,6	6622,3	21854,8	8520,2	16414,3	–	262,2
2011	1398332,6	63679,9	33620,4	20979,8	17456,1	–	513,9
2012	1948849,6	18509,3	10009,3	14690,7	1078,3	–	8442,4
2013	1863334,7	122331,2	10560,6	56975,1	1952,6	–	26185,9
2014	3789621,1	11051,3	17219,0	16568,3	776,8	–	30556,3

1	2	3	4	5	6	7	8
2015	4157510,7	1945,7	4754,5	17137,7	880,0	–	21192,5
2016	8313266,1	3005,7	47697,9	1387819,6	4819,9	99,2	27482,9
2017	4088520,9	5800,8	51809,4	1132136,3	2680,2	245,2	32746,0
2018	1773634,6	5384,7	15714,9	148779,1	5271,9	–	38488,7
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

Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронної діяльності (у фактичних цінах, тис.грн.)

Таблиця 15.2

Рік	Усього, тис.грн.	у тому числі на					
		охорону атмос- ферного повітря і проблеми зміни клімату	очищення зворотних вод	Поводже- ння з відходами	захист і реабіліта- цію грунту, підземних і поверхне-вих вод	збереження біорізномані- ття і середовища існування	інші напрями природо- охоронної діяльності
2001	73178,0	4286,6	41194,0	6972,2	7992,0	7464,2	5269,0
2002	90171,6	22510,6	49439,4	7619,1	3534,2	6141,5	926,8
2003	85933,5	19792,8	56057,9	8349,5	1327,2	185,4	220,7
2004	94218,9	11354,2	70685,1	9742,6	1863,8	311,0	262,2
2005	113452,8	13592,8	80381,4	10228,4	2154,6	6581,7	513,9
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	355420,0	245918,7	5661,6	87053,5	10756,3
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

15.8 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.

15.9 Державне регулювання у сфері 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 2020 року департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної адміністрації розглянуто матеріалів для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря – 385, з яких повернуто на доопрацювання - 62; видано дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря - 316 (з них 93 – для підприємств, що віднесені до II групи, та 223 – до III групи); анульовано - 7 дозволів на викиди.

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 року видача дозволів на спецводокористування не належить до

компетенції обласних державних адміністрацій. За вимогами ст. 49 Водного кодексу України, згаданий вище дозвільний документ видається територіальними органами центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства (Держводагентство). Протягом 2020 року Державним агенством водних ресурсів видано 368 дозволів на спеціальне водокористування з них 67 короткострокових (до 3 років) та 301 довгострокових (3-5 років) та анульовано 23 дозвіл на спеціальне водокористування.

За звітний період департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації погоджено поточні індивідуальні технологічні нормативи використання питної води 22 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 2020 року видано 5 дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення та 1 дозвіл на добування мисливських тварин у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

Поводження з відходами

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 № 118 «Про затвердження Порядку подання декларацій про відходи та її форми», суб'єкти господарювання у сфері поводження з відходами, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких показник загального утворення відходів становить від 50 до 1000 умовних одиниць, щороку подають декларацію про відходи. За 2020 рік Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації було розглянуто 1171 декларацій про відходи, у тому числі 903 з яких зареєстровано, 268 направлено на доопрацювання.

На виконання п. 8 Постанови Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 № 1216 «Про затвердження Порядку ведення реєстру місць видалення відходів» ведеться реєстр місць видалення відходів. Згідно з реєстром 37 місць видалення відходів паспортизовано.

На виконання п. 9 Постанови Кабінету Міністрів України від 31.08.1998 № 1360 «Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів» ведеться реєстр об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. До реєстру внесено 114 об'єктів.

15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

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.

Наразі наукові установи Київщини, в т.ч. Білоцерківський національний аграрний університет, Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України, ДП «Київська лісова науково-дослідна станція» та ВП НУБПУ «Боярська лісова науково-дослідна станція», виконують цілий комплекс різноманітних досліджень в у галузі охорони довкілля.

Білоцерківський національний аграрний університет (БНАУ) є провідним освітньо-науково-дослідницьким центром країни. Він має потужний науковий потенціал, кафедри, науково-дослідницькі лабораторії забезпечені новітнім обладнанням, комп'ютерною та відеотехнікою, що дозволяє організовувати дослідницький та інноваційний процеси на високому науково-методичному рівні. В університеті існує єдина система управління науковими дослідженнями, де особлива увага приділяється концентрації зусиль на вирішення важливих науково-технічних проблем у розвитку аграрної науки та освіти, фундаментальних і прикладних досліджень в області розвитку агросфери.

Спираючись на здобутки, набутий досвід традиції ведення наукових пошуків та розробок, науковці університету в ХХІ столітті ведуть дослідження, які мають важливе значення для подальшого розвитку усіх галузей сільськогосподарського виробництва на принципах сталості, харчової промисловості, сталого розвитку сільських територій, забезпечення продовольчої та енергетичної безпеки країни.

Білоцерківський національний аграрний університет є визнаним центром наукових досліджень в Київській області та країні. Наукова діяльність університету здійснюється за трьома напрямами:

- науково-дослідницька робота, що включає у себе виконання фундаментальних та прикладних науково-дослідницьких робіт, експериментальних розробок студентів;
- організацію інноваційного циклу щодо впровадження результатів наукових досліджень та інноваційних розробок;
- підготовка фахівців вищої кваліфікації у рамках докторантури, аспірантури, магістратури.

Основними пріоритетами наукової та інноваційної діяльності колективу БНАУ в галузі охорони довкілля є:

1. Інтеграція наукової тематики факультетів, кафедр, наукових підрозділів з метою виконання крупних наукових та інноваційних проектів за пріоритетними напрямками розвитку науки, техніки і технологій таких як: біотехнології у рослинництві та тваринництві; забезпечення стійкого благополуччя з інфекційних та незаразних хвороб тварин, безпеки і якості продуктів харчування; точне землеробство, нанотехнології, альтернативні види біопалива та енергії, сталих агропродовольчих ланцюгів, сталого розвитку сільських територій, управління відходами сільськогосподарського виробництва та продовольства.

2. Посилення науково-дослідницької роботи та її комплексності, поліпшення наукової інфраструктури та створення інноваційного центру як передумови до трансформації ВОЗ в Університет дослідницького типу.

3. Посилення публікаційної активності науковців університету у виданнях, які входять до системи Web of Science или Scopus.

Одним із пріоритетних напрямів фундаментальних та прикладних наукових досліджень БНАУ є:

– напрям *«Раціональне природокористування»*, визначений Законом України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»:

1. збереження біорізноманіття у агроєкосистемах, керівник доктор сільськогосподарських наук, професор Т.М. Димань.

2. технології обробітку ґрунту у п'ятипільних польових сівозмінах, керівник доктор сільськогосподарських наук, професор І.Д. Примак.

3. сучасні технології ветеринарного забезпечення здоров'я і продуктивності сільськогосподарських тварин, керівники: доктор ветеринарних наук, академік НААН, професор М.В. Рубленко.

4. ресурсо- та енергозберігаючі технології виробництва продуктів тваринництва, керівники: доктор сільськогосподарських наук, професор В.С. Бомко, доктор сільськогосподарських наук, професор М.М. Луценко.

Основна тематика науково-дослідних робіт кафедр університету це:

- розробка наукового забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору України;

- удосконалення методології планування та проектування агроландшафтів, розвитку сільських територій, природних комплексів;

- розробка молекулярних біотехнологій прискореного створення нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур: аналіз молекулярно-генетичної та структурно-функціональної організації генів та геномів основних сільськогосподарських культур;

- підвищення агроєкологічної ефективності сучасних технологій точного землеробства;

- розробка інноваційних технологій з виробництва та використання енергії із відходів тваринництва та рослинницької сировини, розвитку біоенергетики;

- удосконалення системи моніторингу та проектування сталого природо- та землекористування із ефективним виробництвом екологічно безпечної,

високоякісної продукції, безпечною утилізацією відходів сільськогосподарського виробництва;

- розробка методів забезпечення безпеки та якості сільськогосподарської сировини та продовольства;

- створення нових ресурсощадних технологій з метою збереження та примноження родючості ґрунту;

- удосконалення системи економічного регулювання агропродовольчого ринку, розробка пропозицій щодо забезпечення сталості та конкурентоспроможності агропродовольчих ланцюгів, сталого розвитку сільських територій;

- розробка схем інтегрованого управління водними ресурсами т інженерна гідрологія;

- підвищення агроекологічної ефективності сучасних технологій точного землеробства;

- розробка інноваційних технологій з виробництва та використання енергії із відходів тваринництва та рослинницької сировини, розвитку біоенергетики;

- удосконалення системи моніторингу та проектування сталого природо- та землекористування із ефективним виробництвом екологічно безпечної, високоякісної продукції, безпечною утилізацією відходів сільськогосподарського виробництва;

- розробка методів забезпечення безпеки та якості сільськогосподарської сировини та продовольства;

- вивчення процесів і закономірностей міграції радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr в агроекосистемах радіоактивно забруднених територій Лісостепу у віддалений період після Чорнобильської катастрофи;

- вивчення ефективності використання кормових добавок та біологічно активних речовин у годівлі сільськогосподарських тварин і птиці з метою отримання екологічно чистої продукції тваринництва;

- теоретичні і практичні основи відтворення родючості чорнозему типового і підвищення продуктивності польових короткоротаційних сівозмін у Правобережному Лісостепу України;

- агротехнічні основи обґрунтування технології вирощування зернових, зернобобових, олійних, технічних, кормових культур для отримання альтернативних видів палива;

- теоретичні та практичні основи розробки енерго- та ресурсозберігаючих технологій вирощування зернових, зернобобових, олійних, технічних, кормових культур для переробки та отримання альтернативних видів палива;

- наукове обґрунтування адаптивних і ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських та біоенергетичних культур в умовах Центрального Лісостепу України;

Державний дендрологічний парк «Олександрія» є науковою установою Національної академії наук України. Науковий підрозділ дендропарку складається з 1 відділу та лабораторії:

- Відділ збагачення дендрофлори;
- Лабораторія насінництва та первинного випробування інтродукованих рослин.

Головним завданням дендропарку «Олександрія» НАН України є здійснення фундаментальних і прикладних досліджень з метою одержання нових наукових знань, збереження відновлення та подальший розвиток парку.

З цією метою парк здійснює:

- збереження, відновлення і подальший розвиток дендропарку;
- збагачення флори парку новими видами, формами та сортами рослин шляхом інтродукції;
- планове виконання науково-дослідних робіт ландшафтних і екологічних розробок з відновлення та оптимізації насаджень дендропарку;
- створює тематичні композиції деревних, трав'янистих, лікарських та інших рослин;
- проводить обмін насінням з ботанічними установами України та зарубіжних країн;
- проводить культурно-просвітницьку роботу з поширення ботанічних знань серед населення;
- впроваджує перспективні деревні та чагарникові інтродуценти в озелененні населених пунктів;
- впроваджує нові сорти плодових дерев та кущів в практику садівництва серед населення та сільськогосподарських підприємств регіону;
- розвиває сфери дозвілля на території дендропарку, створює куточки для відпочинку та надає платні послуги відвідувачам дендропарку;
- здійснює будівництво, реконструкцію відповідно затверджених планів за титульними списками та проектно-кошторисної документації;
- проводить науково-дослідні роботи з наявності і ступеня забруднення ґрунтових вод нафтопродуктами і важкими металами згідно з державними програмами і проектами;
- аналізує вплив техногенного забруднення на рослинний світ.

У 2020 р. Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України став ініціатором проведення Першої міжнародної наукової конференції, яка висвітлює в Україні та сусідніх країнах питання пріоритетних напрямків дослідження Голонасінних в сучасних умовах. Перша конференція присвячена пам'яті д.б.н. С.І. Галкіна в честь 70-річчя від дня народження.

Співзасновниками Конференції стали: Відділення загальної біології Національної академії наук України, Рада ботанічних садів та дендропарків України і Державний дендропарк «Олександрія» НАН України.

У роботі Конференції взяли участь 99 осіб, які представляють наукові установи та навчально-педагогічні заклади України – 91 учасник, Російської Федерації – 6, Республіки Молдова – 2 учасники.

У зв'язку зі складною епідеміологічною ситуацією, яка склалася в Україні і карантинними заходами, Перша міжнародна наукова конференція «Пріоритетні напрямки дослідження Голонасінних у сучасних умовах» відбулася у режимі відеоконференції, де було представлено 14 усних доповідей з презентаціями.

Під час роботи Конференції було розглянуто широке коло різнопланових питань, таких як, історичні аспекти інтродукції та сучасні колекції Голонасінних у ботанічних садах і дендропарках; проблеми їх збереження в сучасних умовах, питання фітоіндикації; розмноження Голонасінних; Голонасінні у ландшафтному дизайні і у творчості.

На відеоконференції, у рамках роботи 4-х секцій, свої доповіді презентували науковці та фахівці з Білоцерківського національного аграрного університету, Архангельської Вищої школи природничих наук і технологій С(А)ФУ, Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, Державного дендропарку «Олександрія» НАН України, Київського обласного інституту післядипломної освіти педагогічних кадрів, Комунального закладу «Закарпатський краєзнавчий музей ім. Т. Легоцького Закарпатської обласної ради», Національного ботсаду ім. М.М. Гришка НАН України, Сирецького дендропарку загальнодержавного значення, Хакаського технічного інституту – філії ФГАОУ ВО «Сибірського федерального університету» та ін. Учасники Конференції позитивно оцінили підготовку, організацію і проведення даної відеоконференції.

На сьогодні, головними напрямками роботи наукових співробітників Боярської лісової дослідної станції є розробка і вдосконалення екологічно безпечних систем ведення лісового господарства, ефективних технологій лісовідновлення і лісорозведення, теоретичних та технологічних основ вирощування енергетичних плантацій. Значна увага приділяється лісовому насінництву, селекції, комплексному захисту лісів від шкідників і хвороб, екологічним дослідженням підвищення стійкості лісів, моніторингу та сертифікації лісів, опрацюванню новітніх інформаційних технологій для лісового господарства.

У 2020 році проводилися дослідження у межах науково-дослідної роботи: «Розробка заходів збереження та сталого використання лісової рослинності Київського Правобережного Полісся (на прикладі ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»). Мета роботи – виявлення осередків зростання раритетних видів вищих судинних рослин та моніторингу за попередньо виявленими видами.

Також впродовж 2020 року проводилися дослідження у межах трьох науково-дослідних робіт, фінансування яких здійснюється Міністерством освіти і науки України: «Науково-методичне забезпечення створення геопорталу для оцінювання ризику, прогнозування та попередження природних пожеж у Поліссі України», «Розробити методичні основи та інформаційне забезпечення оцінювання екосистемних функцій лісів природно-заповідного фонду Полісся України», «Прикладні рішення комплексного використання

деревних ресурсів для реалізації концептуальних засад низьковуглецевого розвитку лісового господарства».

Нині в Україні лабораторії біотехнологічного профілю, основною метою яких є одержання високоякісних рослин *in vitro*, функціонують при науково-дослідних установах та приватних організаціях. Однак лише незначна їх кількість досліджує особливості застосування технологій *in vitro* для ефективного клонування деревних рослин, особливо вікових екземплярів. Одна з таких створена у Боярській ЛДС. На основі власних біотехнологій у лабораторії створено колекцію рослин *in vitro*, яка нараховує 11 видів, 10 сортів і 5 культиварів. Вона представлена: лісотвірними видами рослин; декоративними рослинами для озеленення населених пунктів та жилих приміщень; швидкорослими видами деревних рослин для біоенергетики; рослинами, занесеними до Червоної книги України в статусі рідкісних та зникаючих; ягідними видами рослин.

Основною метою діяльності ДП «Київська лісова науково-дослідна станція» є розробка наукових основ ведення лісового господарства, проведення наукових досліджень, направлених на підвищення продуктивності лісів й створення постійної лісонасінневої бази сосни звичайної на генетико-селекційній основі в Поліссі України.

На станції розроблені та апробовані методи вирощування щепленого садивного матеріалу і створення клонових насінневих плантацій сосни звичайної. Наявність архівно-маточних плантацій, технологій вирощування щепленого садивного матеріалу та тепличного комплексу дозволяють вирощувати та поставляти садивний матеріал сосни для створення клонових насінневих плантацій лісогосподарським підприємствам дев'яти областей України. Всього вирощено близько 40 тис. штук привитих саджанців. За рекомендаціями та з участю співробітників станції створені клонові насінневі плантації сосни в Житомирській, Київській, Полтавській, Хмельницькій, Чернігівській і Черкаській областях загальною площею 170 га. З метою подальшого розвитку насінництва сосни звичайної науковці станції досліджують особливості росту та плодоношення насінневих та вегетативних потомств плюсових дерев у випробувальних культурах та клонових архівах, розробляють способи підвищення урожайності клонових насінневих плантацій, проводять вивчення генетичних резерватів у лісовому фонді регіону. Для потреб виробництва розроблюються рекомендації і технології проведення лісогосподарської заходів на клонових насінневих плантаціях.

Науковці станції одними з перших у лісовому господарстві почали працювати над проблемою ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС і продовжують працювати на нею і по сьогодні. На основі досліджень розподілу та інтенсивності міграції радіонуклідів у компонентах лісових біогеоценозів проводиться розробка й уточнення рекомендацій із ведення лісового господарства в умовах радіоактивного забруднення, опрацьовується науково обґрунтована система лісовідновлення та вирощування лісу на територіях, непридатних для сільського господарства внаслідок забруднення

радіонуклідами. Із цією метою закладено серію дослідних лісових культур на землях Поліського району Київської області. У лісах зони відчуження науковцями станції досліджено ураження деревостанів сосни іонізуючим випромінюванням, його вплив на генеративну сферу, наявність морфологічних та цитогенетичних змін у ній. З насіння дерев, які зазнали різного ступеня ураження іонізуючим випромінюванням були вирощені сіянці й закладені перші дослідні культури.

15.11 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля

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
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 охороні 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, 43

1	2	3
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.

Динаміка взаємодії із засобами масової інформації та зв'язків з громадськістю наведено в таблиці 15.2.

Взаємодія із засобами масової інформації та зв'язків з громадськістю

Таблиця 15.2

Показники	Одиниця виміру	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	2	3	4	5
1. Інформаційно-просвітницькі заходи, у тому числі із залученням:				
періодичних видань	од.	220	250	280
телебачення	од.	65	45	50
радіомовлення	од.	80	70	85
мережі Інтернет	од.	185	280	310
виставкових заходів	од.	-	-	-
2. Консультації з громадськістю, у тому числі:				
громадські слухання	од.	12	4	4
круглі столи	од.	3	4	4
зустрічі з громадськістю	од.	57	580	173
семінари	од.	7	3	3
громадська приймальня (кількість відвідувачів)	од.	-	-	-
інтернет-конференції	од.	18	15	4
інтерактивне спілкування (теле-, радіодіалоги)	од.	-	-	-

15.12 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.

Протягом 2020 року на офіційному веб-сайті Департаменту (<http://ecology-kievoblast.com.ua/>) 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.

Також розширено інформаційну наповненість сайту департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації та проведено наступну роботу:

- розділ «Моніторинг довкілля» доповнено підрозділом «Пункти приймання вторинної сировини» та «Еко-стежки Київщини».
- інше.

З метою надання громадянам в т.ч. учням знань про сучасні методи охорони природи, ознайомлення із природоохоронними територіями, навичок раціонального природокористування та виховання почуття особистої відповідальності за стан навколишнього природного середовища, небайдуже ставлення до довкілля протягом 2020 року Департаментом було здійснено наступні заходи:

- створено 2 еколого-освітніх маршрутів «ЕКО-стежки Київщини» та розроблення карти «ЕКО-стежки Київщини»;

- проведено 5 еколого-просвітницьких заходів у містах Кагарлик, Богуслав, Яготин, селі Крюківщина та на території Національного історико-етнографічного заповідника «Переяслав», під час яких, окрім просвітницької роботи, висаджено 600 саджанців дерев та кущів, встановлено елементи благоустрою (садово-паркові лавки та урни для сміття), у м. Біла Церква проведено природоохоронні акції з вирішення екологічних проблем міста, проведено природоохоронні акції, присвячені Міжнародному дню чистих берегів та Всесвітньому дню прибирання «World Cleanup Day».;

- видано 750 атласів територій та об'єктів природно-заповідного фонду;

- з метою популяризації впровадження роздільного збору відходів видано для дітей 30 тис. примірників: інформаційного каталогу сортування сміття, розвиваюча книжка, настільна гра «Вчимося сортувати сміття» та альбоми-розмальовки з наліпками, які передано у заклади освіти;

- у 4 навчальних закладах м. Біла Церква впроваджено сортування твердих побутових відходів, а саме: придбано та встановлено 28 контейнерів з роздільного збору відходів, а також проведено 20 практичних занять, екологічних ігор, майстер-класів з апсайклінгу на тему «Збережімо ресурси. Сортуємо сміття» та «Друге життя сміття» із використанням інсталяцій з відходів та 4 уроки щодо культури поводження зі сміттям та шляхи його зменшення для вчителів природознавчих наук, вихователів початкових класів.

15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

На теперішній час ні одна країна не спроможна вирішити свої екологічні проблеми самостійно 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.

Протягом 2020 року на території області продовжувалась реалізація проєктів міжнародної технічної допомоги 15.3.

Перелік проектів міжнародної технічної допомоги

Таблиця 15.3

№ з/п	Назва проекту	Термін реалізації	Джерело фінансування	Вартість проекту	Залишок коштів станом на кінець року	Результати, що мали бути досягнуті відповідно до ТЗ	Досягнуті результати
1	2	3	4	5	6	7	8
1	"План місцевого економічного розвитку : Славутич драйвер росту відкритої та вільної економіки регіону"	20.12.2017 - 20.05.2021	Європейський Союз Грантовий контракт, співфінансування	850 050,00 євро (з яких грант ЄС 650 000,00 євро, а співфінансування 200050,0 євро)	120357,85 євро	1. Налагодити довгострокову та дієву співпрацю з представниками 7 територіальних громад Чернігівської області. 2. Провести соціологічне дослідження щодо напрямків соціально-економічного розвитку територіальних громад «Славутич-Чернігівський регіон» серед 300 представників громад. 3. Розробити та затвердити Концепцію соціально-економічного розвитку для територіальних	1. Налагоджено дієву співпрацю з 63 громадами Чернігівської області – Любецька ОТГ (28 громад) та Михайло-Коцюбинська ОТГ (35 громад) Підписано Меморандум про партнерство в сфері соціально-економічного розвитку, Меморандум про партнерство в сфері розвитку туристичної привабливості регіону та створення Дестинації «Славутич – Чорнобиль – Чернігівський регіон» та Меморандум про партнерство в сфері надання соціальних послуг. 2. Проведено соціологічне опитування 409 мешканців міста Славутич та населених пунктів Любецької та Михайло-Коцюбинської об'єднаних територіальних громад, в результаті якого більше 60% жителів громад висловили бажання та визначили необхідність у спільному розвитку сусідніх громад. 3. Проведено громадське обговорення Концепції соціально-економічного розвитку територіальних громад «Славутич-Чернігівський регіон» на 2019-2020 роки серед 503 представників міста Славутича, Михайло-Коцюбинської та Любецької об'єднаних територіальних громад та затверджено відповідними рішеннями місцевих рад. В 2020 році проведено більше 40 заходів щодо реалізації Концепції.

					<p>громад «Славутич-Чернігівський регіон» на 2019-2020 роки, провести її обговорення з 500 представниками територіальних громад. Провести 60 спільних заходів для реалізації Концепції.</p> <p>4. Розробити якісний План місцевого економічного розвитку та провести його обговорення серед 200 представників Славутицької територіальної громади Впровадити 21 запланований захід Плану місцевого економічного розвитку та отримати стан виконання Плану-100%.</p> <p>5. Розробити інформаційні матеріали, дизайн та здійснити друк 1000 брошур «Славутич-Чернігівський регіон. Нові можливості</p>	<p>4. Розроблено План місцевого економічного розвитку на 2019-2020 роки та обговорено його з більше ніж 360 представниками Славутицької громади. Станом на 01.01.2021, План місцевого економічного розвитку було успішно впроваджено на 80%. Протягом реалізації Проекту, із запланованих 21 заходу Плану повністю впроваджено 17 заходів.</p> <p>5. Розроблено інформаційні матеріали, дизайн та здійснено друк 1000 брошур «Славутич-Чернігівський регіон. Нові можливості економічного розвитку».</p> <p>6. Створено службу з правового захисту суб'єктів бізнесу – бізнес-омбудсмена при міському голові м.Славутич, фахівцями якої суб'єктам бізнесу надано понад 250 правових послуг: правові консультації – понад 240; вирішення конфліктних ситуацій в сфері ведення бізнесу – 7; участь в дерегулюванні підприємницької діяльності – 5.</p> <p>7. Розроблено інформаційні матеріали, дизайн та здійснено друк 1000 брошур «Бізнес-омбудсмен: Представництво та захист інтересів бізнесу».</p> <p>8. Створено інформаційно-консультаційну службу електронних адміністративних послуг (бізнес-сервісів) «Єдине вікно» при Центрі надання адміністративних послуг, яка надає суб'єктам бізнесу електронні адміністративні послуги у сфері архітектури, будівництва та земельних відносин.</p> <p>9. Розроблено інформаційні матеріали, дизайн та здійснено друк 1000 брошур «Електронне Єдине вікно. Сучасно. Зручно. Прозоро.».</p> <p>10. Розроблено Концепцію створення Бізнес-парку (затверджено рішенням Славутицької міської ради №1189-49-VII від 12.10.2018) та Положення про функціонування Бізнес-парку (затверджено рішенням</p>
--	--	--	--	--	--	---

					<p>економічного розвитку».</p> <p>6. Створити службу з правового захисту суб'єктів бізнесу – службу бізнес-омбудсмена Надати 200 юридичних послуг для суб'єктів бізнесу: правове консультування, допомога у вирішенні конфліктів у сфері бізнесу, дерегуляція підприємницької діяльності</p> <p>7 Розробити інформаційні матеріали, дизайн та здійснити друк 1000 брошур «Бізнес-омбудсмен: Представництво та захист інтересів бізнесу».</p> <p>8. Створити інформаційно-консультаційну службу бізнес-сервісів «Єдине вікно», яка надає суб'єктам бізнесу 20</p>	<p>виконавчого комітету Славутицької міської ради №467 від 05.09.2019).</p> <p>11. Розроблено проектно-кошторисну документацію та виконано 100% будівельних робіт з реконструкції будівлі під Бізнес-парк. Бізнес-парк введено в експлуатацію відповідно до чинного законодавства України з наступними характеристиками: площа земельної ділянки – 0,52 га з під'їзними шляхами та автостоянкою; площа будівлі – 1500 м² : 10 виробничих та 10 офісних приміщень, офіс Центр менеджменту та просторовий офіс для переговорів та презентацій.</p> <p>12. Розроблено інформаційні матеріали, дизайн та здійснено друк 1000 брошур «Територія розвитку бізнесу. Інноваційний індустріальний бізнес-парк».</p> <p>13. Створено будівельний кластер між 5 славутицькими будівельними компаніями та підписано Меморандум про діяльність в рамках кластерного об'єднання.</p> <p>14. Проведено розробку Бізнес-Програми навчання «Бізнес навички-інструмент особистісного розвитку».</p> <p>15. Проведено 16 із 19 навчальних Бізнес-програм для 323 працівників ЧАЕС у зв'язку з негативним впливом COVID-19 на строки проведення навчальних Бізнес-програм.</p> <p>16. Проведено 19 навчальних Бізнес-програм для 383 представників бюджетних організацій Славутицького регіону у зв'язку з негативним впливом COVID-19 на строки проведення навчальних Бізнес-програм.</p> <p>17. Проведено 2 навчальні Бізнес-програми для 30 учасників Операції об'єднаних сил та членів їх сімей.</p> <p>18. Проведено 3 навчальні Бізнес-програми для 58 безробітних.</p> <p>19. Проведено 4 з 15 навчальних Бізнес-програм для 80 представників малого та середнього бізнесу у зв'язку з</p>
--	--	--	--	--	--	--

					<p>електронних адміністративних послуг у сфері архітектури, будівництва та земельних відносин.</p> <p>9. Розробити інформаційні матеріали, дизайн та здійснити друк 1000 брошур «Електронне Єдине вікно. Сучасно. Зручно. Прозоро».</p> <p>10. Розробити Концепцію створення Бізнес-парку та Положення про функціонування Бізнес-парку.</p> <p>11. Розробити проєктно-кошторисну документацію для реконструкції будівлі під Інноваційний Індустріальний Бізнес-парк. Виконати 100% будівельних робіт з реконструкції будівлі під Інноваційний Індустріальний Бізнес-парк площею 1300 кв.м. Створити Центр менеджменту для</p>	<p>негативним впливом COVID-19 на строки проведення навчальних Бізнес-програм.</p> <p>20. Розроблено Концепцію «Громада–головний інструмент соціально-економічного розвитку регіону» (затверджено розпорядженням міського голови №183 від 25.10.2018).</p> <p>21. В 2020 році проведено 9 презентацій ходу реалізації Проєкту для 280 осіб.</p> <p>22. В 2020 році підготовлено та розміщено 284 інформування, а саме: 38 статей на веб-сторінці сайту «Славутицька міська рада» та 246 інформацій на Фейсбук сторінці Проєкту.</p> <p>23. В 2020 році підготовлено та розміщено 7 статей в місцевій газеті «Теледень-Славутич».</p> <p>24. В 2020 році підготовлено 7 відео-репортажів щодо стану економічного розвитку регіону та Проєкт.</p> <p>25. В зв'язку із COVID-19 строк реалізації Проєкту продовжено до 20.05.2021, і відповідно проведення Конференції щодо стану економічного розвитку регіону та Проєкт для територіальних громад «Славутич-Чернігівський регіон» перенесено на травень 2021 року.</p> <p>26. В зв'язку із COVID-19 строк реалізації Проєкту продовжено до 20.05.2021, і відповідно проведення Фінальної Прес-Конференції щодо стану економічного розвитку регіону та Проєкт для територіальних громад «Славутич-Чернігівський регіон» перенесено на травень 2021 року.</p> <p>27. Проведено 8 Днів популяризації економічного розвитку в Славутицькому регіоні для більше ніж 1800 осіб.</p> <p>28. Розроблено Концепцію щодо створення та функціонування Інвестиційного порталу (затверджено розпорядженням міського голови №196 від 27.11.2018).</p>
--	--	--	--	--	---	--

					<p>учасників Інноваційного Індустріального Бізнес-парку.</p> <p>12. Розробити 1000 брошур «Територія розвитку бізнесу. Інноваційний індустріальний бізнес-парк».</p> <p>13. Створити будівельний кластер з 3 славутицьких компаній, які працюють будівельній сфері.</p> <p>14. Розробити Бізнес-Програму навчання «Бізнес навички-інструмент особистісного розвитку».</p> <p>15. Провести 19 навчальних Бізнес-програм для 380 працівників ЧАЕС.</p> <p>16. Провести 27 навчальних Бізнес-програм для 540 представників бюджетних організацій Славутицького</p>	<p>29. Розроблено Інвестиційний портал «Славутич-Чернігівський регіон», який включає 20 розділів, що демонструють ресурсні та інвестиційні можливості партнерських громад Славутича (Київська область), Любецької та Михайло-Коцюбинської об'єднаних громад (Чернігівська область) та здійснено його повне інформаційне наповнення https://investslavutyich.gov.in.ua/</p> <p>30. В 2020 році розміщено 103 інформації щодо інвестиційних можливостей територіальних громад «Славутич-Чернігівський регіон» на Інвестиційному порталі.</p> <p>31. Створено Фонд підтримки інноваційного та початкового бізнесу, розроблено Порядок проведення конкурсу для надання поворотної фінансової допомоги суб'єктам інноваційного та початкового бізнесу (затверджено рішенням виконавчого комітету Славутицької міської ради №468 від 05.09.2019). В 2020 році з місцевого бюджету виділено 300 тисяч гривень на фінансову підтримку інноваційного та початкового бізнесу.</p>
--	--	--	--	--	---	---

					<p>регіону.</p> <p>17. Провести 2 навчальні Бізнес-програми для 30 учасників Операції об'єднаних сил та членів їх сімей.</p> <p>18. Провести 3 навчальні Бізнес-програми для 50 безробітних.</p> <p>19. Провести 15 навчальних Бізнес-програм для 300 представників малого та середнього бізнесу.</p> <p>20. Розробити Концепцію «Громада–головний інструмент соціально-економічного розвитку регіону».</p> <p>21. Провести 12 презентацій початку, ходу та завершення Проекту для територіальних громад «Славутич-Чернігівський регіон»</p> <p>22. Провести 112 інформувань про стан економічного розвитку регіону та</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Проект через веб-сторінку сайту «Славутицька міська рада» та соціальну мережу Фейсбук.</p> <p>23. Провести 56 інформувань про стан економічного розвитку регіону та Проект через місцеві друковані ЗМІ.</p> <p>24. Провести 28 інформувань про стан економічного розвитку регіону та Проект через місцеве телебачення.</p> <p>25. Провести Конференцію щодо стану економічного розвитку регіону та Проект для територіальних громад «Славутич-Чернігівський регіон» для 70 учасників.</p> <p>26. Провести Фінальну Прес-Конференцію щодо стану економічного розвитку регіону та Проект для територіальних</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>громад «Славутич-Чернігівський регіон» та ЗМІ для 30 осіб.</p> <p>27. Провести 8 Днів популяризації економічного розвитку у 8-ми громадах «Славутич-Чернігівський регіон» для 600 осіб.</p> <p>28. Розробити Концепцію щодо створення та функціонування порталу для інвесторів.</p> <p>29. Розробити Інвестиційний портал, який включає 15 розділів та здійснити його повне інформаційне наповнення.</p> <p>30. Розмістити 116 інформаційних повідомлень щодо інвестиційних можливостей територіальних громад «Славутич-Чернігівський регіон» на Інвестиційному порталі.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						31. Створити Фонд підтримки інноваційного та початкового бізнесу із фінансовим наповненням 300 тис.грн.	
2	«Встановлення системи автоматизованого моніторингу енергоресурсів в бюджетних установах міста та термомодернізація будівель Палацу культури «Енергетик» та Спорт комплексу «Енергетик» з використанням відновлювальних джерел енергії»	Запланована дата початку - 27.12.2017 Фактична дата початку - 01.05.2018 Дата завершення - 30.04.2021	Європейський Союз Грантовий контракт, співфінансування	1078185,00 євро (з яких грант ЄС для України 808640,00 євро, співфінансування виконавця / реципієнта 269545,00 євро	597876,77 євро	1. Провести одне засідання керівного комітету. 2. Розробити комунікаційний план на 2020 рік. 3. Налаштувати систему автоматичного енергомоніторингу та постійний моніторинг зі сторони виконавця робіт, провести тренінг для персоналу. 4. Провести державну експертизу ПКД Спортивного комплексу «Енергетик», представити результати на робочій групі, підготувати тендерну документацію, провести тендерні закупівлі робіт, розпочати ремонтні	1. Засідання керівного комітету перенесено на у зв'язку з пандемією COVID -19. Проведено робочу нараду з представниками Команди Підтримки у вересні. 2. Комунікаційний план розроблено та погоджено з Командою Підтримки, подано до представництва Європейського союзу в Україні. 3. Відбулася наладка системи автоматичного енергомоніторингу в он-лайн режимі, тренінг для персоналу перенесено у зв'язку з пандемією COVID -19. 4. Отримано позитивний звіт Державної експертизи, підготовано тендерні документи та погоджено з КП, оголошено тендерну закупівлю виконавця робіт по будівлі Спортивного комплексу «Енергетик», відібрано переможця торгів, заключено договір, 27 квітня 2020 р. розпочато ремонтні роботи на об'єкті. 5. Проведено 21 робоча планова нарада та 5 позапланових (за участю представників Команди Підтримки). Проведено демонтажні роботи – 100%, виконано ремонт покрівлі – 100%, встановлено енергозберігаючі вікна та проведено роботи по вхідній групі – 100%, проведено утеплення фасаду та цоколю - 100%, встановлено антиблискавковий захист -100%, здійснено реконструкцію системи опалення та встановлення геліоколекторів – 70%, завершено коригування проекту та отримано позитивний висновок

					<p>роботи на об'єкті.</p> <p>5. Проводити щотижневі наради та складати протоколи; провести демонтажні роботи – 100%; провести ремонт покрівлі – 100%; встановити енегозберігаючі вікна та провести роботи по вхідній групі – 100%; провести утеплення фасаду та цоколю – 100%; реконструювати систему опалення та встановити геліоколлектори – 100%; встановити захист від блискавок - 100%; корегувати проект та проходження державної експертизи до грудня 2020 р.</p> <p>6. Розробити ПКД Палацу культури «Енергетик», погодити ПКД з КП, провести державну експертизу Палацу культури</p>	<p>державної експертизи від 11.12.2020 р.</p> <p>6. Розроблено ПКД Палацу культури «Енергетик», державну експертизу проведено, отримано позитивний висновок, ПКД на робочій групі представлено, підготовано тендерну документацію та погоджено з КП, оголошено тендерну закупівлю виконавця робіт по будівлі Палац культури «Енергетик», відібрано переможця торгів, заключено договір від 23.10.2020 р., з листопада 2020 р. розпочато ремонтні роботи на об'єкті.</p> <p>7. Проведено 3 щотижневі наради та складено 3 протоколи, демонтажні роботи виконано на 100%, погоджено виробника енергозберігаючих вікон та вхідної групи, замовлено матеріали, замовлено ИТП, розпочато реконструкцію водопровідної системи – 5 %.</p> <p>8. Сторінка проекту у соціальних мережах регулярно оновлюється – 124 публікації, розміщено 5 публікацій у друкованих виданнях, підготовано та розміщено 5 відеосюжетів про діяльність проекту у соціальних мережах, новини проекту публікуються на сайті міської ради, інформаційні буклети розміщено на рецепціях Української міської ради, Спортивного комплексу та Палацу культури «Енергетик», проведено захід "Дні енергії".</p>
--	--	--	--	--	---	---

					<p>«Енергетик», представити ПКД на робочій групі підготувати тендерну документацію, погодити ТД з Командою підтримки проведення, провести тендерні закупівлі, розпочати ремонтні роботи на об'єкті.</p> <p>7. Проводити щотижневі наради та складати протоколи щодо робіт по об'єкту Палацу культури «Енергетик», провести 10% демонтажних робіт, встановити енергозберігаючі вікна та вхідну групу – 30%, провести 20% робіт по реконструкції системи опалення, здійснити реконструкцію водопровідної системи -15%.</p> <p>8. Поширити результати проекту серед цільової аудиторії: оновлення сторінки проекту в</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						соціальних мережах, публікації на сайті міської ради новин проекту, створення сюжетів про енергоефективність, які будуть розміщені на сторінках проекту в соцмережах і сайті, публікація новин проекту в місцевій пресі, проведення заходу "Дні Енергії".	
--	--	--	--	--	--	---	--

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.

Київська область посідає 14 місце по кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел та знаходиться позаду таких областей, як Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Луганська, Полтавська, Харківська, Сумська, Вінницька, Хмельницька, Одеська, Івано-Франківська, Львівська, та Кіровоградська.

Кількість викидів області становлять всього 3,6% від усіх викидів України, обсяги викидів у розрахунку на квадратний кілометр площі в середньому становлять 231,0 кг/км², а у розрахунку на одну особу становлять понад 3,6 кг/особу. У цілому в Київській області існує тенденція до зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел у 2020 році становлять 66,55 тис. тонн на рік.

Найбільш забрудненою у Київській області є територія Обухівського району, на яку припадає понад 67% 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.

В Київській області у 2020 році було забрано 682,07 млн.м³ води з природних джерел, що на 152,87 млн.м³ більше ніж у попередньому році, відповідно використання склало – 668,5 млн.м³ та фактичний скид стічних вод у поверхневі водні об'єкти склав 596,6 млн.м³.

Основними забруднювачами поверхневих водних об'єктів є підприємства житлово-комунального господарства.

Для річок Київської області характерними забруднювальними речовинами були сполуки азоту, сполуки важких металів, феноли.

Найбільш високі концентрації азоту амонійного зафіксовано, як і попередньому році, у пункті спостережень р. Трубіж в районі смт Барішівка.

Якість поверхневих вод річок Київської області не відповідає рибогосподарським нормативам за такими речовинами, як сполуки міді, мангану, цинку, хрому шестивалентного, заліза загального і їх вміст залишається суттєвим.

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.

На загальнодержавному рівні область посідає 8 місце за площею природно-заповідного фонду. Станом на 01.01.2021 на території Київської області налічується 238 територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 344,9 тис. га, з якої фактична площа складає майже 293,1 тис.га (10,4% від адміністративної площі області), у тому числі:

- 25 об'єктів загальнодержавного значення, з них: 2 національних природних парки, 1 біосферний заповідник, 16 заказників, 2 пам'ятки природи, 1 дендрологічний парк, 3 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення;

- 213 об'єктів місцевого значення, з них: 92 заказника, 89 пам'яток природи, 12 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, 16 заповідних урочищ та 4 регіональні ландшафтні парки.

У 2020 році з метою збереження та відтворення цінних природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу створено 10 нових територій і об'єктів природно-заповідного фонду (як було передбачено Програмою) на загальну площу понад 419 га, а саме:

- ландшафтний заказник місцевого значення «Грабовий ліс» (площа 82,6 га) у Старопетрівському лісництві Державного підприємства «Київська лісова науково-дослідна станція»;

- ландшафтний заказник місцевого значення «Андріївський» (площа 146,3 га) у Руднянському лісництві Державного підприємства «Димерське лісове господарство»;

- заповідне урочище «Коблицький ліс» (площа 148,4 га) у Леонівському лісництві Державного підприємства «Іванківське лісове господарство» ;

- парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Зелена брама» (площею 30 га) в адміністративних межах с. Софіївська-Борщагівка;

- ландшафтний заказник місцевого значення «Гора Педина» (площа майже 5 га) у межах міста Обухів;

- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «400-річний дуб» (площа 0,01 га) у Сухоліському лісництві Державного підприємства «Білоцерківське лісове господарство»;

- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Дуб-оберіг» (площею 0,01 га) в межах селища Гостомель;

- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Урочище «Плиски» (площею 1,1 га) у Плесецькому лісництві відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Боярська лісова дослідна станція»;

- ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Осика-цариця» (площею 0,01 га) в адміністративних межах села Великі Пріцьки;

- гідрологічний заказник місцевого значення «Озеро Осокорі» та «Озеро Перевал» (площею 6,0 га) в адміністративних межах села Новосілки Вишгородського району.

Крім того, у 2020 році збільшено площу ландшафтного заказника місцевого значення «Чернинський» за рахунок виявлених цінних територій з рідкісними рослинами загальною площею 489,4 га.

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 2020 році за статистичними даними в Київській області обсяг утворених відходів I-IV склав 1716,4 тис. тонн, спалено 21,9 тис. тонн та використано (утилізовано) 18,2 тис. тонн.

Кількість полігонів твердих побутових відходів складає 37 одиниць, що займають площу близько 268,077 га, з них 12 (32,43 %) перевантажені, 36 одиниць (97,29 %) не відповідають нормам екологічної безпеки, як правило внаслідок недостатнього рівня контролю або відсутності належної системи поводження з побутовими відходами.

Також слід зазначити, що на території області потребує вилученню, утилізації, знищенню та знешкодженню 298,355 тонна непридатних до використання та заборонених до застосування хімічних засобів захисту рослин, що розміщені в 22 місцях зберігання на території 10 районів (Білоцерківського, Бородянського, Іванківського, Макарівського, Миронівського, Обухівського, Переяслав-Хмельницького, Сквирського, Ставищенського, Таращанського) 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 ландшафтної різноманіття і формування екологічної мережі, забезпечення екологічно

збалансованого природокористування, удосконалення регіональної екологічної політики.

Вирішення екологічних проблем, насамперед, буде реалізовуватись в межах виконання заходів обласних цільових програм шляхом об'єднання та координації зусиль органів виконавчої влади і місцевого самоврядування, природоохоронних організацій, підприємств, наукових установ, засобів масової інформації, населення, громадських організацій на обласному та місцевому рівнях, мобілізації наявних ресурсів для реалізації спільно запланованих заходів, залучення зацікавлених сторін до вирішення пріоритетних проблем, підвищення рівня обізнаності населення та його залучення до реалізації природоохоронної політики.