

**ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ**



РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ

**ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО
ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
у 2016 році**

КИЇВ - 2017

СТРУКТУРА

Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища Київської області у 2016 році

	Вступне слово	6
1.	Загальні відомості	8
	1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території	8
	1.2 Соціальний та економічний розвиток області	9
2.	Атмосферне повітря	43
	2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	43
	2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	43
	2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря в містах	43
	2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	46
	2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	49
	2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	51
	2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	53
	2.5 Використання озоноруйнівних речовин	58
	2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	58
	2.7 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	61
3.	Зміна клімату	63
	3.1. Тенденції зміни клімату	63
	3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	63
	3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	64
4.	Водні ресурси	68
	4.1 Водні ресурси та їх використання	68
	4.1.1 Загальна характеристика	68
	4.1.2 Водозабезпеченість територій та регіонів	68
	4.1.3 Водокористування та водовідведення	69
	4.2 Забруднення поверхневих вод	71
	4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	71
	4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів	71
	4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	72
	4.3 Якість поверхневих вод	72
	4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	73
	4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	74
	4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	76

	4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	76
	4.4 Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	80
	4.5 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	80
5.	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	81
	5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	81
	5.1.1 Загальна характеристика	81
	5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	81
	5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	83
	5.1.4 Формування регіональної екомережі	85
	5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	87
	5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу	89
	5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу	89
	5.2.2 Охорона, використання та відновлення лісів	90
	5.2.3 Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів	91
	5.2.4 Охорона та відновлення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	92
	5.2.5 Адвентивні види рослин	111
	5.2.6 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	112
	5.2.7 Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду	113
	5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу	114
	5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу	114
	5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарства	131
	5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	133
	5.3.4 Інвазивні види тварин	134
	5.3.5 Заходи щодо збереження тваринного світу	135
	5.4 Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	137
	5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	137
	5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення	141
	5.4.3 Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина	143
	5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи	144
	5.5 Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон	152
	5.6 Туризм	154
6.	Земельні ресурси та ґрунти	156

	6.1 Структура та стан земель	156
	6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь	156
	6.1.2 Стан ґрунтів	157
	6.1.3 Деградація земель	157
	6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	159
	6.3 Охорона земель	160
7.	Надра	162
	7.1. Мінерально-сировинна база	162
	7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази	162
	7.2 Система моніторингу геологічного середовища	163
	7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість	163
	7.2.2 Екзогенні геологічні процеси	164
	7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	165
	7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр	165
8.	Відходи	166
	8.1 Структура утворення та накопичення відходів	166
	8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	167
	8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів	167
	8.4 Державне регулювання в сфері поведження з відходами	167
9.	Екологічна безпека	169
	9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	169
	9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	169
	9.3 Радіаційна безпека	172
	9.3.1 Стан радіаційного забруднення території Київської області	172
	9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами	174
	9.3.3 Стан і проблеми зони відчуження Чорнобильської АЕС	180
10.	Промисловість та її вплив на довкілля	184
	10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	184
	10.2 Вплив на довкілля	192
	10.2.1 Гірничодобувна промисловість	192
	10.2.2 Металургійна промисловість	193
	10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	193
	10.2.4 Харчова промисловість	194
	10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	196
11.	Сільське господарство та його вплив на довкілля	197
	11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	197
	11.2 Вплив на довкілля	199
	11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	199
	11.2.2 Використання пестицидів	200
	11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	201

	11.2.4 Тенденції в тваринництві	204
	11.3 Органічне сільське господарство	206
12.	Енергетика та її вплив на довкілля	207
	12.1 Структура виробництва та використання енергії	207
	12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	207
	12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	210
	12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	213
13.	Транспорт та його вплив на довкілля	214
	13.1 Транспортна мережа Київської області	214
	13.2 Структура та обсяги транспортних перевезень	214
	13.3 Вплив транспорту на довкілля	216
	13.4 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	217
14.	Збалансоване виробництво та споживання	218
	14.1. Тенденції та характеристика споживання	218
	14.2 Структурна перебудова та екологізація економіки	220
	14.3 Впровадження елементів «більш чистого виробництва»	220
	14.4 Ефективність використання природних ресурсів	221
	14.5 Оцінка «життєвого циклу виробництва»	221
15.	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	223
	15.1 Національна та регіональна екологічна політика	223
	15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	224
	15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	225
	15.4 Виконання обласних цільових екологічних програм	226
	15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища	231
	15.6 Державна екологічна експертиза	233
	15.7 Економічні засади природокористування	234
	15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	235
	15.9 Дозвільна діяльність у сфері природокористування	236
	15.10 Екологічний аудит	236
	15.11 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	237
	15.12 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	238
	15.13 Екологічна освіта та інформування	238
	15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	239
	Висновки	240

ВСТУПНЕ СЛОВО

Наше майбутнє, майбутнє наших дітей і онуків залежатиме від того, в якому навколишньому природному середовищі ми житимемо. Та це залежить від громадянської та екологічної свідомості кожного з нас. Проблема забезпечення належної ефективності практичних природоохоронних дій не втрачала своєї гостроти і у 2016 році. Комплексний характер екологічних проблем зумовлює необхідність відповідного підходу до їх розв'язання. Відтак і охорона навколишнього природного середовища не осібний вид діяльності, вона має здійснюватись у контексті впровадження інтегрованої екологічної політики, що безпосередньо торкалася б усіх сфер життєдіяльності суспільства. Впровадження такої політики є беззастережним пріоритетом діяльності.

Екологічні проблеми зачіпають життєві інтереси кожного громадянина, але їх розв'язання неможливе без спільної активної участі органів державної влади, місцевого самоврядування та громадськості. Особлива увага приділяється питанням інформування населення про екологічні проблеми та шляхи їх вирішення.

Щорічна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Київській області є складовою частиною Національної доповіді про екологічний стан України. Вона розрахована на широке коло громадськості, зацікавлених організацій, підприємств, викладачів навчальних закладів, студентів, школярів.

В ній використані матеріали відомств, причетних до спостережень за природними об'єктами, показана динаміка їх змін. Доповідь надасть можливість детально ознайомитись з широким спектром зазначених питань.

Основна частина представленої інформації базується на даних державних статистичних спостережень.

На стан екологічної ситуації у Київській області та України в цілому впливає також прояв еколого-географічних проблем. Серед них характерними є:

- зменшення запасів корисних копалин (вичерпання ресурсів, зниження їх якості й розмаїття, небезпека порушення середовища внаслідок добування корисних копалин тощо);

- зміна структури земельних ресурсів унаслідок вилучення земель під господарські потреби й забудови, а також через розвиток негативних процесів у ландшафтах (ерозії, абразії, карсту, суфозії та просідання ґрунтів, підтоплення і заболочення, тощо);

- зниження родючості ґрунтів унаслідок вимивання гумусу, засолення, підтоплення тощо та забруднення важкими металами, пестицидами та іншими речовинами;

- зменшення запасів і забруднення поверхневих та підземних вод унаслідок посиленого водозабору, внесення забруднюючих речовин у водні об'єкти в процесі виробництва й ведення комунального господарства;

- забруднення повітря та зміна його складу внаслідок промислових та інших викидів у атмосферу;

- скорочення різноманіття рослинного й тваринного світу та зміни в його генофонді;
- зменшення біологічної продуктивності ландшафтів;
- погіршення геогігієнічних та санітарно-епідеміологічних умов життєдіяльності людини та існування живих організмів.

Статистична інформація подається як за 2016 рік, так і у динаміці за останні роки, у цілому по області (без міста Києва) та у розрізі районів і міст обласного підпорядкування, за видами економічної діяльності. Аналітичний та табличний матеріал доповнюється графіками та діаграмами.

В цілому, підводячи підсумки минулого року, можна говорити про те, що результати роботи департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації можна оцінити позитивно. Але слід відзначити, що питання фінансування робіт, спрямованих на поліпшення навколишнього природного середовища області, організація їх виконання, не стало пріоритетними у місцевих органів влади.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території.

Київська область як адміністративно-територіальна одиниця в складі України утворилась 27 лютого 1932 року. Вона розташована на півночі України у басейні середньої течії Дніпра. Київщина займає площу 28,1 тис. км² (без м. Києва), що становить 4,7 % площі України (з м. Києвом – 28,9 тис. км²). Центром Київської області є столиця України місто Київ. В адміністративному відношенні область поділяється на 25 районів, 13 міст обласного підпорядкування, 30 міст районного підпорядкування (селища міського типу), 605 сільських рад та 1 126 сільські населенні пункти. Чисельність населення на 1 січня 2017 року складала 1 734,5 тис. осіб, щільність населення 62 особи на 1 км².

Рельєф Київської області рівнинний із загальним похилом до долини Дніпра. Північна частина області лежить у межах Поліської низовини. На сході у межах області – частина Придніпровської низовини. Найбільш підвищені й розчленовані південна та південно-західна частини, зайняті Придніпровською височиною (висота біля 273 м. над рівнем моря). Ґрунтовий покрив Київської області досить різноманітний. Найпоширенішими є чорноземи, площа яких становить близько 50% площі орних земель регіону. Ступінь розораності території перевищує 60%. Загальна площа лісів Київської області становить близько 649 тис. га. Для північної частини області характерні масиви хвойних і мішаних лісів, південна частина значною мірою розорана, на тих ділянках, які не зазнали сильного антропогенного впливу, переважають широколистяні ліси. Тваринний світ Київщини дуже різноманітний. Багатство видового складу пов'язане з тим, що область розташована на межі двох природних зон: північна частина розташована у зоні Полісся, південь області лежить у лісостеповій зоні. Природне середовище території Київщини протягом історичного часу відзначалося сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами.

На Київщині проводиться розробка, в основному, будівельних мінеральних матеріалів: граніту, гнейсів, каоліну, глини, кварцового піску, є невеликі поклади торфу.

В області є джерела мінеральних радонових вод (м. Миронівка, м. Біла Церква).

Річки Київщини належать, переважно, до басейну Дніпра. Дніпро тече територією області у межах 246 км, його притоки – Прип'ять, Тетерів, Ірпінь, Рось, Десна і Трубіж. Природний режим річок значною мірою змінений, що пов'язано з їх зарегульованістю, наявністю великої кількості ставків і водосховищ, в області їх 13. Найбільшими є Київське та Канівське водосховища, більша частина площі яких розташована у межах території Київщини.

У Київській області побудовано також понад 2 000 ставків та близько 750 невеликих озер. Довжина берегової лінії річок і водойм в межах області складає 17,8 тис. км.

Клімат – помірно континентальний, м'який з достатньою кількістю вологи.

Київщина – одна з провідних областей України. В регіоні зосереджена велика кількість промислових підприємств, об'єктів комунального господарства, магістралі міжнародного та загальнодержавного значення. Діяльність цього комплексу призводить до інтенсивного забруднення довкілля. Крім того, Київщина – одна з областей, що найбільше постраждали від Чорнобильської катастрофи. До значного виснаження навколишнього середовища, забруднення поверхневих і підземних вод, атмосферного повітря і земель, нагромадження у великих кількостях шкідливих, у тому числі високотоксичних, відходів виробництва долучилося радіаційне забруднення. У комплексі заходів, спрямованих на охорону довкілля, виділяється кілька напрямків, серед яких охорона повітряного басейну, водних ресурсів, збереження ґрунтів та лісового фонду.

1.2 Соціальний та економічний розвиток області.

Київська область у 2016 році зберегла лідируючу позицію за основними показниками соціально-економічного розвитку серед регіонів України. Практично у всіх галузях економіки та соціально-гуманітарної сфери області вдалося подолати наслідки фінансово-економічної кризи 2014-2015 років і забезпечити зростання обсягів виробництва промислової та сільськогосподарської продукції, збільшення потоків інвестиційних ресурсів в економіку області, поживлення діяльності представників малого та середнього бізнесу, що сприяло зростанню надходжень до бюджетів усіх рівнів і дало змогу спрямувати одержані кошти на виконання заходів обласних цільових програм, перш за все соціального спрямування.

Облдержадміністрація разом з місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування спрямовувала свою діяльність на організацію виконання положень Конституції та законів України, забезпечення реалізації заходів, визначених актами та дорученнями Президента України і Кабінету Міністрів України, а також Програмою соціально-економічного та культурного розвитку Київської області на 2016 рік (далі – Програма), яка затверджена рішенням Київської обласної ради від 07.06.2016 № 139-05-VII.

Результати соціально-економічного розвитку області за 2016 рік характеризуються такими показниками:

- індекс промислового виробництва склав 105,9%; обсяг реалізованої промислової продукції підприємств становив 82,6 млрд грн. (у 2015 році – 68,7 млрд. гривень).

- обсяг продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств збільшився на 10,0% і склав 15564,2 млн. гривень;

- підприємствами області виконано будівельних робіт на суму 3959,6 млн.грн., індекс будівельної продукції становив 126,7 відсотка;

- обсяги житлового будівництва зросли на 10,5% і склали 2059,8 тис.кв.м загальної площі житла;

- оборот роздрібної торгівлі за всіма каналами реалізації збільшився, у порівнянних цінах, на 6,0% і склав 59,1 млрд. гривень;
- підприємствами та організаціями області за рахунок усіх джерел фінансування за 2016 рік освоєно 31,1 млрд.грн. капітальних інвестицій, що, у порівнянних цінах, на 24,8% більше показника за 2015 рік;
- до зведеного бюджету області надійшло 17447,9 млн.грн. доходів, що на 28,2% більше ніж за 2015 рік;
- до обласного бюджету з урахуванням міжбюджетних трансфертів з державного бюджету надійшло 6692,2 млн.грн., що на 18,5% більше у порівнянні з 2015 роком;
- до загального та спеціального фондів державного бюджету від області надійшло 44764,0 млн.грн., що на 21,1% більше порівняно з 2015 роком;
- на вільні та новостворені робочі місця працевлаштовано 19,6 тис. незайнятих та безробітних осіб, що на 2,3% більше у порівнянні з 2015 роком, рівень працевлаштування безробітних склав 30,9% (у 2015 році – 30,9 відсотка);
- середньомісячна номінальна заробітна плата у 2016 році склала 5229,0 грн., що на 25,9% перевищує її розмір за 2015 рік та у 3,5 рази більше рівня прожиткового мінімуму на одну працездатну особу;
- середній розмір трудових пенсій збільшився на 126,6 грн. або на 7,3% та склав 1864,0 гривні;
- загальний обсяг експорту зовнішньої торгівлі товарами за 2016 рік у порівнянні з 2015 роком зріс на 0,4% і становив 1696,6 млн.дол.США. Обсяг імпорту товарів збільшився на 13,8% та склав 2944,7 млн. доларів США;
- загальний обсяг прямих іноземних інвестицій станом на 01.10.2016 (наростаючим підсумком) збільшився, у порівнянні з початком 2016 року, на 1,6% і становив 1657,8 млн. доларів США.

Разом з тим, незважаючи на зменшення загальної суми заборгованості з виплати заробітної плати на 1,1% у порівнянні з початком 2016 року, станом на 01.01.2017 вона складає 121,4 млн.грн. (борг підприємства-банкрута ПАТ "Авіакомпанія "Аеросвіт" становить 115,7 млн.грн. або 95,3 відсотка). Повільне її зменшення пов'язано з нестачею обігових коштів у підприємств через наявність дебіторської заборгованості та низький рівень претензійно-позовної роботи щодо її стягнення, недостатньою ефективністю управління державним майном, неефективним застосуванням процедур реструктуризації, санації та банкрутства підприємств.

У зв'язку з переходом з інших областей (міст) держави платників податків з податковим боргом на облік до Головного управління Державної фіскальної служби у Київській області (у січні 2016 року на облік перейшли платники податків з боргом у сумі 85 млн. гривень), а також у зв'язку з несплатою платниками податків самостійно задекларованих грошових зобов'язань по ПДВ, податку на прибуток, земельному податку та єдиному податку та виникнення податкового боргу у результаті контрольної перевіркової роботи зі сплати податків, податковий борг юридичних та

фізичних осіб до бюджетів усіх рівнів, у порівнянні з початком 2016 року, збільшився на 47,4% і станом на 01.01.2017 склав майже 1,9 млрд. гривень.

У цілому аналіз соціально-економічної ситуації в області засвідчив про стабілізацію і поліпшення ситуації в основних галузях економіки регіону, що позитивно вплинуло і на розвиток гуманітарної та соціальної сфери Київщини. Крім цього, органи виконавчої влади та місцевого самоврядування протягом 2016 року продовжували вживати заходи щодо забезпечення соціального супроводу та вирішення соціально-побутових питань внутрішньо переміщених осіб з тимчасово окупованої території України та районів проведення антитерористичної операції.

Водночас залишається ще ряд проблемних питань, для вирішення яких необхідна мобілізація спільних зусиль місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, а також суб'єктів господарювання області. Серед них основними є: високий рівень енергоємності житлово-комунального господарства; гостра нестача інвестиційних ресурсів для модернізації та технологічного оновлення виробництва, обумовлена певними ризиками для іноземних інвесторів; повільні темпи будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів соціально-гуманітарної сфери, недостатні обсяги ремонту автодоріг; невідповідність фахової структури трудових ресурсів потребам ринку; зростання боргів по сплаті єдиного соціального внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування підприємств, організацій та установ; повільні темпи погашення заборгованості з виплати заробітної плати та податкового боргу до бюджетів усіх рівнів.

Демографічний розвиток, підтримка дітей та сім'ї

Чисельність наявного населення області станом на 1 січня 2017 року становила 1734,5 тис. осіб. Фактично протягом 2016 року чисельність населення збільшилася на 2,2 тис. осіб, що у розрахунку на 1000 наявного населення становило 1,3 особи.

Середньорічна чисельність наявного населення склала 1733,4 тис. осіб, що на 2,7 тис. осіб більше у порівнянні з 2015 роком та на 0,6 тис. осіб більше прогнозованого показника.

Збільшення чисельності населення області відбулося виключно за рахунок міграційного приросту – 11,4 тис. осіб (прогноз – 10,5 тис. осіб), водночас зафіксовано природне скорочення населення – майже 9,2 тис. осіб.

Порівняно з 2015 роком обсяг природного скорочення збільшився на 942 особи, або з 4,7 до 5,3 осіб у розрахунку на 1000 наявного населення. У всіх районах та 8 містах області спостерігалось природне скорочення населення. Природний приріст зареєстровано лише у містах Бровари, Буча, Славутич, а також в місті Обухів.

Грошові доходи населення

Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника області у 2016 році становила 5229 грн., що на 25,9% більше, ніж у 2015 році та у 3,3 рази перевищує рівень прожиткового мінімуму на одну працездатну особу (1600 гривень). У порівнянні з показником Програми рівень заробітної плати

більше на 16,0%, за цим показником область зайняла 3 місце серед інших регіонів України, поступаючись лише м.Києву та Донецькій області.

Найвищий рівень заробітної плати зафіксований у Макарівському (8048 грн.), Броварському (6760 грн.), Бориспільському (6356 грн.), Києво-Святошинському (6091 грн.), Обухівському (5704 грн.), Вишгородському районах (5607 грн.) та у містах Славутич (8400 грн.), Бориспіль (8276 грн.), Березань (5510 грн.), Обухів (5398 грн.), Бровари (5327 грн.), найнижчий – у Фастівському (3203 грн.), Таращанському (3238 грн.), Володарському (3368 грн.) районах і у місті Ржищів (3467 гривень).

Реальна заробітна плата штатних працівників у 2016 році по відношенню до 2015 року збільшилась на 12,1 відсотка.

Соціальний захист населення

В області функціонує 35 територіальних центрів соціального обслуговування (надання соціальних послуг), у місті Обухів соціальне обслуговування здійснюється через відділення соціальної допомоги вдома, а у м.Славутич соціальні послуги надає соціальний працівник при управлінні соціального захисту населення. Протягом 2016 року ними надано соціальних послуг 55113 особам, що на 2213 осіб більше, ніж у 2015 році, але водночас на 15,9% менше, ніж прогнозувалося Програмою. Платні соціальні послуги на суму майже 3,0 млн. грн. надано 9442 особам, що на 1195 осіб менше у порівнянні з 2015 роком та у 2,1 рази менше очікуваного показника Програми.

Всього у 2016 році за рахунок субвенції з Державного бюджету виплачено державних соціальних допомог 116,6 тис. осіб на загальну суму 1,9 млрд.грн. (Програмою передбачалося – 138,4 тис. осіб на суму 2,1 млрд.грн.), а саме:

- допомога сім'ям з дітьми – 89,6 тис. сімей на загальну суму 1356,8 млн.грн. (у 2015 році – майже 100,0 тис. сімей на суму 1263,8 млн.грн.);

- тимчасова допомога дітям, батьки яких ухиляються від сплати аліментів – понад 1,0 тис. сімей на загальну суму 9,4 млн.грн. (у 2015 році – понад 2,9 тис. сімей на суму 21,7 млн.грн.);

- допомога малозабезпеченим сім'ям – 6,6 тис. сімей на загальну суму 203,5 млн.грн. (у 2015 році – 5,9 тис. сімей на суму 137,9 млн.грн.);

- допомога інвалідам з дитинства та дітям-інвалідам – 17,5 тис. осіб на загальну суму 290,1 млн.грн. (у 2015 році – 16,8 тис. осіб на суму 238,9 млн.грн.);

- допомога на 637 дітей-сиріт та позбавлених батьківського піклування, які виховуються у дитячих будинках сімейного типу та прийомних сім'ях (у 2015 році – 627 дітей-сиріт), а також грошове забезпечення 207 батькам-вихователям на загальну суму 30,5 млн.грн. (у 2015 році – 207 батькам-вихователям на суму 29,7 млн.грн.);

- допомога по догляду за інвалідом I чи II групи внаслідок психічного розладу – 1016 особам на загальну суму 21,5 млн.грн. (у 2015 році – 988 особам на суму 17,6 млн. гривень).

Виплачено компенсації 3,5 тис. осіб (на 8,0% менше, ніж у 2015 році), що надають соціальні послуги, на загальну суму 7,3 млн.грн. (на 8,0% більше, ніж у попередньому році). Програмою передбачалося виплатити компенсації

4,0 тис. осіб на суму 7,4 млн. гривень. Заборгованість із виплати компенсації у 2016 році відсутня.

На кінець звітнього року субсидію для відшкодування витрат на житлово-комунальні послуги призначено для майже 328,9 тис. сімей (на 13,4% більше програмного показника), субсидію готівкою на придбання твердого палива та скрапленого газу – 11,1 тис. сімей. За 2016 рік субсидії на житлово-комунальні послуги нараховані на суму 2498,7 млн.грн. (у 2,6 рази більше, ніж у 2015 році, проте на 19,4% менше у порівнянні з прогнозом), на придбання твердого палива і скрапленого газу – на суму 56,1 млн.грн. (у 3,5 рази більше у порівнянні з 2015 роком).

Заборгованість із виплати державних соціальних допомог відсутня.

Соціальний захист населення, постраждалого внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Станом на 01.01.2017 на території Київської області проживає 639,4 тис. осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, у тому числі 26,9 тис. інвалідів-чорнобильців першої категорії, захворювання яких пов'язано з наслідками Чорнобильської катастрофи, 26,6 тис. учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, 585,9 тис. потерпілих від Чорнобильської катастрофи, з них 104,5 тис. дітей (у тому числі 201 дитина-інвалід ЧАЕС).

Відповідно до Закону України "Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи" всі вищезазначені особи мають право на отримання пільг та компенсацій. Крім постраждалих, внаслідок Чорнобильської катастрофи право на пільги також має дружина (чоловік, опікун дитини) померлого громадянина, смерть якого пов'язана з Чорнобильською катастрофою (всього 9,2 тис. осіб).

Протягом 2016 року, за поданням райдержадміністрацій та міськвиконкомів (міст обласного значення) розглянуто понад 3,4 тис. справ мешканців області на оформлення посвідчень постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи.

У 2016 році проведено 6 засідань комісії Київської облдержадміністрації по вирішенню спірних питань щодо визначення статусу осіб, які брали участь у проведенні робіт з евакуації людей і майна із зони відчуження, а також евакуйованих із зони відчуження у 1986 році, на яких було розглянуто 156 справ. Відбулося 3 засідання комісій Київської облдержадміністрації з визначення даних про заробітну плату працівників за роботу в зоні відчуження у 1986-1990 роках, на яких розглянуто 31 справу, у тому числі прийнято 6 рішень щодо видачі довідок та 17 – щодо відмови у видачі довідок, 8 справ було повернуто на доопрацювання.

За оперативними даними, за програмою "Соціальний захист населення, постраждалого від Чорнобильської катастрофи" у 2016 році поточні видатки профінансовані на суму 513,6 млн.грн. (на 12,5% менше, ніж прогнозувалося Програмою), з них:

- доплата за роботу на радіоактивно забруднених територіях, збереження заробітної плати при переведені на нижче оплачувану роботу та у зв'язку з

відселенням, виплати підвищених стипендій та надання додаткової відпустки громадянам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, – 252,1 млн.грн.;

- компенсація сім'ям з дітьми та витрати на безоплатне харчування дітей, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи – 7,8 млн.грн.;

- щомісячна грошова допомога у зв'язку з обмеженням споживання продуктів харчування місцевого виробництва та компенсації за пільгове забезпечення продуктами харчування – 219,9 млн.грн.;

- компенсація за шкоду, заподіяну здоров'ю, та допомоги на оздоровлення, у випадку звільнення громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи – 13,3 млн.грн.;

- обслуговування банківських позик, наданих на пільгових умовах до 1999 року громадянам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, – 34,4 тис.грн.;

- оздоровлення громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, – 20,4 млн. гривень.

Оздоровча кампанія розпочата у червні 2016 року. Станом на 01.01.2017 фактично оздоровлено понад 4,6 тис. осіб, постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи (на 18,8% менше, ніж передбачено Програмою), а саме 32 дитини у супроводі одного з батьків та майже 4,6 тис. дорослих 1 категорії.

Будівельна діяльність

Підвищення попиту на об'єкти нерухомості сприяло поліпшенню ситуації у будівельному комплексі області. Підприємствами області у 2016 році виконано будівельних робіт на суму 3959,6 млн. гривень. Індекс будівельної продукції у звітному році порівняно з 2015 роком становив 126,7 відсотка. Обсяги будівництва будівель зросли на 30,4%, у тому числі житлових будівель – на 7,4% та нежитлових – на 50,1 відсотка. Будівництво інженерних споруд збільшилося на 22,4 відсотка.

За видами будівельної продукції обсяги виконаних будівельних робіт у звітному періоді на будівництві будівель склали 2153,8 млн.грн. (54,4% загального обсягу будівельних робіт), з них на будівництві житлових будівель – 781,1 млн.грн. (19,7%), нежитлових будівель – 1372,7 млн.грн. (34,7%), на будівництві інженерних споруд – 1805,8 млн.грн. (45,6 відсотка).

Нове будівництво, реконструкція та технічне переозброєння склали 87,4% від загального обсягу виконаних будівельних робіт, капітальний і поточний ремонт – 9,1% та 3,5% відповідно.

Переважну частину будівельних робіт виконано підприємствами 2 районів та 2 міст області, що складає 60,0% загального обсягу будівництва (Вишгородський, Києво-Святошинський райони та міста Бориспіль і Бровари).

У 2016 році в області прийнято в експлуатацію 2059,8 тис.кв.м. загальної площі житла, у тому числі у міських поселеннях – 883,9 тис.кв.м і у сільській місцевості – 1175,9 тис.кв. метрів. Загальна площа прийнятого в експлуатацію житла у 2016 році порівняно з 2015 роком збільшилась на 10,5% та перевищила

програмний показник на 163,6 тис.кв.м, у тому числі у міських поселеннях – на 42,4 тис.кв.м і у сільській місцевості – на 121,1 тис.кв. метрів.

У Київській області у звітному періоді діяло ряд програм забезпечення громадян житлом. У рамках реалізації Київської обласної програми забезпечення молоді житлом на 2013-2017 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 16.05.2013 № 593-32-VI) передбачено виділення асигнувань за КФКВК 250908 "Надання пільгового довгострокового кредиту громадянам на будівництво (реконструкцію) та придбання житла", ККК 4113 "Надання інших внутрішніх кредитів" для надання пільгового довгострокового кредиту громадянам на будівництво (реконструкцію) та придбання житла у 2016 році по загальному фонду у сумі 2400,0 тис.грн., по спеціальному фонду – 620,9 тис. гривень. Станом на 01 січня 2017 року Іпотечним центром у м. Києві та Київській області Державної спеціалізованої фінансової установи "Державний фонд сприяння молодіжному житловому будівництву" надано 6 кредитів для придбання житла на загальну суму 2935,2 тис.грн., зокрема із загального фонду обласного бюджету – 2400,0 тис.грн. та спеціального фонду – 535,2 тис.гривень.

На Програму житлового будівництва на селі "Власний дім" (затверджена рішенням Київської обласної ради від 28.07.2005 № 269-25-IV) за 2016 рік надійшли кошти з державного бюджету у сумі 2800,0 тис.грн., за рахунок яких профінансовано 85 кредитних угод (будівництво та добудова житла – 71, купівля – 7, підведення інженерних мереж – 7).

На реалізацію заходів Програми будівництва (придбання) доступного житла на 2010-2017 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 21.10.2010 № 843-35-V) у 2016 році кошти не надходили.

З метою забезпечення комплексного підходу щодо розвитку в області соціальної та транспортної інфраструктури розроблено Програму будівництва, реконструкції та ремонту об'єктів інфраструктури Київської області на 2016-2017 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 07.06.2016 № 129-05-VII), якою передбачалося здійснити будівництво, реконструкцію, ремонт та проектування 150 соціально важливих об'єктів області, з них: закладів освіти – 28, охорони здоров'я – 5, будинків культури, музеїв, спортивних споруд – 15, об'єктів дорожнього господарства – 96, житлово-комунального господарства – 5, а також виготовити проектно-кошторисну документацію на будівництво житла для окремих категорій громадян.

Всього на фінансування заходів вищезазначеної програми з обласного та місцевих бюджетів на 2016 рік передбачено кошти у сумі 219,6 млн.грн. (за рахунок обласного бюджету – 194,2 млн.грн., місцевих бюджетів – 25,4 млн. гривень). Фактично за звітний період підрядним організаціям для виконання будівельних та ремонтних робіт перераховано кошти у сумі 199,1 млн.грн., з них коштів обласного бюджету – 176,2 млн.грн. та коштів місцевих бюджетів – 22,9 тис. гривень.

За рахунок вказаних коштів протягом 2016 року виконано дорожньо-будівельних та ремонтних робіт на 93 дорогах та вулицях населених пунктів

області і при цьому укладено 265,5 млн.кв.м. дорожнього покриття. Крім того, проведено капітальний ремонт та реконструкцію 16 шкіл та 9 дошкільних навчальних закладів (далі – ДНЗ), 11 закладів культури та спорту, 5 медичних закладів, 5 об'єктів житлово-комунального господарства.

Так, у 2016 році завершено будівництво ДНЗ на 220 місць у мікрорайоні "Таращанський" у м.Біла Церква, капітальний ремонт ДНЗ "Сонечко" м.Ржищів, будівлі Тарасівського навчально-виховного комплексу "Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів-дитсадок" у с.Тарасівка Білоцерківського району, "Дошкільного навчального закладу (дитячий садок) "Данилко" Данилівської сільської ради у с.Данилівка Васильківського району, ДНЗ (ясла-садок) комбінованого типу "Іскорка" Боярської міської ради Києво-Святошинського району, "Ставищенського навчально-виховного комплексу" загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів у смт Ставище та інших. Роботи з капітального ремонту та реконструкції 4 загальноосвітніх шкіл та 1 дошкільного закладу планується продовжити у 2017 році.

Розроблена проектно-кошторисна документація на здійснення будівництва загальноосвітньої школи у с. Микуличі Бородянського району Київської області, будівництва ІІ черги загальноосвітньої середньої школи № 1 у м.Вишневе Києво-Святошинського району та загальноосвітньої середньої школи № 12 у м.Фастів.

В області продовжується робота у напрямку щодо будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів охорони здоров'я. У звітному періоді було завершено капітальний ремонт території Бориспільської центральної районної лікарні, будівлі амбулаторії загальної практики – сімейної медицини у м.Буча, будівлі (заміна вікон та дверей) "Сквирської центральної районної лікарні" у м.Сквира Сквирського району та поліклініки центральної районної лікарні Тетіївської районної ради у м.Тетіїв.

Продовжено роботу у напрямку будівництва, реконструкції та капітального ремонту об'єктів культури та спорту. У 2016 році проведено капітальний ремонт будівлі будинків культури у с.Скребиші Білоцерківського району, с.Потіївка Білоцерківського району та с.Волиця Фастівського району та інші. Крім того, виготовлена проектно-кошторисна документація на здійснення реконструкції футбольного поля та адміністративної будівлі разом зі спортивними спорудами "Школа вищої спортивної майстерності м.Бровари".

Крім того, у 2016 році було виготовлено проектно-кошторисну документацію по забудові набережної Київського моря у м.Вишгород та завершено будівництво закритого водостоку у м.Бровари, реконструкцію резервуару чистої води з встановленням станції знезалізнення у смт Глеваха Васильківського району та теплової мережі у с.Іванівка Ставищенського району.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.05.2016 № 362-р "Про затвердження переліку інвестиційних програм і проектів регіонального розвитку, що можуть реалізовуватися у 2016 році за рахунок коштів державного фонду регіонального розвитку" (зі змінами) Київській області було

затверджено перелік інвестиційних програм і проектів регіонального розвитку, що можуть реалізовуватися у 2016 році за рахунок коштів державного фонду регіонального розвитку, на суму 97,1 млн.грн., що спрямовувались на реалізацію заходів з будівництва (реконструкції, капітального ремонту) 19 об'єктів, з яких: 7 закладів освіти та дошкільних навчальних закладів, 1 заклад охорони здоров'я, 8 об'єктів житлово-комунального господарства, капітальний ремонт парку "Перемога" та будівлі під центр надання адміністративних послуг у м. Бровари, придбання санітарного транспорту для потреб комунального закладу Таращанської районної ради "Таращанський центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги".

З урахуванням співфінансування з місцевих бюджетів вказаних проектів на рівні не менше 10%, що становило 29,6 млн.грн, загальна сума фінансування за бюджетною програмою "Державний фонд регіонального розвитку" у 2016 році склала 126,7 млн. гривень.

Для реалізації зазначених проектів з урахуванням вимог бюджетного законодавства та Законів України "Про здійснення державних закупівель" та "Про публічні закупівлі" були проведені тендери, укладені відповідні договори підряду на проведення робіт, отримані дозвільні документи в органах державного архітектурно-будівельного контролю на початок проведення будівельних робіт.

По всіх об'єктах роботи виконано в повному обсязі відповідно до затвердженої проектно-кошторисної документації. Касові видатки на фінансування їх будівництва, реконструкції та капітального ремонту по зазначеній бюджетній програмі склала 120,5 млн.грн., у тому числі за рахунок коштів державного фонду регіонального розвитку – 96,5 млн.грн., місцевих бюджетів – 24,0 млн. гривень. Рівень використання коштів державного фонду регіонального розвитку склав 99,4 відсотка. Залишок коштів виник за рахунок економії у результаті проведення процедур державних закупівель, неможливістю виконання певних видів робіт у зв'язку з неякісною проектно-кошторисною документацією, економією коштів підрядними організаціями на матеріалах тощо.

У звітному періоді за рахунок коштів державного фонду регіонального розвитку завершено капітальний ремонт з відновленням інженерно-транспортної інфраструктури та благоустрою парку "Перемога" та адміністративної будівлі під центр надання адміністративних послуг у м.Бровари, придбано санітарний транспорт для потреб комунального закладу Таращанської районної ради "Таращанський центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги", а також завершено будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт 5 об'єктів житлово-комунального господарства.

У 2016 році в Київській області за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій здійснювалася реалізація 6 проектів на загальну суму 24,6 млн.грн., у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 23,9 млн.грн., обласного бюджету – 721,0 тис. гривень.

За рахунок вказаних коштів розпочато реконструкцію котельні комунального підприємства "Благоустрій Крюківщини" з встановленням твердопаливних котлів сумарною потужністю 2 МВт на біопаливі у с. Крюківщина Києво-Святошинського району, капітальний ремонт загальноосвітньої школи № 4 м. Обухів та будівництво напірного водогону, буріння свердловин водопостачання у м. Васильків. Роботи з реконструкції котельні під гараж з адміністративно-побутовими приміщеннями та реконструкції мереж водопостачання у с. Дмитрівка Києво-Святошинського району виконані не у повному обсязі через невідповідності у проектно-кошторисній документації.

Житлово-комунальне господарство

Протягом звітного періоду у сфері розвитку житлово-комунального господарства області вживалися заходи, спрямовані на створення конкурентного середовища на ринку житлово-комунальних послуг, забезпечення беззбиткового функціонування підприємств, які їх надають, та здійснення технічного переоснащення об'єктів вказаної галузі.

У 2016 році підприємствами житлово-комунальної галузі надано житлово-комунальних послуг на суму 2093,7 млн.грн. (на 7,8% більше, ніж у 2015 році, та на 1,4% менше програмного показника), сплачено 2266,8 млн.грн., що складає 108,3% (у 2015 році – 103,1 відсотка).

Заборгованість за надані житлово-комунальні послуги станом на 01.01.2017 з урахуванням боргів минулих років становила 600,1 млн.грн., що на 194,2 млн.грн. або на 47,8% більше, ніж на відповідну дату попереднього року.

Найбільшим боржником за отримані послуги є населення, борг якого склав 376,3 млн.грн. або 62,7% від загального боргу (без урахування заборгованості за електричну енергію і природний газ), що на 22,3% більше показника 2015 року. Також зросла заборгованість госпрозрахункових організацій з 46,3 млн.грн. до 55,3 млн.грн. або на 19,4 відсотка.

Водночас протягом 2016 року погашена заборгованість за спожиті житлово-комунальні послуги бюджетних установ та організацій, що фінансуються з місцевих бюджетів, яка станом на 01.01.2016 складала 7,4 млн.грн., та зменшилася заборгованість бюджетних установ та організацій, що фінансуються з державного бюджету на 2,9 млн. гривень.

Підприємствами житлово-комунального господарства здійснюється претензійно-позовна робота щодо боржників з метою зменшення заборгованості за спожиті житлово-комунальні послуги. За даними райдержадміністрацій, міськвиконкомів (міст обласного значення) станом на початок 2017 року на розгляд судам подано 19,5 тис. позовів на загальну суму 76,0 млн.грн., з них задоволено – 15,8 тис. позовів на суму 55,2 млн. гривень. Для виконання судових рішень до відділів державної виконавчої служби передано 17,4 тис. судових рішень на загальну суму 72,0 млн. гривень. Виконання органами державної виконавчої служби судових рішень по стягненню заборгованості за спожиті житлово-комунальні послуги за 2016 рік склало 40,8% (за 2015 рік – 36,3 відсотка).

Крім цього, на виконання вимог постанови Кабінету Міністрів України від 11 січня 2005 року № 20 (з наступними змінами) "Про затвердження Порядку перерахування деяких субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам на надання пілг, субсидій та компенсацій", протягом 2016 року проведено взаєморозрахунків на загальну суму 380,7 млн.грн. (за 2015 рік – 230,3 млн.грн.), у тому числі за спожитий природний газ – 140,9 млн.грн. та спожиту електричну енергію – 239,8 млн. гривень.

З метою реалізації положень Закону України "Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку" в області продовжується створення об'єднань співвласників багатоквартирних будинків. Станом на 01.01.2017 створено 796 таких об'єднань, з яких за 2016 рік – 263 одиниці (за аналогічний період 2015 року було створено 26 об'єднань). Програмою передбачалося створити 450 вищевказаних об'єднань.

Протягом 2016 року виконано робіт з капітального ремонту житлового фонду за рахунок місцевих бюджетів на суму 31,3 млн.грн., що становить 87% від обсягів фінансування, передбачених місцевими бюджетами (у 2015 році було освоєно 28,6 млн.грн., що становило 89% від запланованого), але у 1,8 раза більше, ніж прогнозувалося виконати згідно з Програмою.

Для забезпечення належного функціонування ліфтового господарства наявного житлового фонду області (складається з 3260 ліфтів) у 2016 році відремонтовано 642 ліфти на суму 18,3 млн.грн., витрати на заміну 44 ліфтів склали 2,6 млн.грн., на модернізацію 1695 ліфтів – 5,2 млн. гривень. Проте, внаслідок обмежених обсягів фінансування вказаних робіт (заборгованість власників ліфтів станом на 01.01.2017 становить 2,3 млн.грн.), з різних причин не працює 62 ліфти (у 2015 році було непрацюючих 30 ліфтів), а потребують термінової заміни 1454 ліфти (термін експлуатації - понад 25 років), що становить 44,6% їх загальної кількості.

З метою забезпечення сталого функціонування об'єктів житлово-комунального господарства та соціально-культурного призначення в осінньо-зимовий період 2016/2017 року та відповідно до розпорядження голови облдержадміністрації від 16 травня 2016 року № 183 "Про підготовку господарського комплексу та об'єктів соціально-культурного призначення київської області до роботи в осінньо-зимовий період 2016/2017 року" в області проведено заходи з підготовки об'єктів життєзабезпечення населення до роботи в зимових умовах. Відповідно до затверджених заходів комунальними підприємствами області здійснено ремонт або заміну 202,7 км водопровідних мереж, 112,6 км каналізаційних мереж, 1185 артезіанських свердловин, підготовлено до роботи в зимовий період 147 водопровідних та 304 каналізаційних насосних станцій, 29 водопровідних очисних споруд, 46 каналізаційних очисних споруд (згідно з Програмою передбачалося провести реконструкцію або модернізацію 4 водопровідних та 6 каналізаційних очисних споруд), 6 водозаборів з поверхневих джерел.

Відповідно до заходів Програми забезпечення населення Київської області якісною питною водою в достатній кількості на 2011-2020 роки,

затвердженої рішенням обласної ради від 24.03.2011 № 061-05-VI, у 2016 році реалізовано проектів на загальну суму 12,1 млн.грн. (на 25,7% менше, ніж у 2015 році), за рахунок яких збудовано 0,6 км мереж водопостачання, проведено реконструкцію 10,6 км мереж водопостачання та 3,1 км мереж водовідведення (відповідно до Програми 32,5 км водопровідних та 17,0 км каналізаційних мереж), придбано та встановлено 40 одиниць енергозберігаючого насосного обладнання на системах водопостачання та водовідведення, капітально відремонтовано 16 артезіанських свердловин збудовано 1 бювет питної води (с.Погреби Броварського району).

Для поліпшення стану навколишнього природного середовища, благоустрою населених пунктів та прилеглих до них територій протягом 2016 року ліквідовано 2367 одиниць несанкціонованих сміттєзвалищ, приведено до належного санітарного стану 59 парків, 365 скверів, 668 спортивних та 831 дитячих майданчиків, 1354 кладовищ, висаджено 16,2 тис. дерев та 13,3 тис. кущів (100% від запланованого).

Туризм

Київська область характеризується високим рівнем збережених пам'яток різних часів. Протягом 2016 року вживалися заходи щодо ефективного використання туристичного потенціалу області, збереження майже 6 тисяч пам'яток історико-культурної спадщини, основою якої є 2010 пам'яток археології, 1164 пам'яток історії, 164 пам'яток архітектури, більшість з яких є культовими спорудами XVI-XIX століть.

За попередніми даними протягом минулого року кількість відвідувачів музейних закладів Київщини у порівнянні з 2015 роком збільшилась на 4,2% і склала 430,4 тис. осіб. Найбільш відвідуваними були 2 державних музеї-заповідники ("Битва за Київ у 1943 році" (с.Нові Петрівці Вишгородського району) та Вишгородський історико-культурний заповідник (м. Вишгород), 15 державних музеїв з 17 філіями та 241 музейним закладом місцевого та відомчого підпорядкування, у тому числі, на громадських засадах.

Серед зазначених обласних музейних закладів: Національний історико-етнографічний заповідник "Переяслав" (м. Переяслав-Хмельницький) з музейним комплексом з 24 музеїв, обласний археологічний музей (с.Трипілля – трипільська культура), Яготинський історичний музей, що включає музей-садибу народної художниці К.Білокур, археологічний музей "Добранічівська стоянка", Білоцерківський краєзнавчий музей та ціла низка музеїв-садиб визначних особистостей – І.Козловського, М.Островського, К.Стеценка, І.В.Задорожного, Т.Шевченка, К.Паустовського, М.Вовчка, О.Корнійчука, А.Малишка та інших.

Незважаючи на зниження реальних доходів населення у 2016 році у 154 об'єктах готельного господарства та 90 об'єктах туристичної інфраструктури (санаторії, табори і бази відпочинку) було розміщено 42,6 тис. осіб, що на 3,6% більше ніж у 2015 році.

Продовжує розвиватися сільський зелений туризм. Станом на 01.01.2017 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. У 2016 році їх послугами скористалися майже 10,8 тис. осіб, що на 4,2% більше ніж у попередньому періоді.

Організовано низку навчальних семінарів для сільського населення щодо зеленого туризму, як можливості для сталого розвитку сільських територій за рахунок самозайнятості населення. Учасниками семінарів стали 132 особи, які навчилися складати бізнес-плани створення садиб сільського туризму, робити їх презентації для потенційних інвесторів, вивчали досвід функціонуючих агросадиб.

З метою забезпечення виконання пріоритетних завдань у сфері туризму, передбачених Стратегією розвитку Київської області на період до 2020 року та Планом заходів з реалізації у 2015-2017 роках Стратегії розвитку Київської області на період до 2020 року спільно з державним підприємством «Навчально-консультаційний центр по туризму», започатковано проект фахової підготовки «Екскурсіводи Київщини», в рамках якого навчання проводяться постійні виїзні заняття на об'єктах туристичної інфраструктури Київської області.

Завершені роботи щодо підготовки інвестиційного проекту "Створення та промоція туристичного бренду Київської області", реалізацію якого передбачається здійснити за рахунок коштів державного фонду регіонального розвитку.

Для популяризації велотуризму протягом літа відкрито цілий ряд нових веломаршрутів, а саме: літні щотижневі велопробіги більшістю районів Київської області та 9 благодійних велопробігів.

Для поглиблення співпраці з міжнародними організаціями: відбулась робоча поїздка в м. Гомель (Республіка Білорусь), де відбулось опрацювання проектів в рамках міжнародної програми грантової допомоги "Україна – Білорусь". У результаті цієї роботи розроблено проект транскордонного співробітництва між Київською та Гомельською областями в галузі туризму "Спадщина", в рамках територіальної співпраці країн східного партнерства EaPТС.

Надана інформаційно-методична допомога у розробленні грантового проекту щодо розробки і втілення Дорожньої карти з розвитку і підтримки МСП в сфері туризму в Поліському, Іванківському та Переяслав-Хмельницькому районах Київської області, який став переможцем конкурсу Дорожні Карти Програми USAID "Лідерство в економічному врядуванні" на Київщині. Реалізація цього проекту стане важливою складовою соціально-економічного розвитку сільських територій Київської області.

Проведені зустрічі з двома міжнародними делегаціями провідних туроператорів та туристичні засоби масової інформації із Західної Європи, під час яких було презентовано найкращі туристичні об'єкти з метою висвітлення туристичної привабливості Київської області та покращення іміджу за

кордоном, збільшення туристичного потоку між Україною та західноєвропейськими країнами.

З метою презентації туристичного потенціалу Київської області забезпечено представлення рекламно-інформаційної продукції "Київщина туристична" під час Міжнародної туристичної виставки (м.Пекін, Китай) та міжнародної туристичної виставки ITB Berlin 2016 (Німеччина).

Організовано функціонування стенду "Київщина туристична" під час проведення Міжнародної туристичної виставки UITT-2016 "Україна — подорожі та туризм" та міжнародного туристичного тижня, що відбувся в м.Одеса на II Всеукраїнському туристичному фестивалі "У гості до українців", III Таврійському туристичному конгресі у м.Нова Каховка, Міжнародному інвестиційному форумі "Тернопільщина Invest – 2016", VIII міжнародному туристичному Форумі "Харків: партнерство в туризмі", Першому Запорізькому туристичному фестивалі-ярмарку.

Охорона навколишнього природного середовища

У 2016 році в області проводилася робота щодо поліпшення екологічного стану навколишнього природного середовища. Реалізовувалися заходи відповідних державних і регіональних програм, що спрямовані на збільшення площі природно-заповідного фонду, зменшення забруднення водного басейну, поліпшення якості питної води, впорядкування поводження з твердими побутовими відходами.

Відповідно до Закону України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» здійснено заходи щодо збільшення площі природно-заповідного фонду. Для цього проведена робота щодо погодження матеріалів на створення гідрологічного заказника загальнодержавного значення «Болото Перевід» загальною площею 516,0 га на території Згурівського району Київської області, що оголошено Указом Президента України від 27 липня 2016 року № 312/2016 "Про території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення".

Крім цього, проведено відповідну роботу щодо погодження матеріалів Проекту створення Чорнобильського біосферного заповідника на території зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення Іванківського та Поліського районів Київської області, затвердженого Указом Президента України від 26 квітня 2016 року № 174/2016, у результаті чого створено Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник площею 226,9 тис. гектарів.

Одночасно проводилася робота щодо створення нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, а саме: ландшафтного заказника «Оранський» (100 га), іхтіологічного заказника «Косівський» (42 га), гідрологічної пам'ятки природи «Володимирова криниця» (0,30 га), лісового заказника «Чернечій ліс» (орієнтовною площею – 420 га), «Макіївська дача» (135 га), ботанічних пам'яток природи «Хотівський дуб» (0,034 га), «Два дуба» (0,034 га), «Липа Коханья» (0,02 га), «Три дуби» (0,03 га), «Катеринин дуб» (0,02 га), «Абрамівський дуб» (0,01 га), «Деснянський

дуб» (0,02 га), «Дуб Володимира Гуся» (0,02 га), «Володимира дуби» (0,03 га), «Процівський дуб» (0,02 га) та інші.

У результаті цієї роботи станом на 01.01.2017 на території Київської області налічується 207 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, загальною площею – 290,2 тис. га, що становить 10,3% від адміністративної площі області.

Одночасно, за дорученням Мінприроди України здійснено заходи щодо погодження Проекту створення національного природного парку «Дніпровсько-Тетерівський» загальною площею 30,4 тис.га на території Іванківського та Вишгородського районів області. Матеріали направлено до Мінприроди України для підготовки відповідного проекту Указу Президента. Крім цього, Київською облдержадміністрацією погоджено проект Указу Президента України «Про створення національного природного парку «Дніпровсько-Тетерівський».

З метою вирішення проблемних питань у сфері охорони навколишнього природного середовища у 2016 році створено постійно діючу комісію з питань використання та охорони лісів, водоймищ (річок, ставків, озер), родовищ корисних копалин, рослинного і тваринного світу та інших природних ресурсів у Київській області, а також комісію з перевірки додержання вимог законодавства щодо збирання, утилізації і захоронення побутових та інших відходів на території Київської області. Основними завданнями цих комісій є проведення інвентаризації (ставків, сміттєзвалищ, надрокористувачів тощо), аналіз і оцінка використання природних ресурсів, вжиття заходів щодо раціонального використання, визначення шляхів та механізмів вирішення проблемних питань.

Відповідно до завдань регіональної Програми «Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на період до 2016 року» (затверджена рішенням Київської обласної ради від 28.12.2011 № 249-14-VI) за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища та обласного бюджету у сумі 12,0 млн.грн. проведено:

- реконструкцію та модернізацію 7 каналізаційно насосних станцій у містах Кагарлик та Ржіщів, смт Рокитне, с. Княжичі Броварського району;
- реконструкцію напірних каналізаційних колекторів в селах Хохітва та Поташня Богуславського району;
- реконструкцію закритого водостоку зі збільшенням пропускної здатності від вул. Короленка (від перехрестя з проїздом до школи мистецтв) до бульвару Незалежності, 14 в м. Бровари Київської області;
- технічне переоснащення третього блоку біологічної очистки стічної води смт Рокитне Київської області;
- капітальний ремонт пішохідних доріжок у парку-пам'ятці «Кагарлицький» у місті Кагарлику Київської області;
- розробку 6 проектів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та організації їх територій.

З метою реалізації заходів Програми поводження з твердими побутовими відходами в Київській області на 2012-2016 роки за рахунок коштів обласного

фонду охорони навколишнього природного середовища виконані роботи з будівництва полігону твердих побутових відходів у смт Ставище на загальну суму – 5,9 млн. гривень.

Протягом 2016 року за рахунок коштів місцевих бюджетів та коштів підприємств у районах та містах обласного значення забезпечено придбання 400 контейнерів для збирання твердих побутових відходів у Сквирському, Кагарлицькому, Обухівському, Рокитнянському, Броварському, Бориспільському районах та містах Біла Церква і Обухів. Рокитнянською селищною радою та Мартусівською сільською радою Бориспільського району закуплено по 1 одиниці спеціалізованого транспорту для перевезення твердих побутових відходів. Богданівською та Красилівською сільськими радами Броварського району облаштовано 3 прибудинкових контейнерних майданчики для роздільного збирання та зберігання твердих побутових відходів.

Не вирішеним залишилося питання знешкодження непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин у Київській області. Департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації підготовлені відповідні документи щодо виділення коштів на їх знешкодження за рахунок обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, але захід було виключено з Переліку природоохоронних заходів на 2016 рік відповідно до висновків постійної комісії Київської обласної ради з питань екології, природокористування, водних ресурсів, ліквідації наслідків ЧАЕС та інших надзвичайних ситуацій.

На виконання Обласної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища та обласного бюджету у 2016 рік виконані роботи на загальну суму 15,3 млн. грн. (у 2015 році - 19,1 млн. гривень).

Інвестиційна діяльність

Поліпшення інвестиційних можливостей бюджетів усіх рівнів, банківських установ та приватних інвесторів дозволили спрямувати значні кошти на реконструкцію і технічне переоснащення виробничих потужностей підприємств з метою підвищення їх конкурентоспроможності, на будівництво, реконструкцію і капітальний ремонт об'єктів виробничої, соціальної, інженерної і транспортної інфраструктури.

На Київщині продовжує зберігатися позитивна тенденція щодо суттєвого поживлення інвестиційної діяльності. Основною метою реалізації інвестиційної політики залишається подальше нарощування обсягів залучення інвестицій в економіку області, зокрема для створення нових та збереження існуючих робочих місць, розвитку мережі об'єктів соціально-культурного та комунального призначення, а особливо впровадження інвестиційних проектів, спрямованих на економію енергоресурсів.

За рахунок усіх джерел фінансування у 2016 році освоєно майже 31,1 млрд.грн. капітальних інвестицій (Програмою передбачалося 24,3 млрд.грн.), що, у порівняних цінах, на 24,8% більше відповідного

показника 2015 року. Частка капітальних інвестицій області у загальнодержавних обсягах становила 9,5% (2 місце серед регіонів України). Капітальні інвестиції на одну особу склали 18,0 тис.грн. (прогнозне значення – 14,0 тис. гривень).

Найвагомішу частку капітальних інвестицій (99,1% від загального обсягу) спрямовано у матеріальні активи. Інвестиції в житлові та нежитлові будівлі становили відповідно 22,6% та 11,1% від загального обсягу капітальних інвестицій, в інженерні споруди – 32,6%, у придбання машин, обладнання та інвентарю – 22,8 відсотка.

На кінець 2016 року у структурі капітальних інвестицій за джерелами фінансування найбільшу частку становили власні кошти підприємств та організацій - 14,3 млрд.грн. (46,0% від загального обсягу капітальних інвестицій, Програмою передбачалося – 50,2 відсотка). Кошти іноземних інвесторів склали 8,2 млрд.грн. (26,5%, прогноз – 23,2%), кошти населення на індивідуальне житлове будівництво – 4,0 млрд.грн. (13,0%, програмне значення – 12,5%), банківські кредити – 866,5 млн.грн. (2,8%, відповідно до Програми – 3,9%), бюджетні кошти – 745,3 млн.грн. (2,4%, прогноз – 2,2%), інші кошти – 2,9 млрд.грн. (9,3%, відповідно до показника Програми – 8,0 відсотка).

За видами економічної діяльності найбільшу частку інвестицій було спрямовано у розвиток промисловості (43,4% від загального обсягу капітальних інвестицій), а також будівництво (22,4 відсотка).

З метою активізації інвестиційної діяльності підготовлено і направлено Мінрегіону України пропозиції щодо внесення змін та доповнень до законодавчих і нормативних актів у частині відновлення кредитування банківськими установами інвестиційних проектів підприємств, удосконалення механізму державно-приватного партнерства у сфері інвестиційної діяльності, зокрема для залучення інвестицій у розбудову транспортної та інженерної інфраструктури області.

Для забезпечення ефективного використання бюджетних коштів, спрямованих на розвиток житлово-комунальної та соціальної інфраструктури, протягом 2016 року відбір найбільш важливих інвестиційних проектів для фінансування здійснювався за результатами їх розгляду на засіданнях регіональної комісії з оцінки та забезпечення проведення конкурсного відбору інвестиційних програм (проектів), що можуть реалізуватися за рахунок коштів державного фонду регіонального розвитку на території Київської області.

З метою створення сприятливих економічних умов для збільшення надходження іноземних інвестицій в економіку регіону, формування позитивного іміджу та інвестиційної привабливості в області діє Програма залучення інвестицій та поліпшення інвестиційного клімату в Київській області на 2016-2018 роки (затверджена рішенням обласної ради від 07.06.2016 № 141-05-VII).

У 2016 році в економіку Київської області іноземними інвесторами було вкладено 75,2 млн.дол.США, що на 1,0% більше, ніж за 2015 рік (74,4 млн. доларів США).

Протягом 2016 року основні обсяги іноземних інвестицій надійшли в область з 62 країн світу, а найбільше (83,0% від їх загального обсягу) отримали з Нідерландів, Кіпру, Великої Британії, Німеччини. Із країн ЄС в економіку області інвестовано 68,6 млн.дол.США або майже 92,0% від загального обсягу вкладень.

Найвагоміші обсяги надходжень прямих інвестицій були спрямовані до підприємств промисловості – 38,8 млн.дол.США, з оптової та роздрібною торгівлі, ремонту автотранспортних засобів та мотоциклів – 15,7 млн.дол.США, у транспорт, складське господарство, поштову та кур'єрську діяльність – 6,7 млн.дол.США, в організації, що здійснюють операції з нерухомим майном – 5,9 млн. доларів США.

Протягом 2016 року іноземними інвесторами продовжувалася робота з розширення і модернізації підприємств та створення нових робочих місць.

Відповідно до Закону України "Про індустриальні парки" та постанови Кабінету Міністрів України від 16.01.2013 № 216 "Про затвердження Порядку прийняття рішення про включення індустриального (промислового) парку до Реєстру індустриальних (промислових) парків" продовжується робота зі створення індустриальних парків на території Київської області. На сьогодні до Реєстру індустриальних парків включено "Перший український індустриальний парк" у смт Велика Димерка Броварського району та Індустриальний парк "Мироцьке" у с.Мироцьке Києво-Святошинського району.

З метою максимального задоволення потреб інвесторів в одержанні оперативної, достовірної і актуальної інформації щодо інвестиційної привабливості Київщини на новому веб-сайті департаменту економічного розвитку і торгівлі облдержадміністрації розміщено і постійно оновлюються матеріали про існуючі можливості та переваги для потенційних інвесторів, які передбачають впроваджувати свої інвестиційні проекти у Київській області.

Продовжується робота щодо оновлення Інвестиційного паспорта Київської області, каталогу інвестиційних проектів та пропозицій, а також інвестиційних паспортів міст і районів регіону.

З метою залучення потенційних інвесторів для реалізації проектів у сфері енергозбереження та відновлювальної енергетики у м.Бровари проведено форум "Інвестиційні можливості для регіонального розвитку Київщини" за участю представників міжнародних інвестиційних організацій та українських бізнес-асоціацій (близько 500 учасників).

У рамках семінару "Європейська інтеграція України", присвяченому формуванню сприятливого інвестиційного клімату, збільшенню обсягу залучених інвестицій, проведено презентацію "Розвиток інвестиційної діяльності в Київській області". Також відбулася робоча зустріч із делегацією інвестиційного фонду WELES, під час якої обговорено можливості розширення інвестиційної діяльності фонду на території Київщини, створення умов для реалізації інвестиційних проектів та інші можливі форми співпраці.

Промисловість

Протягом 2016 року в області тривала робота, спрямована на відновлення позитивної динаміки промислового виробництва, підвищення ефективності функціонування промислового комплексу регіону шляхом введення у дію нових та модернізації діючих виробничих потужностей регіональних підприємств, реалізації проектів щодо випуску нових видів конкурентоздатної продукції.

Відповідно до заходів, визначених Програмою у частині проведення реконструкції, технічного переоснащення та розширення виробничих потужностей, протягом 2016 року:

- продовжено реконструкцію цехів картонного та паперового виробництв, оновлено обладнання ПАТ "Київський картонно – паперовий комбінат" (м.Обухів), що дало можливість додатково створити 19 робочих місць;

- введено в експлуатацію сучасний цех із сортування продукції з впровадженням новітніх технологій, проведено розширення та реконструкцію семи виробничих потужностей із виробництва курячих яєць, у результаті чого створено додаткові робочі місця ТОВ "Ясенвіт" (сmt Ставище);

- впроваджено нові технологічні процеси ТОВ "Костал Україна" (м.Переяслав-Хмельницький) та ТОВ "Фармекс Груп" (м.Бориспіль);

- встановлено нові лінії із фасування продукції ТОВ "Богуславський завод продтоварів" (Богуславський район), що дало можливість додатково створити 15 робочих місць;

- повністю оновлено обладнання у цеху ферментації на заводі "Яготинське для дітей" філії ПАТ "Яготинський маслозавод" (Згурівський район) та ТОВ "Васильківхлібопродукт" (м.Васильків);

- введено в експлуатацію нову лінію з виробництва металочерепиці "АРАД" ТОВ "Прушиньські" (Згурівський район);

- проведено реконструкцію цеху ПАТ "Яготинський маслозавод";

- продовжено роботи щодо будівництва заводу з виробництва високотехнологічних ліній з розливу мінеральних вод та прохолодних напоїв ТОВ "Завод пакувального обладнання "Термо-Пак" (м.Біла Церква), кондитерського цеху ТОВ "Перший столичний хлібозавод" (Вишгородський район), цеху з виготовлення м'ясних напівфабрикатів ТОВ "Укрпромстач-95" (Переяслав-Хмельницький район) та виробничого цеху ПП "Деліція" (м.Буча).

Протягом звітного періоду введені в експлуатацію нові промислові об'єкти: ТОВ "Електрум ЛТД" (м.Ржищів), яке займається виробництвом електропобутових приладів, та фабрика з виробництва чайної продукції британсько-нідерландського концерну Unilever (сmt Гостомель). Відновило свою виробничу діяльність ТОВ "Призма-14" (Тетіївський район).

Нові види продукції освоєні протягом 2016 року ТОВ "Костал Україна" (м.Переяслав-Хмельницький), ТОВ "Укрпромстач-95" та ТОВ СП "Нива Переяславщини" (Переяслав-Хмельницький район), ПрАТ "Кагма" (Кагарлицький район), ПАТ "Яготинський маслозавод" (Яготинський район), ПрАТ "Обухівський молочний завод" та ТОВ "Омакс Інтернейшнл" (м.Обухів),

ТОВ "Ексімпласт" (Ставищенський район), ТОВ "Київгума" (м.Бровари), ТОВ "Фармекс Груп" (м.Бориспіль) та ТОВ "Експрес-С" (м.Обухів).

Для стимулювання збуту виробленої підприємствами продукції вживалися заходи щодо забезпечення їх участі у виставково-ярмаркових заходах. Підприємства регіону взяли участь у XV Міжнародному промисловому форумі-2016, Міжнародній виставці "ALLTEX – весь світ текстилю", Міжнародній виставці машин та обладнання для лісового господарства, деревообробної та меблевої промисловості "Lisderevmash – 2016", а також у спеціалізованих галузевих виставках. Протягом 2016 року виробники продуктів харчування і товарів легкої промисловості здійснювали реалізацію своєї продукції на 6,7 тис. ярмаркових заходах, що проходили у районах та містах області.

У звітному періоді продовжувалася робота щодо запровадження підприємствами регіону європейської системи контролю якості продукції згідно з міжнародними стандартами.

Зокрема, ТОВ "Меркс Інтеріо" (Фастівський район), ПрАП "БРОТЕП-ЕКО" (м.Бровари), ПП "Фірма "Оніко" (м.Славутич), ТОВ СП "Володар" (Володарський район), ТОВ "Віста" (м.Ірпінь) впроваджено систему управління якістю згідно з ДСТУ ISO 9001, ISO 13485, ISO 22000 та отримано сертифікати відповідності вимогам зазначених Державних стандартів.

З метою підвищення кваліфікації спеціалістів у сфері управління якістю, фахівці регіональних підприємств та організацій у липні 2016 року запрошувались до участі у семінарі-практикумі на тему: "Перехід на нову версію міжнародного стандарту ISO 9001:2015. Ключові особливості та акценти стандарту. Приклади реалізації", що проводився на базі Київської торгово-промислової палати.

Вжиті підприємствами та органами виконавчої влади і місцевого самоврядування заходи суттєво вплинули на відновлення позитивної динаміки розвитку промислового комплексу області та сприяли перевиконанню показників, передбачених Програмою. Так, обсяг реалізованої промислової продукції у відпускних цінах підприємств досяг 82,6 млрд.грн. (у 2015 році – 68,7 млрд.грн., програмний показник – 72,3 млрд. гривень). У регіональному розрізі найбільша частка реалізованої промислової продукції припала на підприємства Києво-Святошинського (12,6%), Миронівського (10,7%), Вишгородського (7,7%) районів та міст Біла Церква (15,7%) та Обухів (7,1 відсотка).

За попередніми даними, інноваційно-активними в області були 52 підприємства або 4,5% від загальної кількості промислових підприємств (згідно з Програмою – 62 підприємства або 4,6 відсотка). Ними впроваджено 43 нових технологічних процеси (показник Програми – 26), з яких 14 маловідходних та ресурсозберігаючих (згідно з прогнозом – 12), освоєно 98 нових видів конкурентоспроможної продукції (передбачалося освоїти 48 нових видів продукції). Загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції склав 912,6 млн.грн., що на 47,4% більше попереднього року, але на 19,3% менше, ніж було передбачено Програмою (1130,9 млн. гривень).

Індекс промислового виробництва за 2016 склав 105,9% (програмний показник – 102,6 відсотка).

Однак, незважаючи на суттєве поліпшення ситуації в промисловому комплексі області протягом 2016 року, в окремих підприємствах галузі залишається ряд проблемних питань, що заважають їх стабільній роботі.

Невирішеним залишилося у звітному періоді питання відновлення виробничої діяльності ДП "Тхорівський спиртовий завод" (Сквирський район), що належить до сфери управління Міністерства аграрної політики і продовольства України. Через нестачу фінансових ресурсів не вдалося відновити роботу ПАТ "Рокитнянський цукровий завод" та ТОВ "Рокитнянський гранкар'єр" (Рокитнянський район).

Негативними чинниками, що стримують подальший розвиток промислового комплексу області, залишаються 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, а також зростання вартості сировини, електроенергії та газу.

Аналіз проблемних питань розвитку промисловості регіону та пропозиції щодо їх розв'язання щомісячно направляються Мінекономрозвитку України.

Агропромисловий комплекс

Протягом 2016 року вдалося подолати негативну тенденцію щодо зниження обсягів виробництва сільськогосподарської продукції. У 2016 році виробництво валової продукції сільського господарства склало майже 15,6 млрд.грн. (згідно з програмним значенням відповідний показник передбачався на рівні 14,2 млрд. гривень). Виробництво продукції у порівнянні з 2015 роком збільшилось на 10,0% (прогнозований приріст складав 0,3%), у тому числі у сільськогосподарських підприємствах – на 7,7%, а у господарствах населення – на 14,6 відсотка.

За обсягом сільськогосподарського виробництва Київщина посіла четверте місце серед інших регіонів країни, частка області у загальному виробництві валової продукції сільського господарства в Україні за звітний період склала 6,1 відсотка. За темпами росту сільськогосподарського виробництва область зайняла п'яте місце.

Обсяг виробництва продукції сільського господарства у розрахунку на одну особу склав 8993 грн., а на одну особу сільського населення – 23753 грн. (показник Програми перевищено на 9,4 відсотка). За цим показником область знаходиться на дев'ятому місці серед інших областей України.

За попередніми розрахунками, індекс обсягу виробництва продукції рослинництва порівняно з 2015 роком становив 118,3%, у тому числі у сільськогосподарських підприємствах – 118,6%, у господарствах населення – 117,9 відсотка.

З метою збільшення обсягу виробництва продукції сільського господарства та забезпечення продовольчої безпеки регіону господарствами

області створені умови щодо організованого проведення в оптимальні строки необхідного комплексу весняних та осінніх польових робіт.

Господарствами Київської області для проведення збирання пізньої групи зернових та технічних культур накопичено 31,5 тис.т дизпалива та 7,2 тис.т бензину, що становить відповідно 118,3% та 118,6% до технологічної потреби. За 2016 рік придбано 328 од. техніки на суму - 354,5 млн.грн., з них: тракторів – 126 од. на суму 175,5 млн.грн., сільськогосподарського обладнання – 202 од. на суму 179,0 млн. гривень.

Для забезпечення господарств засобами захисту рослин під час осінньо-польових робіт в області потреба складала 1497,6 т отрутохімікатів. Станом на 30.12.2016 надійшло 1910,8 т або 127,6% отрутохімікатів, у тому числі 1189,1 т гербіцидів, 161,0 т інсектицидів, 312,4 т фунгіцидів, 98,9 т протруйників та 149,5 т інших отрутохімікатів. Крім цього, заготовлено 30,5 тис.т мінеральних добрив (104,0% до потреби), з них азотних – 16,8 тис.т (110,0% до потреби), фосфорних – 6,2 тис.т (98,0% до потреби) та калійними – 7,5 тис.т (100,0% до потреби).

Під урожай 2016 року сільськогосподарські культури посіяно на площі 1160,6 тис. га, що на 0,7% більше, ніж у 2015 році.

У 2016 році зібрано майже 3,3 млн.т зернових культур (у вазі після доробки), що на 16,1% більше у порівнянні з 2015 роком та на 12,7% більше показника Програми. Сільськогосподарськими підприємствами вироблено 2,9 млн.т зерна, що на 18,6% більше, ніж у 2015 році, господарствами населення – 368,7 тис.т (на 0,1% менше). Середня врожайність зернових культур у сільськогосподарських підприємствах становила 60,7 ц з 1 га (Програмою передбачалося – 53,5 ц з 1 га), що на 17,0 ц з 1 га більше, ніж у господарствах населення.

Збільшення обсягів виробництва зернових і зернобобових культур у порівнянні з 2015 роком зафіксовано у сільськогосподарських підприємствах 23 районів, зменшення – у Рокитнянському та Таращанському районах (на 8,5% та 4,0% відповідно). Найбільші намоли зерна одержано у Переяслав-Хмельницькому (2378,0 тис.ц), Білоцерківському (2250,2 тис.ц) та Яготинському (2203,6 тис.ц) районах.

У 2016 році зібрано кращий, ніж у 2015 році, урожай пшениці – 1068,7 тис.т (на 8,8% більше), що стало можливо за рахунок розширення площ її збирання на 1,8% та підвищення врожайності на 3,2 центнера з гектару. Також завдяки зростанню зібраних площ і врожайності збільшилося виробництво інших основних культур зернової групи: кукурудзи на зерно – на 21,4%, ячменя – на 12,4 відсотка.

Валовий збір цукрових буряків для промислової переробки за рахунок збільшення площі збирання на 26,6% та врожайності на 3,3 ц з 1 га становив 1123,8 тис.т (на 27,4% більше у порівнянні з 2015 роком та на 26,3% більше прогнозного показника). Виробництво картоплі у всіх категоріях господарств склало 1700,0 тис.т (на 18,6% більше 2015 року та на 13,5% більше у порівнянні з Програмою), овочів – 630,9 тис.т, (на 23,4% більше та на 23,2% більше, ніж

передбачено прогнозом), плодово-ягідна продукція – 69,3 тис.т (на 3,0% менше, що пояснюється скороченням посівної площі на 5,6 відсотка).

Під урожай 2017 року посіяно озимих культур на зерно та зелений корм у господарствах усіх форм власності на площі 251,6 тис. га (100,2% до посівних площ 2015 року), з них: на зерно – 214,3 тис. га, під посіви: озимої пшениці – 194,4 тис. га, жита – 8,2 тис. га, ячменю – 11,7 тис. га, ріпаку – 34,4 тис. гектарів.

Станом на 01.01.2017 завершено будівництво та введено в експлуатацію овочесховище на 2 тис.т ПСП "Амарант-Агро" (Києво-Святошинський район), запущено в експлуатацію завод з виробництва біоетанолу, гранул сухої барди та сивушних масел ТОВ "Фастівський завод органічних рідин" (Фастівський район).

Протягом 2016 року проводилося будівництво біогазоустановки СТОВ "ім. Леся Сердюка" (Баришівський район), продовжувалося будівництво 3 овочесховищ: ФГ "Вітенко" на 1200 т, СК "Агробізнес" на 500 т (Кагарлицький район) та СТОВ "Дібрівка агросервіс" на 4000 т (Тетіївський район). Також розпочато будівництво ємності для зерна СФГ "Світанок" (Тетіївський район) та проведено переговори з керівництвом ЄБРР щодо надання інвестицій на будівництво 2 черги комплексу з виробництва електроенергії з біогазу загальною потужністю 9,5 МВт ВАТ "Рокитнянський цукровий завод" (Рокитнянський район).

За попередніми розрахунками, у 2016 році індекс обсягу виробництва продукції тваринництва, порівняно з 2015 роком, становив 96,6%, у тому числі у сільськогосподарських підприємствах – 93,0%, господарствах населення – 106,8 відсотка.

Зниження валового виробництва продукції тваринництва по області пов'язано зі зменшенням поголів'я великої рогатої худоби, у тому числі корів, свиней та птиці, що, у свою чергу, призвело до зниження обсягів виробництва м'яса, молока по всіх категоріях господарств. Суттєвим фактором зменшення обсягів виробництва тваринницької продукції стало також значне зниження її прибутковості через збільшення витрат на енергоносії.

Усіма категоріями господарств вироблено 282,5 тис.т м'яса (реалізація худоби та птиці на забій у живій вазі) (менше показника Програми на 3,4%), 437,9 тис.т молока (на 1,9% менше), 2865,7 млн. штук яєць (на 1,0% більше). У порівнянні з 2015 роком виробництво м'яса зменшилося на 0,9%, молока – на 1,9%, при цьому яєць збільшилося на 4,5 відсотка.

Водночас, за обсягами виробництва м'яса худоби та птиці всіма категоріями господарств область продовжує займати 3 місце по Україні. Частка виробництва м'яса худоби та птиці у загальних обсягах виробництва по державі склала 8,6 відсотка. Частка виробництва яєць сільськогосподарськими підприємствами області по Україні становила 19,0%, що дало змогу Київщині посісти перше місце за цим показником.

У 15 районах області сільськогосподарським підприємствам (крім малих) вдалося збільшити загальні обсяги виробництва м'яса, найсуттєвіше – у

Таращанському (у 1,9 р.б.), Обухівському (у 1,9 р.б.), Яготинському (у 1,5 р.б.), Тетіївському (на 46,0%) та Переяслав-Хмельницькому (на 40,0%) районах. Значне скорочення обсягів реалізації худоби та птиці на забій відбулося у сільськогосподарських підприємствах Богуславського (на 66,7%), Миронівського (на 27,8%) та Броварського (на 23,3%) районів.

Виробництво молока збільшено у сільськогосподарських підприємствах (крім малих) 14 районів, з них найбільше – в Рокитнянському (на 13,2%), Фастівському (на 11,2%), Макарівському (на 11,1%) та Баришівському (на 10,3%) районах. Найбільш суттєво скорочено обсяги виробництва молока у Бориспільському (на 19,3%), Переяслав-Хмельницькому (на 16,6%), Богуславському (на 14,8%), Бородянському (на 11,3%) та Обухівському (на 10,3%) районах.

У сільськогосподарських підприємствах (крім малих) середній надій молока від однієї корови досяг 6224 кг (Програмою передбачалося 6187 кг), що на 154 кг або на 2,5% більше, ніж у 2015 році.

Середні надої молока на одну корову порівняно з 2015 роком зросли у 15 районах, найбільше – у Вишгородському (у 1,6 р.б.), Обухівському (на 41,2%) та Фастівському (на 21,7%) районах. Найвищі надої молока спостерігалися у підприємствах Обухівського (8832 кг на одну корову), Згурівського (8445 кг) та Володарського (7420 кг) районів.

Станом на 01 січня 2017 року поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств, порівняно з аналогічним показником на початок 2016 року, зменшилось на 4,3%, у тому числі поголів'я корів – на 5,2% і відповідно склало 128,3 тис. голів (Програмою передбачалося 134,1 тис. голів) та 65,0 тис. голів (68,6 тис. голів).

Разом з тим, поголів'я великої рогатої худоби збільшилося у сільськогосподарських підприємствах (крім малих) 9 районів, у тому числі корів – 10 районів. Найбільше зростання поголів'я великої рогатої худоби зафіксовано в Іванківському (у 1,8 р.б.), Макарівському (на 24,7%), Баришівському (на 9,7%) та Згурівському (на 8,0%) районах, зменшення – у Бориспільському (на 21,6%), Таращанському (на 16,2%), Ставищенському (на 9,0%), Бородянському (на 8,2%) районах.

За 2016 рік чисельність поголів'я свиней зменшилась на 2,7% і склала 454,5 тис. голів (Програмою передбачалося 480,5 тис. голів). Зниження поголів'я свиней відбулося у зв'язку зі спалахом африканської чуми свиней, епізоотичним осередком якої визнано територію свиного господарства ПСП "Слобода" м.Тетіїв. Водночас, за чисельністю поголів'я свиней в усіх категоріях господарств область зайняла 1 місце по Україні, частка поголів'я свиней в загальній їх кількості по державі склала 6,8 відсотка.

Зростання чисельності свиней зафіксовано у сільськогосподарських підприємствах 10 районів, найбільше – Яготинського – (у 3,6 раза більше), Переяслав-Хмельницького (на 26,2%), Бородянського (на 11,5%), Сквирського (на 7,6%), Баришівського (на 5,7%) районів. Значне скорочення поголів'я свиней спостерігалось у Васильківському (на 98,6%), Макарівського (на 24,1%),

Броварського (на 18,0%), Бориспільського (на 17,9%), Миронівському (на 17,3%) районах.

Важливим кроком для стабілізації та подальшого нарощування поголів'я худоби є інвестиції окремих господарств у будівництво нових та реконструкцію діючих приміщень великотоварних молочних та свинарських комплексів, що дасть змогу збільшити поголів'я корів та свиней.

З метою збільшення поголів'я корів та нарощування обсягів виробництва молока у 2016 році в області продовжувалося будівництво трьох приміщень, з них: два комплекси з виробництва молока – ТДВ "Терезине" та ТОВ "Острійківське" (Білоцерківський район), а також корівник – ТОВ "Аграрний інвестиційний союз" (Таращанський район).

Крім цього, для збільшення обсягів виробництва продукції тваринництва сільськогосподарськими підприємствами здійснювалася модернізація існуючих виробних потужностей, зокрема, реконструкція телятника – СВК "П'ятигори" (Тетіївський район), молочно-товарної ферми – ТОВ "Натуральна ферма" (Обухівський район), 2 телятників та 4 рядного корівника – СТОВ "Відродження" (Фастівський район), 2 рядного корівника – ДП ДГ "Оленівське" (Фастівський район).

Реалізацію запланованого проекту з будівництва молочного комплексу на 1500 голів корів, доїльного залу, холодильної установки ТОВ "ВАН ХОФ Юкрейн ЛТД" (с.Терлещина Згурівського району) відтерміновано з причин нестабільності курсу гривні та економічного становища в країні.

З метою збільшення поголів'я свиней проводилася реконструкція приміщень свиноферм ТОВ "Агрофірма "Слав'янська" (Баришівський район) та ТОВ "Колос-Євросвинка" (Володарський район). Також продовжено роботи з будівництва свинокомплексу на 1200 основних свиноматок ТОВ "Селекційний центр свинарства" (с.Піщана Білоцерківський район), готовність об'єкта склала 80%, у разі наявності достатніх коштів передбачається добудувати окремі інженерні споруди (лагуни та стоки) до кінця 2017 року.

Поголів'я птиці в усіх категоріях господарств становило 28,1 млн. голів, що на 0,1% менше, ніж у 2015 році, та на 0,6% менше у порівнянні з програмним показником. Незважаючи на незначне зниження цього показника, частка поголів'я птиці, вирощеної в усіх категоріях господарств області, на рівні України становила 13,9%, що дало змогу Київщині зайняти лідируючу позицію в країні за цим показником. Найсуттєвіше поголів'я птиці збільшилося у сільськогосподарських підприємствах Макарівського (у 3,3 р.б.), Ставищенського (у 1,7 р.б.), Білоцерківського (на 24,4%), Переяслав-Хмельницького (на 19,7%) та Бориспільського (на 12,7%) районів.

Протягом 2016 року продовжувалося виконання робіт з будівництва приміщення пташника на 65 тис. голів ТОВ "Агромир Плюс" (м.Миронівка, Миронівського району), зокрема, проведено реконструкцію кормоцеху, закуплено нове устаткування та обладнання, кормороздавачі, клітки. Завершення будівельних робіт планується до кінця другого кварталу 2017 року.

У 2016 році передбачалося проведення робіт з будівництва кролівника річною кількістю в 20 тис. голів ТОВ "Укрплемкролекомплекс" (с.Лебедівка, Вишгородського району). Проте, у зв'язку з недостатнім фінансуванням, господарство всі кошти витратило на заміну маточного стада кролів і переведення підприємства з вирощування породистих кролів на вирощування товарних порід кролів на м'ясо.

Підприємствами агропромислового комплексу області було залучено пільгових кредитів на суму 2591,2 млн.грн., у тому числі одержано кредитів до 1 року на суму 2327,9 млн.грн. та кредитів від 1 року на суму 263,3 млн. гривень.

Дорожнє господарство

Мережа доріг загального користування Київської області становить 8616,1 км, в тому числі 2484,7 км доріг державного значення та 6131,4 км доріг місцевого значення. На них розміщено 485 мостів та шляхопроводів загальною протяжністю 15,1 тис.погонних метрів. По території області пролягають 3 міжнародних транспортних коридори.

Програмою на 2016 рік передбачалось фінансування дорожніх робіт за рахунок коштів державного бюджету у сумі 843,6 млн.грн. У зв'язку з обмеженими можливостями державного та місцевого бюджетів уточнений план асигнувань на 2016 рік для Служби автомобільних доріг у Київській області становив 495,3 млн. гривень.

Фактично за 2016 рік на фінансування обсягів виконаних робіт спрямовано 495,3 млн.грн., у тому числі:

- за рахунок коштів державного бюджету – 447,5 млн.грн. (на експлуатаційне утримання доріг та поточний дрібний ремонт – 377,7 млн.грн., на поточний середній ремонт – 69,8 млн.грн.);

-коштів, залучених Укравтодором під державні гарантії на проектно-вишукувальні роботи та оплату обсягів робіт з будівництва та ремонтів доріг, включаючи, виконані в минулих роках, – 45,9 млн.грн;

- коштів з місцевих бюджетів – 1,9 млн.гривень.

Протягом 2016 року за рахунок коштів з державного бюджету на автомобільних дорогах області виконано робіт з ліквідації ямковості загальною площею 434 тис. кв.метрів (160,1 млн.грн) та тріщин на площі 28,2 тис.кв.м (1,6 млн. гривень).

За рахунок коштів, залучених Укравтодором під державні гарантії (згідно з внесеними змінами до постанови Кабінету Міністрів України від 17.06.2015 № 498), здійснено капітальний ремонт автодороги Київ – Одеса на ділянці км 38 + 500 — км 42 + 000 – 12,7 млн.грн., будівництво автомобільної дороги від вулиці Генерала Наумова (житловий масив Ново-Біличі, м. Київ) до житлового масиву Романівка (м. Ірпінь), що суміщається з автомобільною дорогою загального користування Р-30. Під'їзд до м. Ірпінь - 10,5 млн.грн., будівництво транспортної розв'язки в різних рівнях км 21 + 767 автомобільної дороги М-06 Київ – Чоп – 4,5 млн.грн., проектно- вишукувальні роботи – 7,0 млн. гривень.

З бюджету Калинівської селищної ради Броварського району оплачено капітальний ремонт дорожнього покриття двох вулиць в с. Дмитрове на суму 0,91 млн.грн. та з бюджету Чабанівської селищної ради Києво-Святошинського району - поточний ремонт автомобільної дороги Крюківщина-Лісники на ділянці км 5+320 – км 5+985 на суму 1,044 млн.грн.

У рамках проекту "Покращення транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг на підходах до м.Києва", реалізація якого здійснюється за кредитні кошти міжнародних фінансових організацій, завершено капітальний ремонт автомобільної доріги Київ–Чернігів–Нові Яриловичі на ділянці км 18+730 – км 67+160, автодороги Київ-Знам'янка на ділянці км 14+740 – км 43+345, розроблення проектно-кошторисної документації з капітального ремонту мосту через р.Сквирка на автомобільній дорозі Р-32 Кременець – Біла Церква – Ржищів. Крім цього, виконано значний обсяг робіт з капітального ремонту автодороги Київ – Одеса на ділянці км 17+ 740 – км 87+000, а також розроблення проектно-кошторисної документації будівництва чотирьох транспортних розв'язок у різних рівнях на км 15+668, км 20+029, км 24+920 автодороги Київ-Чоп.

Разом з тим, через обмежені обсяги фінансування робіт, передбачених вказаним проектом, не завершено капітальний ремонт автодороги Київ-Знам'янка на ділянках км 36 + 500 – км 38+ 500; км 38+500 – км 42+000, Київ-Ковель-Ягодин на ділянці км 21+200 – км 22+900, не розпочато будівництво транспортної розв'язки (сmt Чабани) на автомобільній дорозі Київ-Одеса, не розроблено проектно-кошторисну документацію на проведення капітального ремонту автомобільної дороги М-05 Київ-Одеса на ділянці км 87+000 – км 143+028 (від м.Біла Церква до межі області та на будівництво Південно-східного обходу м.Кагарлик, автомобільної дороги Київ – Знам'янка).

З метою забезпечення умов для будівництва Великої кільцевої автомобільної дороги навколо м.Києва завершено підготовку і направлено на проходження комплексної державної експертизи до ДП „Укрдержбудекспертиза проект „Будівництво з'єднувальної ділянки Великої кільцевої автомобільної дороги навколо м.Києва від автомобільної дороги Київ-Чоп (М-06) до автомобільної дороги Київ-Одеса (М-05) (Київська область)”. Загальна протяжність ділянки автодороги, що проходить по території Макарівського, Києво-Святошинського, Васильківського районів, становить 35,2 кілометрів. Розпочата робота для подачі на проходження експертизи проекту „Реконструкція Північно-Східного обходу м.Києва (Р-03) на ділянці Іванків-Безуглівка”, загальна протяжність - 20,7 кілометрів.

Для покращення безпеки дорожнього руху та зниження аварійності на автомобільних дорогах загального користування Київської області забезпечено виконання Плану заходів на суму 33,5 млн.грн., що становить 145% до планового завдання (23 млн.грн.). За рахунок вказаних коштів встановлено та замінено 4019 дорожніх знаків і 1693 напрямних стовпчиків (вартість робіт – 5,2 млн.грн.), поновлено розмітку на 1591 км доріг (18,5 млн.грн), відремонтовано 10900 і встановлено 1900 погонних метрів бар'єрного

огодження (6,4 млн.грн), встановлено 4 світлофори (2,5 млн.грн.) проведено видалення порослі, сухостійних дерев на протяжності 75 км доріг (0,4 млн. гривень).

У рамках модернізації системи зовнішнього освітлення автодоріг на ділянках доріг Київ-Харків-Довжанський, Київ-Чоп, Київ-Одеса, Київ-Ковель-Ягодин, Київ-Обухів, Козин-Українка змонтовано 132 одиниці датчиків систем дистанційного керування зовнішнім освітленням, що дає змогу зменшити на 25% фінансування побічних видатків на утримання мережі освітлення та на 10% витрати за спожиту електроенергію.

З метою вирішення проблеми із забезпеченням безпеки дорожнього руху в місцях наземних пішохідних переходів у нічні години встановлено 7 точкових системи, живлення яких здійснюється за допомогою сонячних батарей, зокрема на автодорозі Боярка – (Київ - Чоп) (с.Білогородка – 2 шт.), Тарасівка - Круглик - Хотів (с.Юрівка - 1 шт), Київ - Суми - Юнаківка (с.Гололів - 3 шт, с.Красилівка - 1 шт).

У 2016 році забезпечено безперебійне функціонування 18 дорожніх метеовимірювальних станцій (ДМВС) та камер відеоспостереження для відстеження змін погодних умов та стану покриття з метою своєчасного реагування дорожніх організацій та інформування учасників дорожнього руху. ДМВС функціонують на автодорогах державного значення: Київ-Харків-Довжанський, Київ-Чоп, Київ-Одеса, Київ-Ковель-Ягодин, Київ - Чернігів - Нові Яриловичі. Зазначена інформаційна система встановлена в диспетчерському пункті Служби та працює цілодобово.

Завдяки виконаним заходам кількість ДТП на автомобільних дорогах загального користування області за 2016 рік у порівнянні з 2015 роком зменшилась на 12% і склала 2241 пригоди (у 2015 році – 2551 ДТП).

Протягом 2016 року проводилися роботи з реконструкції, ремонту та утримання вулиць і доріг комунальної власності населених пунктів області. За рахунок коштів обласного та місцевих бюджетів виконано дорожньо-будівельних та ремонтних робіт щодо капітального ремонту 93 доріг та вулиць населених пунктів області загальною площею дорожнього покриття 265,5 тис.кв.м., що на 19,8% менше, ніж у 2015 році, а також проведено поточний ремонт 10,4 млн.кв.м дорожнього покриття комунальних доріг і вулиць, що на 17,5% менше у порівнянні з попереднім роком

До роботи в складних погодних умовах осінньо-зимового періоду було технічно підготовлено 1210 одиниць комунальної спеціалізованої техніки, заготовлено 151,5 тис.т піско-соляної суміші. Для оперативного реагування на несприятливі погодні умови опрацьована можливість залучення 731 одиниці спецтехніки від сторонніх організацій, що знаходиться на територіях відповідних районів та міст.

Зовнішньоекономічна діяльність

З метою активізації транскордонного співробітництва протягом 2016 року відбулися робочі зустрічі з представниками компаній, дипломатичних представництв, акредитованих в Україні, офіційними та бізнесовими

делегациями у сфері інвестиційного співробітництва, торговельно-економічній і гуманітарній сферах.

Так, керівництво Київської облдержадміністрації провело офіційну зустріч із китайською делегацією бізнес-представників, під час якої сторони обговорили можливості розроблення і реалізації спільних бізнес-проектів для залучення китайських інвестицій в економіку столичної області і підписали Меморандум про співробітництво між Київською облдержадміністрацією та Китайською торговою асоціацією.

З метою представлення експортного та інвестиційного потенціалу Київщини та активізації транскордонного співробітництва із зарубіжними регіонами облдержадміністрацією проведено офіційні зустрічі з представниками В'єтнаму (Надзвичайним і Повноважним Послом В'єтнаму в Україні І.В. Пан Нгуєн Мінь Чі, генеральним директором ТОВ "Маревен Фуд Україна" Май Ван Мінь), де розглядалися можливості реалізації інвестиційного проекту щодо розширення виробничих потужностей ТОВ "Маревен Фуд Україна" у Білоцерківському районі, що передбачає створення майже 500 нових робочих місць і залучення в економіку Київщини відповідних інвестицій.

З метою налагодження співпраці щодо реалізації нових інвестиційних проектів та відкриття нових виробничих потужностей у сфері енергетики відбулася робоча зустріч голови облдержадміністрації з представниками шведської та китайської компаній – "EcoEnergy Scandinavia Holding AB" та "China Western power industrial CO. LTD" відповідно.

Проведено презентацію масштабних регіональних проектів розвитку Київщини в рамках зустрічі керівництва облдержадміністрації з дипломатичними представниками 22 країн світу – почесними членами дипломатичних посольств, торгово-економічними представниками – президентом Трейд-клубу, Першим Секретарем Посольства Республіки Словаччина в Україні та учасниками Міжнародного Трейд-клубу в Україні.

З метою встановлення ділових контактів між польськими підприємцями та підприємцями з Київської області проведена зустріч голови Київської облдержадміністрації з представниками економічної місії польського бізнесу у рамках проекту "Poland – Kyiv Oblast' Regional Business Day", за результатами якої між Київською облдержадміністрацією та Польсько-українською господарчою палатою підписано Меморандум про співпрацю.

Проведено зустріч голови облдержадміністрації із членами неурядової організації "U.S.-Ukraine Business Council", під час якої представникам американського бізнесу було презентовано економічний потенціал Київщини.

Крім цього, питання подальшої співпраці були обговорені на робочих зустрічах з представниками ЄБРР і бізнес кіл із Сполучених Штатів Америки, Республіки Білорусь, Об'єднаних Арабських Еміратів, Республіки Індія, Федеративної Республіки Німеччина, Республіки Польща, Королівства Швеція, Грецької Республіки, а також з представником з економічних питань Посольства Словенії в Україні.

З метою налагодження співпраці у сфері міжрегіонального співробітництва було проведено ряд зустрічей з представниками іноземних держав, а саме: з представниками Індії, Чеської республіки, Держави Ізраїль, Республіки Болгарія, Сьєрра-Леоне.

На офіційному веб-сайті Київської облдержадміністрації створено окремий розділ "Торговельно-економічне співробітництво з Європейським Союзом", де розміщується актуальна та корисна інформація для експортерів та імпортерів, які зацікавлені у торгівлі з ЄС.

Обсяг експорту товарів Київської області у 2016 році становив 1696,6 млн.дол. США і у порівнянні з 2015 роком збільшився на 0,4 відсотка. Водночас вказаний показник на 5,6% менше від прогнозного показника, що обумовлено несприятливою кон'юктурою на зовнішніх товарних ринках, втратою російського ринку збуту та штучними перешкодами для транзиту товарів через територію Російської Федерації, здешевленням експортних товарів.

Обсяг імпорту товарів Київської області у 2016 році становив 2944,7 млн.дол. США, порівняно з 2015 роком імпорт зріс на 13,8%, що на 4,9% більше показника Програми. Від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі товарами у 2016 році склало 1248,1 млн.дол.США (за 2015 рік також від'ємне – 896,6 млн.дол. США). Коефіцієнт покриття експортом імпорту склав 0,58 (у 2015 році – 0,65, прогнозне значення – 0,64).

У товарній структурі експорту домінуючою залишилася частка продовольчих товарів (у 2016 році – 70,8%, у 2015 році – 69,9%), тоді як основу імпорту області становили непродовольчі товари (у 2016 році – 80,9%, у 2015 році – 81,7 відсотка).

Основу товарної структури експорту області склали продукти рослинного походження – 24,9% від загального обсягу експорту, жири та олії тваринного або рослинного походження – 19,7%, продукти тваринного походження – 16,8%, готові харчові продукти – 9,4%, вироби з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів – 5,4%, машини, обладнання та механізми, електротехнічне обладнання – 5,2 відсотка.

У структурі імпорту товарів частка машин і обладнання складала 20,0%, продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості – 15,3%, засоби наземного транспорту, крім залізничного – 10,7%, полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них – 8,7%, недорогоцінні метали та вироби з них – 8,3%, продукти тваринного походження – 6,5%, продукти рослинного походження – 6,2%, готові харчові продукти – 6,2%, мінеральні продукти – 5,3%, маса з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів – 3,7 відсотка.

У 2016 році суб'єкти господарювання області здійснювали зовнішньоторговельні операції з партнерами із 172 країн світу (у 2015 році – із 165 країн).

Обсяг експорту товарів до країн Європейського Союзу у 2016 році збільшився у порівнянні з 2015 роком на 1,1% і становив 518,1 млн.дол.США

або 30,5% від загального обсягу експорту області (у 2015 році він складав 512,4 млн.дол.США, або 30,3% від загального обсягу експорту області).

Найвагоміші експортні поставки товарів здійснювалися до Німеччини – 6,7% від загального обсягу експорту, Індії – 6,4%, Китаю – 6,0%, Російської Федерації – 5,8%, Єгипту – 5,7%, Іраку – 4,2%, Італії – 3,6%, Нідерландів – 3,5%, Казахстану – 3,5%, Іспанії – 3,0 відсотка.

Імпорт товарів з країн Європейського Союзу у 2016 році збільшився у порівнянні з попереднім роком на 24,8% становив 1549,1 млн.дол.США або 52,6% від загального обсягу імпорту (у 2015 році – 1241,7 млн.дол.США, або 48,0 відсотка).

Найвагоміші імпорتنі надходження товарів здійснювалися з Німеччини – 17,9% від загального обсягу імпорту, Китаю – 11,4%, Російської Федерації – 7,9%, Польщі – 6,8%, США – 6,3%, Франції – 4,2%, Білорусі – 3,8%, Італії – 3,4% та Туреччини – 3,1 відсотка.

Фінансові ресурси

В області продовжується робота у напрямі мобілізації надходжень до бюджетів усіх рівнів. За рахунок внесення змін до податкового законодавства України, що передбачають збільшення доходної частини бюджетів усіх рівнів, зростання податкових надходжень у результаті збільшення обсягів реалізації продукції (товарів та послуг) та підвищення грошових доходів населення у 2016 році, доходи зведеного бюджету склали 53987,9 млн.грн., що на 10870,4 млн.грн. або на 25,2% більше, ніж у 2015 році, та на 45,4% більше, ніж було передбачено Програмою.

Надходження доходів до державного бюджету від області становлять 44764,0 млн.грн., що на 7788,4 млн.грн. або на 21,1% більше, ніж у 2015 році (на 45,7% більше у порівнянні з показником Програми), у тому числі Головним управлінням Державної фіскальної служби у Київській області забезпечені надходження у сумі 6117,1 млн.грн. (прогноз – 4195,2 млн.грн.), Київською митницею ДФС – 37894,2 млн.грн. (відповідно до Програми – 25325,5 млн.грн.) та іншими органами – 752,7 млн.грн. (Програмою передбачено – 1200,0 млн. гривень).

До загального та спеціального фондів місцевих бюджетів області надійшло 9223,9 млн.грн. податків, зборів та обов'язкових платежів, що на 3082,0 млн.грн. або на 50,2% більше, ніж у 2015 році та на 43,9% більше передбаченого Програмою показника.

Основним джерелом наповнення місцевих бюджетів є податок на доходи фізичних осіб, питома вага якого у доходах загального фонду місцевих бюджетів становить 56,9 відсотка. Надходження цього податку по області порівняно з 2015 роком збільшились на 1532,4 млн.грн. або на 51,5% і склали 4510,2 млн.грн. (120,4% до планових показників на рік).

Земельного податку та орендної плати за землю надійшло 1012,1 млн.грн. (12,8% у загальній сумі надходжень до загального фонду), що на 367,5 млн.грн. або на 57,0% більше, ніж у 2015 році, і становить 125,5% до планових показників на рік.

Надходження єдиного податку склали 953,0 млн.грн. (129,2% до плану на рік). Порівняно з 2015 роком надходження цього податку збільшились на 349,9 млн.грн. або на 58,0 відсотка. Надходження акцизного податку з реалізації через роздрібну торговельну мережу пива, алкогольних напоїв, тютюнових виробів, тютюну та промислових замінників тютюну, нафтопродуктів, біодизелю та скрапленого газу становили 805,2 млн.грн., (122,4% до плану на рік), що у порівнянні з 2015 роком більше на 246,2 млн.грн. або на 44,0 відсотка.

З метою збільшення надходжень до місцевих бюджетів в області органами Державної фіскальної служби України у Київській області постійно проводилася роз'яснювальна робота із суб'єктами господарської діяльності та населенням стосовно переваг сплати податків до бюджету, неприпустимості виплат заробітної плати та інших доходів у конвертах, по двох відомостях, фіктивних документах тощо.

За рахунок скоординованої роботи органів фіскальної служби з працівниками управління праці та соціального захисту населення, пенсійного фонду, центру зайнятості на засіданнях комісій при держадміністраціях з питань підвищення рівня виплати заробітної плати у 2016 році заслухано 847 керівників підприємств та організацій, які виплачують заробітну плату менше встановленого чинним законодавством рівня, з яких 740 підприємств вже почали виплачувати підвищену заробітну плату.

Крім цього, за рахунок індивідуальної роз'яснювальної роботи (заслуховування на засіданнях робочих груп в органах державних податкових інспекцій, проведення співбесід, направлення листів керівникам підприємств), у 2016 році ще 626 підприємств збільшили рівень виплаченої заробітної плати. За результатами проведеної роботи, спрямованої на збільшення рівня заробітної плати, до місцевих бюджетів додатково надійшло коштів у сумі майже 1,0 млн. гривень.

Для забезпечення податкових надходжень, повноти перерахування до бюджету податку на доходи фізичних осіб та погашення заборгованості із виплати заробітної плати, при облдержадміністрації, райдержадміністраціях та виконавчих комітетах міських рад продовжують свою роботу комісії з питань погашення заборгованості із виплати заробітної плати, а також податків, зборів та інших платежів до бюджетів усіх рівнів, у тому числі місцевих бюджетів.

З метою детінізації доходів та легалізації заробітної плати протягом 2016 року проведено 416 перевірок суб'єктів господарювання, у 383 випадках (92,1%) виявлені факти виплати заробітної плати та інших доходів з порушеннями чинного податкового та іншого законодавства. У результаті проведеної роботи додатково до бюджету надійшло податку на доходи фізичних осіб у сумі 8,6 млн. гривень.

Встановлено 237 випадків виплати зарплати "в конвертах", виявлено 2594 неоформлених найманих працівника (у 2015 році - 97 працівників), сума виплаченого їм доходу без утримання та перерахування до бюджету податків,

склала 22,3 млн гривень. До бюджету додатково надійшло податку на доходи фізичних осіб у сумі 8,6 млн гривень.

За рахунок систематичної роботи з детінізації ринку праці за 2016 рік додатково залучено до офіційної державної реєстрації майже 2737 підприємців, які додатково сплатили до бюджету держави 1,1 млн.грн. податку на доходи.

Протягом 2016 року по 129 суб'єктам господарювання передано інформацію до територіальних інспекцій праці про факти порушення роботодавцем законодавства щодо оформлення трудових відносин з найманими особами), застосовано штрафних санкцій на суму 3,3 млн.грн., протоколи про адміністративні правопорушення передані до суду. Відповідно до інформації Пенсійного фонду – додатково перевірено 49 суб'єктів господарювання, за результатами перевірок вжито відповідних заходів, за рахунок яких до бюджету надійшло грошових зобов'язань по податку на доходи фізичних осіб та єдиному внеску у сумі 1,9 млн. гривень.

Видатки зведеного бюджету області, без урахування внутрішніх трансфертів та кредитування, виконані у сумі 16327,6 млн.грн., у тому числі видатки загального фонду – 12933,4 млн.грн. (98,8% до уточнених річних планових показників), спеціального – 3394,2 млн.грн. (81,1% до кошторисних призначень на рік з урахуванням внесених змін).

На фінансування установ соціально-культурної сфери та соціального захисту населення за 2016 рік направлено кошти у сумі 11128,0 млн.грн., що склало 86,0% загального обсягу проведених видатків загального фонду, у тому числі на утримання:

- соціального захисту та соціального забезпечення – 4435,2 млн.грн.;
- (з урахуванням міжбюджетних трансфертів)
- установ освіти – 3696,8 млн.грн.;
- установ охорони здоров'я – 2402,3 млн.грн.;
- установ культури і мистецтва – 434,1 млн.грн.;
- установ фізичної культури і спорту – 159,4 млн. гривень.

Найбільшу питому вагу в загальному обсязі фінансування установ соціальної сфери та соціального захисту займають видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення – 34,3%, освіту – 28,6% та на охорону здоров'я – 18,6 відсотка.

У зв'язку з переходом з інших областей (міст) держави платників податків з податковим боргом на облік до Головного управління Державної фіскальної служби у Київській області (у січні 2016 року на облік перейшли платники податків з боргом у сумі 85,0 млн. гривень), а також у зв'язку з несплатою платниками податків самостійно задекларованих грошових зобов'язань по ПДВ, податку на прибуток, земельному податку та єдиному податку (на суму 172,5 млн.грн.) та виникнення податкового боргу у результаті контрольно-перевірочної роботи зі сплати податків (у сумі 363,3 млн.грн.), станом на 01 січня 2017 року загальна сума податкового боргу (з урахуванням боргу банкрутів) по Київській області становила 1898,8 млн.грн., порівняно з початком 2016 року вона зросла на 610,5 млн.грн. або на 47,4 відсотка.

Зростання загальної суми податкового боргу допущено у 18 районах та 8 містах обласного значення.

З метою погашення податкового боргу протягом 2016 року податковими органами направлено 10681 податкових вимог, описано майна в податкову заставу на суму 55792,9 тис.грн., направлено 285 позовів до суду щодо звернення стягнення на активи боржників через Державну виконавчу службу на суму 29861,1 тис.грн., направлено 417 позовів до суду щодо надання дозволу на погашення податкового боргу за рахунок стягнення коштів на суму 211872,8 тис.грн., стягнуто коштів з банківських рахунків на суму 1590,5 тис.грн., за рахунок вилучення готівки стягнуто 98,2 тис.грн., направлено 15 звернень до суду щодо надання дозволу на погашення податкового боргу за рахунок заставленого майна боржника на суму 11410,2 тис.грн., реалізовано заставного майна боржників на суму 335,6 тис. гривень.

За рахунок заходів, вжитих з метою погашення податкового боргу, протягом 2016 року (станом на 01.01.2017) до бюджетів усіх рівнів надійшло (живими коштами) 496,4 млн.грн., у тому числі до державного бюджету – 192,2 млн.грн., до місцевих бюджетів – 304,2 млн. гривень.

РОЗДІЛ 2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Викид забруднюючих речовини в атмосферне повітря – це надходження речовини в атмосферу від джерел забруднення. Джерело викиду - об'єкт (підприємство, цех, агрегат, установка, транспортний засіб тощо), з якого надходить в атмосферне повітря забруднююча речовина або суміш таких речовин.

2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Аналізуючи показники забруднення повітряного басейну, що включає обсяг викидів шкідливих речовин стаціонарних та пересувних джерел забруднення потрібно відмітити збільшення кількості викидів від стаціонарних джерел в атмосферне повітря в 2016 році у порівнянні з попереднім (на 20,1 тис.т. або на 25,7 % більше) і склало 98,2 тис.т. та 3,2 % до загальних викидів по Україні.

Також збільшилась щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення у розрахунку на квадратний кілометр території Київської області у 2016 році і склала 3,5 т/км² (9 місце по Україні). В розрахунку на душу населення щільність викидів від стаціонарних джерел забруднення також збільшилась і склала 56,7 кг/чол. проти 45,1 кг/чол. у 2015 році.

Однією з основних причин забруднення атмосферного повітря є низький рівень оснащення джерел викидів пилогазоочисним обладнанням. Значно впливає на забруднення атмосфери відсутність установок по вловлюванню газоподібних сполук, а саме: діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду вуглецю, летючих органічних сполук та інших. Зазначені речовини надходять в повітря від котелень, які працюють на кам'яному вугіллі, добування та переробки корисних копалин, виробництва мінеральної продукції, діяльності виробництва та оброблення деревини та інш.

Основними напрямками зменшення надходження забруднюючих речовин в атмосферне повітря є, насамперед виконання природоохоронних заходів та впровадження сучасних технологій очищення промислових викидів. Зменшення шкідливих викидів від пересувних джерел можливе за рахунок збільшення використання неетильованого бензину, посилення контролю за токсичністю відпрацьованих газів автомобільних двигунів, будівництва об'їзних автошляхів для транзитного транспорту.

2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря в містах.

У річному ході спостерігалось деяке зростання середньомісячних концентрацій діоксиду азоту та діоксиду сірки – у липні-серпні, оксиду вуглецю – з липня по листопад. Вміст завислих речовин змінювався незначно.

На рисунку зображено річний хід середньомісячних концентрацій діоксиду азоту.

Порівняно з 2015 р. рівень забруднення атмосферного повітря дещо знизився за рахунок зниження вмісту діоксиду азоту.

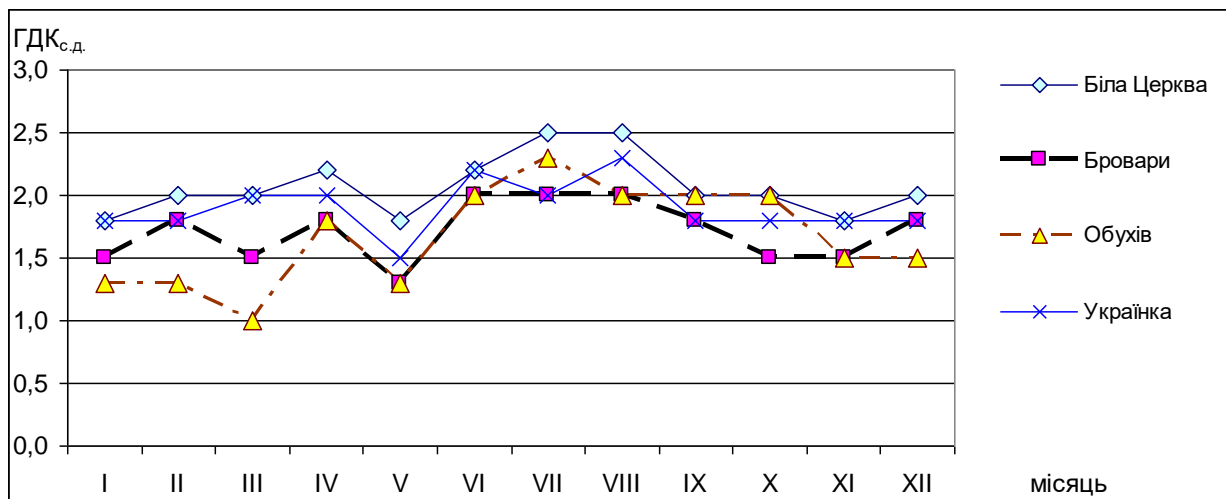


Рис. Зміна середньомісячних концентрацій діоксиду азоту (в кратності ГДК_{с.д.}) в атмосферному повітрі міст Київської області протягом 2016 року.

*Середньорічні і максимальні концентрації забруднювальних речовин за 2016 рік по містах Київської області,
за даними Центральної геофізичної обсерваторії*

Таблиця 2.1

Домішки	ГДК*		м. Біла Церква				м. Бровари				м. Обухів				м. Українка			
	с.д.	м.р.	Середньорічні концентрації		Максимальні концентрації		Середньорічні концентрації		Максимальні концентрації		Середньорічні концентрації		Максимальні концентрації		Середньорічні концентрації		Максимальні концентрації	
			**абс.в.	ГДКс.д.	абс.в.	ГДКм.р.	абс.в.	ГДКс.д.	абс.в.	ГДКм.р.	абс.в.	ГДКс.д.	абс.в.	ГДКм.р.	абс.в.	ГДКс.д.	абс.в.	ГДКм.р.
Завислі речовини	0,15	0,50	0,11	0,7	0,20	0,4	0,05	0,3	0,10	0,2	0,05	0,3	0,20	0,4	0,06	0,4	0,10	0,2
Діоксид сірки	0,05	0,50	0,027	0,5	0,076	0,2	0,037	0,7	0,076	0,2	0,031	0,6	0,069	0,1	0,036	0,7	0,091	0,2
Оксид вуглецю	3,0	5,0	1,6	0,5	3,0	0,6	0,8	0,3	2,0	0,4	1,1	0,4	3,0	0,6	1,1	0,4	2,0	0,4
Діоксид азоту	0,04	0,20	0,08	2,0	0,23	1,2	0,07	1,8	0,15	0,8	0,06	1,5	0,23	1,2	0,08	2,0	0,16	0,8
Кадмій	0,3	-	0,002	0,0	0,003	0,0	0,001	0,0	0,002	0,0	0,001	0,0	0,010	0,0	0,001	0,0	0,003	0,0
Залізо	40,0	-	0,74	0,0	3,25	0,1	0,89	0,0	2,06	0,1	0,77	0,0	1,15	0,0	0,99	0,0	2,03	0,1
Манган	1,0	-	0,02	0,0	0,05	0,1	0,03	0,0	0,05	0,1	0,02	0,0	0,05	0,1	0,02	0,0	0,03	0,0
Мідь	2,0	-	0,02	0,0	0,06	0,0	0,03	0,0	0,05	0,0	0,06	0,0	0,08	0,0	0,04	0,0	0,08	0,0
Нікель	1,0	-	0,02	0,0	0,03	0,0	0,01	0,0	0,02	0,0	0,03	0,0	0,09	0,1	0,02	0,0	0,05	0,1
Свинець	0,3	-	0,01	0,0	0,02	0,1	0,02	0,1	0,03	0,1	0,03	0,1	0,05	0,2	0,02	0,1	0,04	0,1
Хром	1,5	-	0,02	0,0	0,03	0,0	0,02	0,0	0,03	0,0	0,02	0,0	0,03	0,0	0,02	0,0	0,05	0,0
Цинк	50,0	-	0,10	0,0	0,38	0,0	0,12	0,0	0,18	0,0	0,10	0,0	0,42	0,0	0,17	0,0	0,41	0,0

* ГДК_{с.д.} та ГДК_{м.р.} в мг/м³, для важких металів – в мкг/м³;

** абс.в. – концентрація в абсолютних величинах (для основних домішок – в мг/м³, для важких металів – в мкг/м³)

2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності).

Основними забруднювачами атмосферного повітря області залишаються підприємства паливно-енергетичного комплексу, житлово-комунального господарства, тощо.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення за видами економічної діяльності у 2016 році

Таблиця 2.2

	Обсяги викидів	
	забруднюючих речовин	
	тонн	%, до загального підсумку
Усього	98237	100,0
Сільське, лісове та рибне господарство	5470	5,6
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	143	0,1
у тому числі добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів	120	0,1
Переробна промисловість	4529	4,6
у тому числі		
виробництво харчових продуктів	1437	1,5
виробництво напоїв	51	0,1
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	294	0,3
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	1660	1,7
металургійне виробництво	40	0,0
виробництво готових металевих виробів, крім машин та устаткування	147	0,1
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	81408	82,9
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	32	0,0
Будівництво	110	0,1
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3591	3,7
Інші види економічної діяльності	2954	3,0

Основні забруднювачі атмосферного повітря за 2016 рік

Таблиця 2.3

№ з/п	Назва об'єкту	Назва забруднюючої речовини	Частка викидів забруднюючої речовини		Частка оснащення джерел викидів газочисними установками (ГОУ), %
			усього викидів, т/рік	до загального обсягу викидів об'єкту, %	
1	ПАТ Центренерго Трипільська ТЕС	Всього	74713,338	100	24
		Метали та їх сполуки	29,378	0,039	
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	27765,946	37,163	
		Речовини у вигляді сусп. Твердих частинок більше 2,5 мкм та менше 10 мкм	141,722		
		Речовини у вигляді сусп. твердих частинок 2,5 та менше	27622,784		
		Сполуки азоту	7512,926	10,056	
		Діоксид та інші сполуки сірки	38996,559	52,195	
		Оксид вуглецю	372,465	0,499	
		НМЛЮС	1,893	0,003	
		Метан	34,116	0,046	
		Поліароматичні вуглеводні	0,005	0,00	
		Хлор та сполуки хлору	0,001	0,00	
		Фтор та його сполуки	0,049	0,00	
Вуглецю оксид	3208137,696				
2	ПРАТ «Білоцерківська ТЕЦ»	Всього	5412,320	100	
		Ванадій та його сполуки (у перерахунку на п'ятиокис ванадію)	52,288	0,9661	
		Залізо та його сполуки	0,016	0,0003	
		Ртуть та її сполуки	0,001	0,0000	
		Марганець та його сполуки	0,004	0,0001	
		Суспендовані тверді частинки	141,684	2,6178	
		Діоксид азоту	621,462	11,4824	
		Азоту (I) оксид	3,994	0,0738	
		Діоксид сірки	4450,253	82,2245	
		Сульфатна кислота (H ₂ SO ₄)	0,040	0,0007	
		Оксид вуглецю	121,817	2,2507	
		НМЛЮС	0,027	0,0005	
		Метан	20,727	0,3830	
		Фтористий водень	0,007	0,0001	
Діоксид вуглецю	587352				
3	Яготинське ЛВУМГ	Всього	159096,895	100	
		Залізо та його сполуки	0,005	0,0003	
		Речовини у вигляді сусп. Твердих частинок більше 2,5 мкм та менше 10 мкм	0,367	0,020	100
		Речовини у вигляді сусп. твердих частинок 2,5 та менше	0,102	0,006	

		Сажа	0,002	0,0001	
		Діоксид азоту	436,605	23,810	
		Азоту оксид	6,838	0,373	
		Сірка діоксид	0,005	0,0003	
		Сульфатна кислота (H ₂ SO ₄)	0,001	0,0001	
		Оксид вуглецю	683,190	37,251	
		НМЛОС	10,595	0,578	
		Метан	696,305	37,966	
		Діоксид вуглецю	157262,88		
4	Приватне акціонерне товариство «Ветропак Гостомельський Склозавод»	Всього	1017,244	100	33,7
		Оксид азоту	696,840	68,5	
		Азоту(I) оксид	0,130	0,01	
		Сірки діоксид	241,068	23,7	
		Сульфатна кислота	0,076	0,01	
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	67,073	6,6	
		Сажа	0,694	0,07	
		Оксид вуглецю	7,358	0,7	
		Залізо та його сполуки	0,027	0,003	
		Хром та його сполуки	0,010	0,001	
		Кобальт та його сполуки	0,013	0,001	
		Манган та його сполуки	0,003	0,0003	
		Неметанові леткі органічні сполуки	2,059	0,2	
		Метані	1,305	0,1	
		Водню хлорид	0,587	0,06	
		Фтор та його сполуки	0,001	0,0001	
		Вуглецю оксид	93103,401		
5	ТОВ «Комплекс Агромарс»	Всього	1991,5100	695,904	
		Залізо та його сполуки (в перер. На залізо)	0,004	0,001	
		Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	158,143	183,67	0,3
		Оксиди азоту (в перерахунку на діоксин азоту)	69,099	17,54	
		Азоту (I) оксид	0,09	0,032	
		Аміак	16,654	16,98	
		Метилмеркаптан	0,354	0,40	
		Сірки діоксид	1,580	0,24	
		Сірководень	4,0340	4,87	
		Вуглецю оксид	62,8460	29,05	
		Диметиламін	7,7960	9,59	
		Альдегід пропіоновий	1,9010	2,22	
		Диметилсульфіт	3,5140	4,021	
		Кислота капронова	2,15	2,44	
		Бензин	0,006	0,00	
		Вуглеводні	0,317	0,05	
		Фуран	0,003	0,00	
		Фенол	0,3540	0,41	
		Формальдегід	4,7700	3,47	
		Метан	1449,2360	410,90	
		Хлористий водень	0,158	0,02	
		Фтористий водень	0,003	0,00	
		Діоксин вуглецю	51069,9690	695,904	

2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря

Атмосферне повітря, без сумніву, є однією з основних умов існування життя на Землі, її невід'ємною складовою. Існування живих організмів неможливе без атмосфери.

Атмосфера Землі виконує кілька важливих функцій. По-перше, вона є ресурсом повітря - суміші газів, необхідних для підтримання життя на землі. Найважливішими з газів є кисень, азот, деякі інертні гази, вуглекислий газ. В атмосфері у газоподібному стані міститься також водяна пара. Атмосфера виступає також вкрай важливим захисним екраном для усього живого - тонкий прошарок озону захищає життя від згубного для всього живого ультрафіолетового випромінювання. Атмосфера - простір, через який на Землю надходить ледова частка енергії, необхідної для підтримання життя.

З економічної точки зору атмосфера є джерелом газів, як сировини для багатьох виробничих процесів, необхідною умовою сільськогосподарського виробництва, простором, у якому відбувається розвиток господарства.

Важливою також є роль атмосфери у відносинах між країнами, у міжнародних відносинах. З одного боку атмосфера - це сфера, на яку розповсюджуються національний суверенітет, з іншого боку - це простір активної взаємодії країн, це національний ресурс і умови середовища країни. Водночас екологічні характеристики атмосфери, можливо як ніякої іншої оболонки Землі, зумовлюють необхідність міжнародно-правового врегулювання відносин держав щодо її використання. Об'єктивні фізичні та екологічні закони унеможливають встановлення національних кордонів для атмосферних процесів. Атмосфера - цілісна оболонка, водночас атмосферні процеси, як шкідливі, так і позитивні, зачіпають інтереси багатьох країн, для яких вона є і однією з природних умов, і ресурсом, і простором для видалення продуктів господарської діяльності. Властивості атмосфери спричиняють до того, що через атмосферу країни здатні впливати одна на одну, і такий вплив може мати як позитивний, так і негативний характер.

Величезні об'єми викидів забруднюючих речовин, існуюча та потенційна небезпека забруднення атмосфери, шкода, яка завдається здоров'ю населення та екосистемам, господарству держав світу зумовлює необхідність міждержавного співробітництва у сфері охорони повітряного простору та озонового шару. Перебільшити актуальність цієї теми для міжнародного права неможливо, оскільки із розвитком господарства проблеми забруднення атмосфери не зникають.

Стаття 1 b) Конвенції про транскордонне забруднення повітря на великій відстані визначає "транскордонне забруднення повітря на великій відстані" як "забруднення повітря, фізичне джерело якого знаходиться повністю чи частково в межах території, яка знаходиться під національною юрисдикцією однієї держави, і негативний вплив якої проявляється на території, яка знаходиться під юрисдикцією іншої держави на такій відстані, що в цілому неможливо визначити частку окремих джерел чи груп джерел викидів.

Загалом, при визначенні транскордонного забруднення повітря автори лише вказують на факт перетину забруднюючими речовинами державного кордону і завдання екологічної шкоди за межами юрисдикції держави походження.

З природничо-наукової точки зору, проблема транскордонного забруднення повітря нічим не відрізняється від інших проблем, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища. Однак факт перетину забруднюючими речовинами національних кордонів має велике значення з точки зору міжнародного права, оскільки міграція забруднення з однієї країни в іншу породжує не тільки екологічні, але й складні економічні та політичні проблеми.

Міжнародний характер цієї проблеми проявляється, зокрема, в тому, що шкідливі речовини з джерел, які знаходяться під юрисдикцією однієї держави, переносяться на територію іншої держави і завдають там шкоди. Основними "експортерами" екологічної шкоди такого роду є ті країни, на території яких в районах концентрації промисловості існує дуже високий рівень забруднення довкілля, а переважаючі вітри транспортують викиди промисловості в сусідні держави.

У деяких випадках масове перенесення забруднення в сусідню державу пояснюється не загальним високим рівнем забруднення довкілля в певних районах, а тим, що підприємства розташовані чи екологічно небезпечні роботи проводяться безпосередньо біля державного кордону.

Конвенція про транскордонний вплив промислових аварій була укладена: враховуючи, що шкідливий вплив транскордонних аварій може відчуватись за межами кордонів і потребує співробітництва між державами; підтверджуючи необхідність сприяння активному міжнародному співробітництву між зацікавленими державами до, під час і після аварії з метою укріплення відповідної політики, а також посилення і координації дій на всіх належних рівнях для попередження промислових аварій, забезпечення готовності до них і ліквідації їх транскордонного впливу.

Процес формування системи міжнародно-правових норм, які стосуються транскордонного забруднення повітря, є ілюстрацією того, як науково-технічний прогрес (його негативні наслідки) впливає на розвиток норм міжнародного права. Особливості транскордонного забруднення повітря полягає в тому, що правові аспекти цієї проблеми дуже тісно пов'язані з науковими її сторонами. Формування міжнародно-правових норм в даній сфері, які покладають на держави певні зобов'язання, залежить від науково-технічного прогресу не тільки тому, що виникають якісь нові негативні явища і необхідність їх регулювання, але й тому, що створюються нові засоби для реальної ліквідації цих наслідків і в держав з'являється можливість виконати зобов'язання з захисту навколишнього середовища, які накладаються міжнародним правом. За відсутності практичної можливості скоротити чи попередити транскордонне забруднення повітря держави не беруть на себе відповідних зобов'язань.

Транскордонне забруднення повітря на великі відстані розраховується згідно з методологією Спільної програми спостережень та оцінки розповсюдження забруднювачів повітря на великі відстані у Європі (Програма ЕМЕП).

2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах

Моніторинг забруднення атмосферного повітря в Київській області проводився в чотирьох містах: в Білій Церкві – на двох стаціонарних постах спостережень (ПСЗ), в Броварах, Обухові, Українці – на одному посту.

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

За звітний рік у Білій Церкві було відібрано 7296 проб атмосферного повітря, в Українці – 3648, у Броварах – 3604, в Обухові – 3384 проби, які були проаналізовані в лабораторії спостережень за забрудненням атмосферного повітря (ЛСЗА) ЦГО. Проби на вміст важких металів в повітрі (в кожному місті – 12 середньомісячних проб, 96 визначень) аналізувались в лабораторіях ЦГО: лабораторії спостережень за забрудненням ґрунтів та моніторингу важких металів (ЛСЗГ) та лабораторії фізико-хімічних методів аналізу (ЛФХМА).

У 2016 р. загальний рівень забруднення атмосферного повітря за індексом забруднення атмосфери (ІЗА) в містах Біла Церква, Бровари, Обухів, Українка оцінювався, як низький.

Середньорічні концентрації домішок, що визначались не перевищували середньодобову гранично допустиму концентрацію (ГДК_{с.д.}), за винятком діоксиду азоту (речовини 3-го класу небезпеки), вміст якого в контрольованих містах області протягом усього року був на рівні 1,0-2,5 ГДК_{с.д.} Основними джерелами викидів цієї домішки в атмосферу є підприємства енергетичного комплексу та автотранспорт.

м. Біла Церква

Спостереження за забрудненням атмосферного повітря проводились на двох постах: в районі вул.Леваневського (ПСЗ №1) та вул.В.Чорновола (ПСЗ № 2).

В атмосфері міста зафіксовано підвищений вміст діоксиду азоту, середньорічна концентрація якого перевищувала середньодобову гранично допустиму концентрацію в 2,0 рази. Середньорічні концентрації інших домішок дорівнювали: завислих речовин – 0,7 ГДК_{с.д.}, оксиду вуглецю та діоксиду сірки – 0,5 ГДК_{с.д.} (табл.).

Максимальні концентрації діоксиду азоту досягли 1,2 ГДК_{м.р.} на ПСЗ № 1 (зафіксовані у червні) та 1,0 ГДК_{м.р.} на ПСЗ № 2 (у липні). Всього за рік було зафіксовано 4 випадки перевищення ГДК_{м.р.}, що становило 0,2% від загальної кількості спостережень по місту.

Максимальні з разових концентрацій інших забруднювальних домішок досягли: оксиду вуглецю – 0,6 ГДК_{м.р.}, завислих речовин – 0,4 ГДК_{м.р.}, діоксиду сірки – 0,2 ГДК_{м.р.}

Середні за рік та максимальні з середньомісячних концентрацій важких металів були значно нижчими за відповідні ГДК_{с.д.} і, в основному, не досягали 0,1 ГДК_{с.д.}

Рівень забруднення атмосферного повітря (за середньорічними концентраціями) діоксидом азоту, завислими речовинами та діоксидом сірки був дещо вищим на ПСЗ № 2, оксидом вуглецю – однаковим на обох постах спостережень.

м. Бровари

Спостереження за забрудненням атмосферного повітря проводились в районі вулиці С.Петлюри (ПСЗ №1).

Середньорічна концентрація з діоксиду азоту перевищила відповідну ГДК_{с.д.} в 1,8 раза. Середньорічні концентрації інших забруднювальних домішок становили: діоксиду сірки – 0,7 ГДК_{с.д.}, завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,3 ГДК_{с.д.} (табл.).

Максимальні з разових концентрацій дорівнювали: з діоксиду азоту – 0,8 ГДК_{м.р.}, з оксиду вуглецю – 0,4 ГДК_{м.р.}, з завислих речовин і діоксиду сірки – 0,2 ГДК_{м.р.}

Середні за рік та максимальні з середньомісячних концентрацій важких металів були значно нижчими за відповідні ГДК_{с.д.}

У річному ході спостерігалось деяке зростання середньомісячних концентрацій діоксиду азоту у червні-серпні, діоксиду сірки – у червні-липні оксиду вуглецю – у квітні та липні; вміст завислих речовин значних коливань не зазнав.

Порівняно з 2015 р. рівень забруднення атмосферного повітря не змінився.

м. Обухів

Спостереження за забрудненням атмосферного повітря проводились в районі вулиці Миру (ПСЗ №1).

Середньорічні концентрації забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 1,5 ГДК_{с.д.}, діоксиду сірки – 0,6 ГДК_{с.д.}, оксиду вуглецю – 0,4 ГДК_{с.д.} завислих речовин – 0,3 ГДК_{с.д.} (табл.).

Максимальна з разових концентрацій діоксиду азоту дорівнювала 1,2 ГДК_{м.р.}, (зафіксована у липні), оксиду вуглецю – 0,6 ГДК_{м.р.}, завислих речовин – 0,4 ГДК_{м.р.}, діоксиду сірки – 0,1 ГДК_{м.р.}

По важких металах середні за рік та максимальні з середньомісячних концентрацій були значно нижчими за відповідні ГДК_{с.д.}

У річному ході спостерігалось зростання середньомісячних концентрацій діоксиду азоту у липні, діоксиду сірки – у липні-вересні і листопаді, оксиду вуглецю – з вересня по грудень; вміст завислих речовин значних коливань не зазнав.

Порівняно з 2015 р. рівень забруднення атмосферного повітря майже не змінився: спостерігалось слабе підвищення вмісту оксиду вуглецю, зниження – діоксиду сірки.

м. Українка

Спостереження за забрудненням атмосферного повітря проводились в районі вулиці Зв'язку (ПСЗ №1).

Середньорічні концентрації шкідливих речовин у повітрі міста дорівнювали: діоксиду азоту – 2,0 ГДК_{с.д.}, діоксиду сірки – 0,7 ГДК_{с.д.}, оксиду вуглецю та завислих речовин – 0,4 ГДК_{с.д.} (табл.).

Максимальна з разових концентрацій діоксиду азоту дорівнювала 0,8 ГДК_{м.р.}, оксиду вуглецю – 0,4 ГДК_{м.р.}, завислих речовин і діоксиду сірки – 0,2 ГДК_{м.р.}

Середні за рік та максимальні з середньомісячних концентрацій важких металів були значно нижчими за відповідні ГДК_{с.д.}

У річному ході спостерігалось зростання середньомісячних концентрацій діоксиду азоту у червні та серпні, оксиду вуглецю – у березні, квітні та вересні, діоксиду сірки – у березні-квітні, липні, жовтні, завислих речовин – у березні.

Порівняно з 2015 р.у повітрі міста спостерігалось підвищення вмісту діоксиду азоту, деяке зниження – оксиду вуглецю. Рівень забруднення атмосферного повітря іншими домішками не змінився.

2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Моніторинг здійснювався шляхом відбору аерозольних проб повітря на 4 пунктах контролю у ближній (радіус 0–5 км) і на 10 пунктах у дальній (радіус 5–30 км) зонах навколо зруйнованого блоку ЧАЕС, а також збору радіоактивних випадінь з атмосфери на 25 планшетах.

Радіаційне забруднення приземного шару атмосфери ЗВ протягом 2016 року, як і в попередні роки, визначалися величиною і фізико-хімічною формою аварійних випадінь, зміною стану поверхні ґрунту, конкретними метеорологічними умовами, що склалися на період пробовідбору.

Протягом тривалої частини 2016 року: зимою, на початку весни, та в другій половині осені об'ємна активність радіонуклідів у повітрі формувалася під впливом атмосферних опадів, які перешкождали розвитку дефляційних процесів. Вона характеризувалася низькими показниками та вузькими діапазонами зміни концентрацій радіонуклідів. При цьому основним джерелом надходження радіоактивних аерозолів в повітря залишалися планові та позапланові викиди з ВТ-1 та НВТ, які у вказані терміни перебували на низькому рівні.

Перевищення контрольних рівнів (КР) на деяких пунктах АСКРС у квітні-травні викликані, як посиленням дефляційних процесів, так і різким зростанням викидів з основного джерела. Крім того, у травні відбувалося масове поширення забрудненого радіонуклідами пилку під час цвітіння сосни, який до того ж сприяв вимиванню радіоактивних аерозолів з повітря.

Вплив на об'ємну активність радіонуклідів у повітрі пунктів контролю чинили такі антропогенні фактори: технологічні та неорганізовані викиди ДСП “ЧАЕС”, господарська діяльність в ЗВ, у тому числі будівельні роботи та

рух транспорту. Неодноразове перевищення КР на ПЗРВ «Буряківка» влітку викликані даним чинником.

В липні відбулося дві пожежі в 10 км зоні. Переміщення продуктів горіння забруднених радіонуклідами викликали зростання об'ємної активності на багатьох постах спостереження, а на АСКРС Дитятки відмічене перевищення КР.

У 2016 році під час фінальних стадій робіт на об'єкті «Укриття» (ОУ), пов'язаних зі створенням нового безпечного конфайнменту (НБК) над аварійним блоком, викиди радіоактивних аерозолів сягали значних величин. Перевищення КР на пунктах ближньої та дальньої зон, пов'язані з цим чинником, мали місце в серпні, вересні та жовтні.

Інтервали зміни та середні значення об'ємної активності ^{137}Cs у повітрі районів розміщення кожного пункту спостереження протягом 2016 року наведені в таблиці 2.4.

Об'ємна активність ^{137}Cs у приземному шарі атмосфери на пунктах контролю мережі РЕМ ДСП «Екоцентр» у 2016 році, Бк/м³

Таблиця 2.4

Пункт контролю	Віддаленість, азимут	Об'ємна активність		
		мінімальна	середня	максимальна
Ближня зона				
ВРП-750	0,8 км; 180°	1,0E-04	3,6E-03	4,4E-02
Нафтобаза	2 км; 330°	2,2E-05	8,7E-04	1,1E-02
Прип'ять	3,1 км; 290°	8,2E-06	1,1E-04	5,9E-04
БНС	2,6 км; 85°	1,2E-04	2,9E-04	4,4E-02
Дальня зона				
Мазеве	11 км; 19°	4,5E-06	7,6E-05	1,4E-03
Зимовище	7 км; 60°	3,5E-06	5,8E-05	7,6E-04
Крива гора	7 км; 97°	2,2E-06	5,6E-05	3,3E-04
Старосілля	9 км; 119°	3,1E-06	5,4E-05	4,7E-04
Копачі	5 км; 155°	2,9E-06	1,0E-04	1,4E-03
Чорнобиль	16 км; 147°	2,7E-06	3,6E-05	7,0E-04
Дитятки	32 км; 175°	1,6E-06	9,6E-06	9,3E-04
Чистоголівка	7 км; 240°	2,3E-06	1,2E-04	4,0E-03
Бенівка	10 км; 306°	1,9E-06	8,4E-05	1,4E-03
Буряківка	13 км; 268°	4,6E-06	9,3E-05	7,4E-04

Примітки. В таблиці запис вигляду 1,0E-02 означає $1,0 \times 10^{-2}$.

Аналізуючи дані, можна відзначити, що середньорічна об'ємна активність ^{137}Cs у ближній зоні північного та східного секторів на порядок вища за активність у дальній зоні; південного – більш ніж на два порядки, а західного – практично не відрізняється. Це узгоджується з відстанню від пункту АСКРС до об'єкта «Укриття» та характером забрудненням ґрунту у вказаних секторах.

Даний розподіл вказує на складну суперпозицію чинників, що формують забруднення приземного шару повітря у різних напрямках від ЧАЕС.

Згідно з отриманими даними, найбільше забруднення ^{137}Cs повітря ЗВ зареєстровано на пунктах контролю ближньої зони (на проммайданчику ДСП «ЧАЕС»), де значення об'ємної активності коливалися в діапазоні від $8,2\text{E}-06$ до $4,4\text{E}-02$ Бк/м 3 .

Серед пунктів контролю дальньої зони найвищі значення об'ємної активності радіонуклідів фіксувалися на тих пунктах, які характеризуються високим поверхневим забрудненням, в районі яких велися роботи або ж спостерігався інтенсивний рух автотранспорту, а також коли сильний вітер певного напрямку сходився з періодом інтенсивних будівельних робіт на об'єкті «Укриття». До таких відносяться, в першу чергу, контрольні пункти: Чистоголівка ($4,0\text{E}-03$ Бк/м 3), Копачі ($1,4\text{E}-03$ Бк/м 3), Бенівка ($1,4\text{E}-03$ Бк/м 3), Машеве ($1,4\text{E}-03$ Бк/м 3).

В місцях найбільш тривалого перебування персоналу ЗВ об'ємна активність ^{137}Cs у повітрі становила: у м. Чорнобиль – від $2,7\text{E}-06$ до $7,0\text{E}-04$ Бк/м 3 , на КДП Дитятки – від $1,6\text{E}-06$ до $9,3\text{E}-04$ Бк/м 3 . Об'ємна активність ^{137}Cs у радіоактивних аерозолях на об'єкті ПЗРВ «Буряківка» змінювалася в діапазоні від $5,7\text{E}-06$ до $5,3\text{E}-03$ Бк/м 3 .

В липні в зоні відчуження трапилося дві пожежі. Масштаби та тривалість їх відрізнялися. Пожежа 15-18 липня тривала 4 доби і розвивалася як низова з горінням підстилки і чагарникового ярусу лісу. Пожежа 29-30 липня тривала близько доби, мала незначну площу та кількість осередків вогню і супроводжувалася низькотемпературним горінням та тлінням підстилки (рисунок 1).

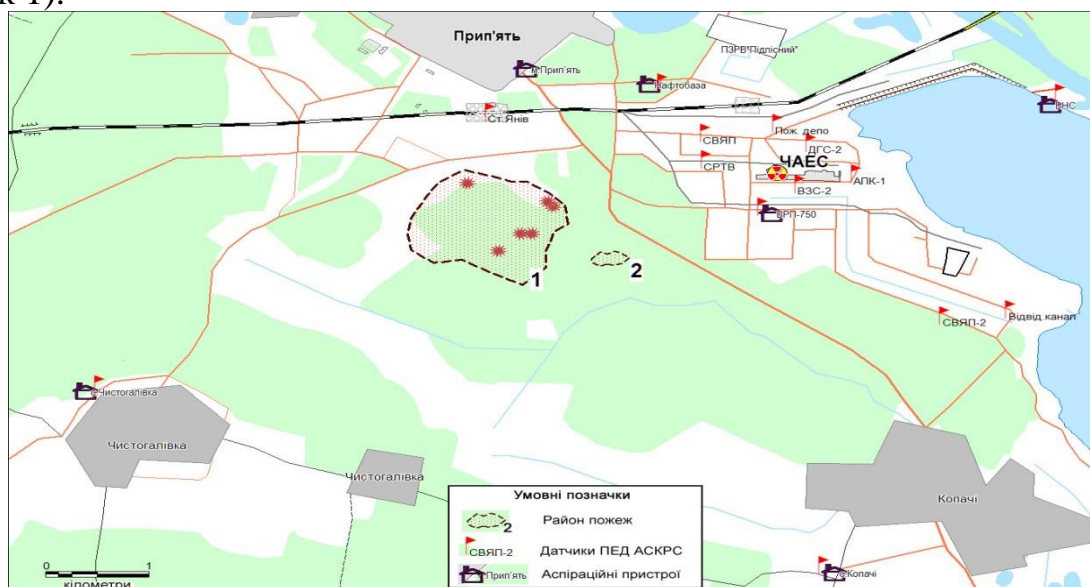


Рисунок 1 - Місця пожеж в зоні відчуження (липень 2016 р)

Високі рівні радіаційного забруднення повітря зумовлені тим, що район пожеж характеризується високою щільністю забруднення ґрунту

радіонуклідами (центральна частина західного сліду випадінь, більше ніж 3,7 МБк/м² по ¹³⁷Cs, більше 370 кБк/м² по ⁹⁰Sr).

Забруднення повітря радіонуклідами під час пожеж носило здебільшого локальний характер і мало впливало на загальний стан приземного шару атмосфери, і особливо, на додаткове забруднення ґрунту в 10-км зоні, буферній зоні та прилеглих територіях шляхом вторинного переносу.

Пожежа 29-30 липня не привела до поширення диму на значні території в силу погодних умов та її масштабу і не спричинила підвищення концентрацій радіонуклідів на ближніх, тим більше, на дальніх пунктах АСКРС.

Що стосується пожежі 15-18 липня, то ріст значень об'ємної активності ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr відмічений на багатьох пунктах дальньої зони. Радіоактивні аерозолі розповсюджувалися у факелі диму і по мірі його розвіювання (дифузійних процесів) їх об'ємна концентрація зменшувалася в рази. На постах АСКРС в період задимлення продуктами горіння відбувалося підвищення концентрації радіонуклідів у повітрі, що прокачувалося через фільтри. На розподіл забруднення в атмосфері впливала вітряна погода та нестійкий напрямок переважних вітрів, що привело до переносу та осадженню димових факелів на значні відстані. В ближній зоні на більшості пунктів зафіксовано середньостатистичні коливання (на ВРП-750 зростання в 7 разів); в дальній зоні: східний та північний сектори – зростання (відносно середньомісячних) в 10 разів, західний – с. Чистогалівка та с. Шепеличі (найближчі до пожежі пункти) – у 25 разів.

Суттєве підвищення об'ємної активності ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr у повітрі відмічене 18 липня на південному та південно-східному напрямках – найбільш витриманий напрям за час пожежі. АСКРС Копачі та Чорнобиль – в 10 разів по обох радіонуклідах. На АСКРС Дитятки відмічені перевищення контрольних рівнів по ¹³⁷Cs майже в 4 рази, до 9,3Е-04 Бк/м³ (КР=2,1 Е-04) та ⁹⁰Sr в 3 рази, до 2,4Е-04 Бк/м³ (КР=8,0Е-05). При цьому підвищення значень об'ємної активності ¹³⁷Cs відносно середньомісячних становило 170 разів, по ⁹⁰Sr – в 100 разів. Разом з тим, перевищень допустимої концентрації даних радіонуклідів для населення (категорія В), яке відповідно до НРБУ-97 (таблиця Д. 2.2) складає 0,8 Бк/м³ та 0,2 Бк/м³ відповідно, не трапилося.

Відразу після припинення горіння внаслідок опадів та вимивання радіоактивних аерозолів з приземного шару повітря, об'ємна активність знизилася до середньомісячних показників для даної території. Зона відчуження виконала свою буферну роль захисту від розповсюдження радіоактивних речовин повітряним шляхом. Концентрації забруднювачів повітря на межі 30-км зони при пожежі на території з найвищими значеннями.

Для врахування основних чинників, що прямо або опосередковано впливають на інтенсивність осадження радіонуклідів територія Зони відчуження умовно (за загально визнаною методикою) розділена на чотири географічних сектори: північний, східний, південний та західний; та дві зони, ближню та дальню. Інтенсивність випадінь аерозолів з атмосфери ¹³⁷Cs у

2016 році на згрупованих подібним чином пунктах контролю ЗВ наведена в таблиці 2.5.

Інтенсивність випадінь з атмосфери ^{137}Cs на пунктах спостереження ЗВ у 2016 році

Таблиця 2.5.

Пункт контролю	Віддаленість, азимут	Інтенсивність випадінь, Бк/(м ² ×добу)		
		мінімальна	середня	максимальна
Північний сектор				
АСКРС Бенівка	10 км; 306°	0,01	0,2	1,1
АУ Нафтобаза	2 км; 330°	0,3	2,2	8,9
ПЗРВ «Підлісний» - 50 м ПнЗ	1,9 км; 350°	0,1	1,4	9,4
ПЗРВ «Підлісний» - 70 м ПнС	1,9 км; 351°	0,07	1,8	7,7
1 км північ	1 км; 0°	0,12	3,9	22,4
АСКРС Машево	11 км; 19°	0,02	0,3	1,1
Східний сектор				
АСКРС Зимовище	7 км; 60°	0,02	0,3	0,9
АУ БНС	2,6 км; 85°	0,12	1,8	16,7
1 км схід	1 км; 90°	0,15	2,3	13,5
АСКРС Старосілля	9 км; 119°	0,03	0,2	1,9
ПЗРВ «3-я черга ЧАЕС»	1,9 км; 120°	0,05	0,9	5,5
Південний сектор				
3 км південний схід	3 км; 135°	0,05	1,1	6,2
АСКРС Чорнобиль	16 км; 147°	0,01	0,09	0,4
АСКРС Копачі	5 км; 155°	0,05	0,5	3,3
ПуСО «Лелів»	11 км; 150°	0,02	0,3	2,0
АСКРС Дитятки	32 км; 175°	0,01	0,04	0,2
1 км південь	1 км; 180°	0,2	2,8	11,7
3 км південний захід	1,5 км; 225°	0,2	4,3	23,3
Західний сектор				
АСКРС Чистоголівка	7 км; 240°	0,13	0,6	2,2
ПЗРВ Буряківка - південь	12,5 км; 247°	0,1	3,6	21,7
ПЗРВ Буряківка - центр	12,5 км; 250°	0,06	2,0	12,8
ПЗРВ Буряківка - захід	12,5 км; 250°	0,04	3,3	31,7
АСКРС Буряківка	13 км; 268°	0,03	0,4	1,3
2 км захід	2 км; 270°	0,11	1,0	5,7

Похибка вимірів ^{137}Cs не перевищує 20%.

У ближній зоні інтенсивність випадінь з атмосфери ^{137}Cs протягом 2016 року значно зросла і знаходилася в інтервалі 0,1-23,3 Бк/(м²×добу). Найбільші значення цього параметра забруднення приземного шару атмосфери відмічалися на пунктах контролю 1 км північ, 3 км південний захід, ПЗРВ «Підлісний», Нафтобаза, 1 км південь. Це пов'язано, в першу чергу, з їх розташуванням поблизу ЧАЕС та розою вітрів у цьому районі, або поведінням з РАВ. При віддаленні від ЧАЕС інтенсивність випадінь з атмосфери радіонуклідів знижувалася і на пунктах спостереження дальньої

зони становила 0,01–3,3 Бк/(м²×добу). На планшеті, який експонувався у м. Чорнобиль, інтенсивність випадіннь ¹³⁷Cs з атмосфери коливалася в межах 0,01-0,4 Бк/(м²×добу)

2.5 Використання озоноруйнівних речовин

Відповідно до постанови КМУ від 30.12.2015 № 1176 «Про затвердження переліків товарів, експорт та імпорт яких підлягає ліцензуванню, та квот на 2016 рік» (далі - Перелік) визначено, що Міністерство економічного розвитку і торгівлі забезпечує ліцензування експорту та імпорту товарів, які містять озоноруйнівні речовини.

Ліцензії на експорт та імпорт товарів, зазначених у додатку до Переліку, що містять озоноруйнівні речовини, видаються на виконання положень Монреальського протоколу на підставі погодження на ввезення або вивезення озоноруйнівних речовин, що надається Мінприроди в установленому цим органом порядку. Дії щодо одержання погодження здійснюються Мінекономрозвитку без залучення суб'єкта господарювання в порядку міжвідомчого обміну інформацією. За відсутності озоноруйнівних речовин у товарах, зазначених у цьому додатку, митне оформлення здійснюється без ліцензії.

2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

На сьогоднішній час налічуються тисячі забруднюючих речовин газоподібного стану, що потрапляють до атмосфери. Усі вони, потрапляючи через систему дихання, негативно впливають на здоров'я людини. Органи дихання страждають від забруднення безпосередньо, оскільки в них осідає близько 50% часток домішок радіусом 0,01-0,1 мкм. Проникаючі в організм частки викликають токсичний ефект, оскільки вони:

- токсичні (отруйні) по своїй хімічній або фізичній природі;
- служать перешкодою для одного або декількох механізмів, за допомогою яких відбувається нормальне очищення дихального шляху;
- служать носієм отруйної речовини, що поглинає організм.

Оксид вуглецю. Концентрація СО, що перевищує гранично допустиму концентрацію, призводить до фізіологічних змін в організмі людини. Пояснюється це тим, що СО - виключно агресивний газ, що легко з'єднується з гемоглобіном. При з'єднанні утворюється карбоксигемоглобін, підвищення (понад норму, рівною 0,4%) вміст якого в крові супроводжується:

- а) погіршенням гостроти зору і здатності оцінювати тривалість інтервалів часу;
- б) порушенням деяких психомоторних функцій головного мозку (при вмісті 2-5%);
- в) змінами діяльності серця і легенів (при вмісті більше 5%);
- г) головними болями, сонливістю, спазмами, порушенням дихання, смертю (при вмісті 10-80%).

Ступінь дії оксиду вуглецю на організм залежить не лише від його концентрації, але і від часу перебування (експозиції) людини в загазованому СО повітрі. Так, при концентрації СО рівною 10-50 млн (часто зафіксованою в атмосфері площ та вулиць великих міст), при експозиції 50-60 хв спостерігається порушення, приведені в п. "а", 8-12 год - 6 тижнів - спостерігаються зміни, вказані в п. "в". Порушення дихання, спазми, втрата свідомості відбувається при концентрації СО, рівною 200 млн, і експозиції 1-2 год при важкій роботі і 3-6 год - у спокої. На щастя, утворення карбоксигемоглобіну в крові - процес зворотній: після припинення вдихання СО починається його поступовий вивід з крові; у здорової людини вміст СО в крові кожні 3-4 год зменшується в два рази.

Оксид вуглецю - дуже стабільна речовина, час його існування в атмосфері складає 2-4 місяці. При щорічному потраплянні 350 млн. т СО в атмосферу його концентрація повинна була б збільшуватися приблизно на 0,03 млн-1/год. Проте цього не спостерігається, чим ми завдячуємо в основному ґрунтовим грибам, що активно розкладає СО (деяку роль відіграє також перехід СО в СО₂).

Діоксид сірки (SO₂) і сірчаний ангідрид (SO₃) в комбінації із завислими частками і вологою спричиняють найбільш шкідливою дію на людину, живі організми. SO₂ - безбарвний і негорючий газ, запах якого починає відчуватися при його концентрації в повітрі 0,3-1,0 млн, а при концентрації понад 3 млн SO₂ - гострий дратівливий запах. Діоксид сірки в суміші з твердими частками і сірчаною кислотою (подразник сильніший, ніж SO₂) вже при середньорічному вмісті 9,04-0,09 млн. і концентрації диму 150-200 мкг/м³ приводить до утруднення дихання і хвороб легенів, а при середньодобовому вмісті SO₂ 0,2-0,5 млн і концентрації диму 500-750 мкг/м³ спостерігається різке збільшення числа хворих і смертельних результатів. При концентрації SO₂ 0,3-0,5 млн протягом декількох днів відбувається хронічна враження листя рослин (особливо шпинату, салату, бавовни і люцерни), а також голок сосни.

Оксиди азоту (перш за все, отруйні діоксид азоту NO₂), що з'єднуються за участю ультрафіолетової сонячної радіації з вуглеводнями (серед найбільшою реакційною здатністю володіють олеофіни), утворюють пероксилацетилнітрат (ПАН) і інші фотохімічні окислювачі, у тому числі пероксибензоїлнітрат (ПБН), озон (O₃), перекис водню (H₂O₂), діоксид азоту. Ці окиснювачі - основні складові фотохімічного смогу, що часто спостерігається у сильно забруднених містах, розташованих у низьких широтах північної і південної півкулі. Також відомо, що окрім Лондонського та Лос-Анджелеського, в класифікації смогів існує також Український смог, який об'єднує особливості перших двох і є найнебезпечнішим за наслідками впливу на здоров'я людини та стан навколишнього середовища. Оцінка швидкості фотохімічних реакцій, що призводять до утворення ПАН, ПБН і озону, показує її перевищення на території України. Максимальна швидкість утворення O₃ досягла 0,70-0,86 мг/(м³/год), тоді як смог виникає вже при швидкості 0,35 мг/(м³/год). Наявність у складі ПАН діоксиду азоту і йодистого калію додає смогу коричневий

відтінок. При великій концентрації ПАН випадає на землю у вигляді клейкої рідини, що згубно діє на рослинний покрив.

Усі окислювачі, в першу чергу ПАН і ПБН, сильно подразнюють очі і викликають їх запалення, а в комбінації з озоном вражають носоглотку, призводять до спазмів грудної клітки. При високій концентрації (понад 3-4 мг/м³) викликають сильний кашель і послаблюють можливість на чомусь зосередитися.

Назвемо деякі інші забруднюючі речовини, що шкідливо діють на здоров'я людини. Встановлено, що у людей, які мають справу з азбестом, підвищена вірогідність ракових захворювань бронхів і діафрагми, що розділяють грудну клітку і черевну порожнину. Берилій шкідливо діє (аж до виникнення онкологічних захворювань) на дихальні шляхи, а також на шкіру і очі. Пари ртуті викликають порушення роботи центральної нервової системи і нирок. Оскільки ртуть може накопичуватися в організмі людини, то зрештою її дія призводить до розладу розумових здібностей. Унаслідок збільшення забруднення повітря у містах неухильно зростає число хворих, страждаючих такими захворюваннями як хронічний бронхіт, емфізема легенів, різні алергічні захворювання, рак легенів. Упродовж останніх десятиліть занепокоює зростання числа хворих раком бронхів і легенів, виникненню яких сприяють канцерогенні вуглеводні. Неможливо не зауважити наслідки Чорнобильської катастрофи, що в свою чергу також мають неабиякий вплив на здоров'я людини.

Деякі хімічні елементи радіоактивні: їх мимовільний розпад і перетворення на елементи з іншими порядковими номерами супроводжується випромінюванням. При розпаді радіоактивної речовини його маса з часом зменшується. Теоретично вся маса радіоактивного елемента зникає за нескінченно великий час.

Час, після закінчення якого маса зменшується удвічі, називається періодом напіврозпаду. Для різних радіоактивних речовин період напіврозпаду змінюється у великому діапазоні: від декількох годин (в ⁴¹Ag він рівний 2 год) до декількох мільярдів років (²³⁸U - 4,5 млрд. років) Боротьба з радіоактивним забрудненням середовища може носити лише попереджувальний характер, оскільки не існує жодних способів біологічного розкладання і інших механізмів, що дозволяють нейтралізувати цей вид зараження природного середовища. Найбільшу небезпеку становлять радіоактивні речовини з періодом напіврозпаду від декількох тижнів до декількох років, оскільки цього часу вистачає для проникнення таких речовин в організм рослин і тварин. Поширюючись по харчовому ланцюгу (від рослин до тварин), радіоактивні речовини з продуктами харчування потрапляють в організм людини і накопичуються в такій кількості, яка здатна завдати шкоди здоров'ю людини. При однаковому рівні забруднення середовища ізотопи простих елементів (¹⁴C, ³²S, ⁴⁵Ca, ³⁵S, ³H і ін.) є основними доповнювачами живої речовини (рослин і тварин). Найбільш небезпечні серед радіоактивних речовин є Sr-90, Cs-137, що утворюються при ядерних вибухах в атмосфері, а також потрапляють у

середовище з відходами атомної промисловості. Завдяки хімічній схожості з кальцієм Sr-90 легко проникає в кісткову тканину, тоді як C-137s накопичується в м'язах замінюючи калій. Випромінювання радіоактивних речовин має таку дію на організм людини:

- уповільнюють зростання, знижують стійкість до інфекцій і імунітет людини;
- зменшують тривалість життя, скорочують показники природного приросту із-за тимчасової або повної стерилізації;
- різними способами уражають гени, наслідки чого виявляються в другому або третьому поколіннях;
- надають кумулятивну (накопичувальну) дію, викликаючи необоротні наслідки.

Антропогенний вплив на стан природного середовища має комплексний характер, що ускладнює його відстеження, оцінку небезпеки, прогноз змін та контролювання впливу в рамках екологічних нормативів. Характерні перерозподіл ефекту впливу та неоднозначність прояву реакції природних екосистем на сукупну дію чинників потребують інтегральної оцінки всіх негативних факторів на різних рівнях біологічної організації екосистем.

Наразі за причиною неузгодженості окремих цілей або відсутності системного підходу у господарюванні, обліку ресурсів виникає багато ускладнень щодо збереження біорізноманіття. Ще більше невирішених питань у сфері діагностики трансформації природних екосистем в умовах комплексного впливу антропогенних та природних факторів.

2.7 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

Значне забруднення атмосфери здійснюється як стаціонарними, так і пересувними джерелами. До екологічно небезпечних підприємств Київської області відносяться підприємства хімічної та нафтохімічної промисловості, електроенергетики, значний екологічний тиск справляють підприємства харчової промисловості.

Основними причинами, що зумовлюють незадовільний стан якості атмосферного повітря у населених пунктах, є недотримання підприємствами режиму експлуатації пилогазоочисного обладнання, нездійснення заходів із зниження обсягу викидів забруднюючих речовин до встановлених нормативів, низькі темпи впровадження сучасних технологій очищення викидів.

Для оптимізації стану атмосферного повітря необхідно впровадження нових прогресивних технологій виробництва, планування заходів по зменшенню обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферу, використання енергетичних джерел з низьким рівнем викидів двоокису вуглецю.

Впровадження нової системи регулювання викидів шляхом видачі підприємствам дозволів на викиди, у яких встановлюються нормативи гранично-допустимих викидів для найбільш поширених та небезпечних забруднюючих речовин в т.ч. встановлюються жорсткі технологічні нормативи, які обмежують масову концентрацію викидів у місці їх виходу з устаткування.

Також у дозволі на викиди встановлюються умови до технологічного процесу, обладнання та споруд, очистки газопилового потоку, заходи контролю за дотриманням встановлених нормативів, а також у разі необхідності передбачаються заходи щодо скорочення викидів забруднюючих речовин до нормативного рівня, заходи щодо запобігання перевищенню встановлених нормативів граничнодопустимих викидів у процесі виробництва, заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, ліквідації наслідків забруднення атмосферного повітря, та інші заходи, направлені на скорочення викидів, у залежності від виробництв, технологічного устаткування.

Таким чином зменшується надходження в атмосферне повітря речовин хімічного або біологічного походження в т.ч. речовин, що руйнують озоновий шар та призводять до парникового ефекту, здійснюється запобігання та зниження рівня забруднення атмосферного повітря, збереження його стану та недопущення змінення складу та властивостей атмосфери, недопущення посилення парникового ефекту.

Ряд підприємств, відповідно до заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин проводять модернізацію пилогазоочисних установок, підвищують ступені очищення викидів, розробляють та встановлюють додаткові системи очищення. Здійснюється заміна застарілого технологічного обладнання на обладнання, що відповідає сучасному рівню, впроваджуються технології, які дозволяють повертати викиди до технологічного процесу в т.ч. забезпечують їх повне уловлювання, допалення. Котельні переходять на екологічні та економні види палива (деревина, відходи деревини, деревинні пеллети), здебільшого для опалення будівель і виробничих приміщень встановлюються економні твердопаливні котли тривалого горіння.

Протягом 2016 року на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату виртати склали 18 296,4 тис. грн. у тому числі капітальні інвестиції 3 005,7 тис. грн. та поточні витрати 15 290,7 тис. грн.

РОЗДІЛ 3. ЗМІНА КЛІМАТУ

3.1. Тенденції зміни клімату.

Питання наслідків зміни клімату і ступеня вразливості для Київської області не є достатньо вивченими. Однак існують дослідження, орієнтовні на регіон Центральної та Східної Європи.

Як і для багатьох інших регіонів України, прогнози температур показують загальну тенденцію до потепління протягом наступного століття, з ймовірністю значного підвищення температури у літні місяці, що призведе до більшої посухи по всій області та більшої спеки. Кількість опадів, які очікуються, збільшиться у зимовий період і зменшиться влітку; збільшиться інтенсивність опадів протягом теплого періоду року. Це може призвести до збільшення кількості випадків раптових повеней. Попри збільшення дощових днів, очікується, що поповнення ґрунтових вод зменшиться. У сухих районах країни, які вже схильні до пилових бур, така динаміка може призвести до збільшення ерозії ґрунтів, що у поєднанні з можливістю раптових повеней може призвести до загальної деградації земель.

Київська область має велике різноманіття унікальної флори і фауни на всій території. За даними деяких досліджень, біорізноманіття вже тепер зазнає впливу від зміни клімату. За вищих температур і зміни характеру опадів, ліси можуть відчувати нестачу води, що може призвести до сухості ґрунтів, їхньої деградації та лісових пожеж. Зміна складу лісу також змінить різноманітність фауни. Зниження стоку води у верхів'ї та підвищення її температури можуть змінити екологічної умови на цій території. Кліматичні зміни також можуть призвести до зміни видового складу на всій території області і, зокрема, збільшення кількості шкідників.

3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.

Порядок функціонування Національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21.04.2006 № 554.

Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів (далі - національна система) - це система організаційно-технічних заходів щодо спостереження, збирання, оброблення, передачі і збереження інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.

Національна система охоплює всі види діяльності, які призводять (можуть призвести) до антропогенних викидів парникових газів в атмосферне повітря із джерел (підприємства, цехи, агрегати, установки, транспортні засоби тощо), а також ті, що пов'язані з абсорбцією парникових газів.

Метою національної системи є виконання вимог Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (далі - Кіотський протокол) 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);

подання міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими держадміністраціями, підприємствами, установами та організаціями усіх форм власності інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів;

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, а також національне повідомлення з питань зміни клімату та досліджень, пов'язаних з покращенням якості оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.

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

За даними Українського гідрометероологічного центру достовірно встановлено, що середня температура повітря у поверхні Землі дійсно зростає в усіх регіонах світу. Внаслідок цього в атмосфері відбувається перебудова глобальних процесів перенесення тепла і вологи на всіх континентах, яка супроводжується різким почастищенням природних катаклізмів, - засух і повеней, тайфунів і смерчів, зсувів, обвалів та інш.

За оцінками провідних світових страхових компаній сучасний економічний збиток від стихійних лих у вісім разів більше, ніж в 60-і роки. Окрім прямого збитку, що завдається природними катаклізмами, змінюються і витрати різних галузей економіки, зокрема сільського господарства, на перебудову виробничих циклів у зв'язку із зміною звичних кліматичних умов.

Перші прогнози майбутнього потепління були зроблені ще в кінці 60-х років минулого століття видатним радянським кліматологом П. Будико, у той час коли в атмосфері ще спостерігалася тенденція зниження температури повітря у поверхні землі.

Вважається, що головним винуватцем глобального потепління є парниковий ефект.

Суть його в тому, що Земля, отримуючи енергію від Сонця в основному у видимій частині спектру, сама випромінює в космічний простір головним

чином інфрачервоні промені. Проте, багато газів (водяна пара, вуглекислий газ, метан, окисли азоту і т.д.), що містяться в її атмосфері, прозорі для видимих променів, але активно поглинають інфрачервоні, утримуючи тим самим в атмосфері частину тепла, яка повинна було б понестися в космос. Відбувається нагрівання атмосфери.

Зклопотаність світової громадськості проблемою зміни клімату виразилася в ухваленні ряду міжнародних угод. У 1992 р. 154 країни підписали рамкову Конвенція ООН про зміну клімату, а в 1997 р. було прийнято Кіотський протокол.

Обидва документи ратифіковано в багатьох країнах, включаючи Україну, і вступили в силу.

З метою проведення науково-технічних і соціально-економічних оцінок глобальної зміни клімату і пов'язаних з цим проблем Всесвітньою метеорологічною організацією (ВМО) і Програмою ООН по навколишньому середовищу (ЮНЕП) в 1988 році засновано Міжурядову групу експертів зі зміни клімату (ІРСС). ІРСС є найбільш авторитетною міжнародною організацією, що займається оцінкою зміни глобального і регіонального клімату у минулому, сьогоденні та майбутньому, оцінкою дії зміни клімату і можливостей адаптації до неї.

Доповіді з оцінками ІРСС публікуються кожні 5-6 років і є останнім словом світової науки в області фундаментальних досліджень глобальної кліматичної системи.

Доповіді з оцінками ІРСС містять узагальнення всіх відомих досліджень про стан кліматичної системи. А також прогнози зміни клімату, впливу цієї зміни на навколишнє середовище і життєдіяльність людини, а також рекомендації щодо адаптації людства до цих змін.

Потепління в Україні характеризується нерівномірністю - періоди стрімкого збільшення температури змінювалися його уповільненням, або похолоданням. У такі періоди на тлі загального потепління відмічаються хвилі холоду із заморозками, що представляє небезпеку для багатьох галузей економіки; зокрема сільського господарства.

В Україні, як і в Європі в цілому, відмічається зниження континентальності клімату - зменшення амплітуд сезонного ходу приземної температури, збільшення повторюваності екстремальних значень деяких метеорологічних величин.

Своєрідність потепління клімату України і в його неодноразовості – приземні температури підвищувалися в тих регіонах і в ті місяці, які раніше були холоднішими, а в районах з вищим температурним фоном, приземна температура змінилася менше.

Важливою особливістю сучасного клімату України, яка має свій прояв у всі сезони року, стали різкі перепади добових температур повітря в межах 10-15 ° С впродовж 1-2 діб. Різкі зміни погоди супроводжуються усіма видами небезпечних і стихійних метеорологічних явищ.

Їх кількість і інтенсивність також істотно збільшилися.

Крім того, в останні десятиліття відмічені певні зміни в глобальній атмосферній циркуляції.

Посилився вплив Атлантики і Середземномор'я на клімат України. Оскільки цей процес довготривалий, посилення західного впливу збережеться і надалі, особливо в зимовий період, зумовлюючи його пом'якшення і наближення до Західноєвропейського і послужить причиною подальшого потепління зими.

Такі основні тенденції і висновки щодо глобальної зміни клімату і її прояву в регіоні, де знаходиться Україна.

Тепер про можливі подальші глобальні наслідки глобального потепління.

Міра достовірності вивчення зміни клімату, що зростає, дозволила ІРСС зробити наступні висновки:

- Глобальне потепління триватиме навіть тоді, коли людство намагатиметься зменшити викиди парникових газів (за рахунок інерції кліматичної системи).

- До 2050 р. зміна глобальній атмосферній циркуляції, може зумовити збільшення площ, схильних до засух до 10%. всій суші.

- Підвищення рівня Світового океану призведе до часткового або повного затоплення багатьох прибережних територій;

- У 21 столітті деякі метеорологічні явища стануть частішими та інтенсивнішими.

- Збитки від впливу зміни клімату надалі збільшуватимуться.

- Термічний і водний режим Планети, що змінюється, потребуватимуть істотної перебудови світової економічної структури в т.ч. сільськогосподарського виробництва, методів боротьби з шкідниками і хворобами с.-г. культур, збору і зберігання сільськогосподарської продукції.

Деякі аспекти наслідків глобальної зміни клімату для сільського господарства, засновані на висновках ІРСС:

Продуктивність сільськогосподарських культур, спочатку дещо зросте в середніх і високих широтах при підвищенні місцевої середньої температури на 1-2°C залежно від культури, а потім в деяких регіонах зменшиться більш, ніж на цю цифру.

У низьких широтах, особливо в сезонно посушливих і тропічних регіонах, продуктивність сільськогосподарських культур знизиться навіть при невеликому підвищенні місцевої температури (1-2°C), що спричинить збільшення ризику голоду в цих регіонах.

У глобальному масштабі потенціал виробництва продуктів харчування зростає при підвищенні місцевої середньої температури на 1-2°C, але при подальшому підвищенні він зменшується.

Збільшення частоти засух і повеней негативно позначиться на місцевому рослинництві, особливо в натуральному господарстві в низьких широтах.

Адаптація, наприклад, зміна сортів культурних рослин і часу посадки, дозволяє підтримувати врожайність зернових на базовому рівні для помірною потепління або навіть вище за цей рівень.

Що стосується засобів захисту рослин, те потепління клімату сприятиме поліпшенню умов середовища для шкідників і хвороб сільськогосподарських культур, сприяючи їх розмноженню і розповсюдженню. Збіг у часі інтенсивного потепління і мінімуму сонячної активності (мінімуми в активності Сонця пов'язані з масовим розмноженням) роблять ці процеси вельми потужними. Саме такі процеси останніми роками фіксувалися в Україні і Росії - після тривалої депресії були зареєстровані спалахи масового розмноження саранових, збільшилися популяції других фітофагів, зростає кількість грибкових хвороб сільгоспкультур.

В даний час в світі відбувається деяка адаптація до зміни клімату, що вже відбулася і до прогнозованої, але її масштаби вельми обмежені, хоча існує чималий набір адаптаційних заходів. Це чисто технологічні - заходи щодо захисту від підвищення рівня моря; поведінкові - зміни в харчуванні та відпочинку; управлінські - зміни в методах господарювання; політичні – ухвалення нормативних актів з планування розвитку економіки з урахуванням зміни клімату.

Існуюча політика заходів щодо мінімізації негативного впливу зміни клімату призводить до деякого скорочення викидів парникових газів, проте поки воно не стало відчутним. Для істотного зменшення антропогенного впливу на кліматичну систему необхідні значні інвестиції в нові технології виробництва.

РОЗДІЛ 4. ВОДНІ РЕСУРСИ

4.1 Водні ресурси та їх використання

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

4.1.1 Загальна характеристика

Особливе місце серед природних ресурсів належить нічим не замінному ресурсові – воді. Вона є основою життя на Землі.

Підводним та водогосподарським об'єктам відведено 8% території області. Київщина має густу річкову мережу – 177 річок, довжина яких більше 10 км. На території Київщини протікає 3 великі річки – Дніпро, Прип'ять, Десна із загальною довжиною в межах області 377 км і 8 середніх річок – Уж, Тетерів, Рось, Ірпінь, Трубіж, Супій, Гірський Тікич, Гнилий Тікич загальною довжиною 833 км, а також 1511 малих річок загальною довжиною 7535 км.

Найважливіша водна артерія – Дніпро протяжністю в межах області 246 км. Основні притоки Дніпра: Прип'ять з Ужем, Тетерів зі Здвижем, Ірпінь з Унавою, Стугна, Красна, Рось з Роставицею, Горохуваткою, Протокою, Кам'янкою (праві), Десна, Трубіж, Супій, Перевіз (ліві). Річка Гнилий Тікич належить до басейну Південного Бугу. Всі вони є річками рівнинного типу, які живляться сніговими, дощовими і підземними водами. У водному режимі чітко визначена весняна повінь та значні дощові паводки влітку. Найгустіша річкова сітка в басейні Росі (0,3–0,5 км/км²). Природний режим річок значною мірою змінений, що пов'язано з їх зарегульованістю, наявністю великої кількості ставків та водосховищ.

В області є близько 750 невеликих озер, які є старицями річок і, як наслідок, мають дугоподібну форму. Питне водопостачання в області базується на поверхневих водах.

В області створено 58 водосховищ (без врахування дніпровських) з повним і корисним об'ємом відповідно 185,7 і 161,7 млн.м³ води. Найбільшими є Київське та Канівське водосховища, більша частина площі яких розташована в межах території Київщини. В Київській області побудовано також 2389 ставків з об'ємом 259,1 млн.м³.

Довжина берегової лінії річок і водойм в межах області складає 17,8 тис.км.

4.1.2 Водозабезпеченість територій та регіонів

Поверхневі водні ресурси Київської області у середній за водністю рік складають 43,4 куб.км. Особливість найбільших річок області у тому, що всі вони беруть свій початок за її межами, а у межах області формується лише 1,8 км³ річного поверхневого стоку при потребі галузей економіки та населення 2,3 км³ води. Вищезазначені обставини зумовили будівництво в області значної

кількості водосховищ та ставків для акумуляції води та перерозподілу стоку у межений період. Регулювання сезонним стоком річок за рахунок акумуляції річкового стоку у водоймах дало можливість забезпечити потреби водокористувачів області на 100 %, господарсько-питні потреби населення області та підтримання водності річок.

Забезпеченість на 1 жителя складає 0,46 тис.м³ води на рік, що менше ніж у два рази аналогічного показнику в державі. Прогнозні ресурси підземних вод питного призначення по області дорівнюють 1,535 км³/рік.

4.1.3 Водокористування та водовідведення

Відповідно до розподілу повноважень між водогосподарськими організаціями Держводагентства України, державний облік водокористування у межах Київської області здійснює Дніпровське басейнове управління водних ресурсів.

Державний облік та аналіз стану водокористування здійснюються шляхом подання водокористувачами звітів про водокористування.

Протягом попередніх років по Київській області спостерігається тенденція до зниження обсягів використання водних ресурсів, спричинена спадом виробництва та кризою у сільському господарстві. Так, за даними звітності 2-ТП (водгосп) за 2016 рік у Київській області: з природних водних об'єктів забрано 680,3 млн.м³ води (на 5,8% менше ніж в 2015р.), у тому числі з поверхневих – 625,0 млн.м³ води, підземних водних горизонтів 51,15 млн.м³. Протягом звітнього року використано свіжої води 663,9 млн.м³ (на 6 % менше в порівнянні з 2015 роком), водовідведення у водні об'єкти склало 625,3 млн.м³ (динаміка водокористування наведена в таблиці 4.1).

Одним з головних завдань Київводресурсів є забезпечення населення та галузей економіки водою. Як було наведено вище, регулювання сезонним стоком річок за рахунок акумуляції річкового стоку у водоймах дало можливість забезпечити потреби водокористувачів області на 100 %, господарсько-питні потреби населення області та підтримання водності річок.

Динаміка водокористування

Таблиця 4.1

Показники	Одиниця виміру	2014 рік	2015 рік	2016 рік
1	2	3	4	5
Забрано води з природних джерел, усього	млн. м ³	911,5	722,4	680,3
у тому числі:				
поверхневої	млн. м ³	860,91	669,5	625,0
підземної	млн. м ³	50,59	52,82	51,15
морської	млн. м ³	-	-	-
Забрано води з природних джерел у розрахунку на одну особу	м ³	527	417	392
Використано свіжої води, усього	млн. м ³	807,8	706,2	663,9
у тому числі на потреби:				
господарсько-питні	млн. м ³	44,94	41,44	42,82
виробничі	млн. м ³	712,3	661,8	617,5
сільськогосподарські	млн. м ³	0,956	0,047	0,416
зрошення	млн. м ³	1,835	2,922	3,614
Використано свіжої води у розрахунку на одну особу	м ³	-	-	383
Втрачено води при транспортуванні	млн. м ³	8,214	10,08	8,84
	% до забраної води	0,9	1,5	1,3
Скинуто зворотних вод, усього	млн. м ³	724	679,7	625,3
у тому числі:				
у підземні горизонти	млн. м ³	-	-	-
у накопичувачі	млн. м ³	11,82	12,99	1,4
на поля фільтрації	млн. м ³	-		
у поверхневі водні об'єкти	млн. м ³	712,2	666,7	623,9
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього	млн. м ³	712,2	666,7	623,9
з них:				
нормативно очищених, усього	млн. м ³	47,98	43,92	40,24
у тому числі:				
на спорудах біологічного очищення	млн. м ³	39,96	37,58	34,25
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн. м ³	1,28	1,114	0,993
на спорудах механічного очищення	млн. м ³	6,737	5,229	4,904
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн. м ³	674,2	619,1	576,2
забруднених, усього	млн. м ³	1,832	3,727	4,745
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн. м ³	1,8	3,704	4,591
без очищення	млн. м ³	0,032	0,023	0,154
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	м ³	411,9	384,9	359,7

4.2 Забруднення поверхневих вод

Гострою в Київській області залишається проблема забруднення поверхневих вод. Забруднюючі речовини надходять у водні об'єкти зі стічними водами, поверхневим стоком з території міст, підприємств та сільськогосподарських угідь, а також з атмосферними опадами. Головними забруднювачами водних ресурсів є комунальне, сільське господарство та промисловість. Багато річок перетворюються на стічні колектори. Очищення стічних вод слід передбачити всюди, де вони утворюються.

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

Протягом останніх трьох років спостерігається тенденція до зменшення загальних обсягів водовідведення, що пов'язано зі зменшенням обсягів забору і використання води. В той час обсяги скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти Київської області збільшуються, які у 2016 році склили 4,745 млн. м³. Відповідно до 2015 роком збільшилися на 1,018 млн. м³ та на 2,913 млн. м³ порівняно з 2014 роком.

Збільшення скидання забруднених зворотних вод у поверхневі водні обумовлене зношеністю технологічного та технічного обладнання і мереж першочергово каналізаційно-очисних мереж.

4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів

Інформація щодо десяти об'єктів, які є найбільшими забруднювачами водних об'єктів Київської області у 2016 році

Таблиця 4.2

Назва об'єкта	Адреса об'єкта	Обсяг скидів зворотних вод (млн. м ³) та забруднюючих речовин у водні об'єкти (перевищення ГДС)
1	2	3
КП «Васильківська шкірфірма»	м. Васильків р. Стугна	Недостатньо очищених вод – 1,368 та Завислі речовини - 1,5, Азот амон.-1,4 Залізо загальне -1,4
КП «Бояркаводоканал»	м. Боярка р. Ірпінь	Недостатньо очищених вод – 1,381 та Азот амон.-1,1
КП КОР «Фастівводоканал»	м. Фастів р. Унава	Недостатньо очищених вод – 0,95 та 1 випуск: залізо -1,6, 2 випуск: залізо -3,2
КЖЕП с.м.т. Глеваха	с.м.т. Глеваха р. Ірпінь	Недостатньо очищених вод – 0,42 та Нітрати – 1.1, Нітроти – 1.1, Сульфати - 1,0, Хлориди -1,2
КП Узинської міської ради «Узинводоканал»	м. Узин Білоцерківського р-ну, р. Безим'яна	Недостатньо очищених вод – 0,12 та В дозволі ГДС не вимагає
ТОВ «Чіпси Люкс»	с. Ст. Петрівці, Вишгородського р-ну Київське водосховище	Недостатньо очищених вод – 0,16 та ХСК- 1,2, Фосфор – 1,2
КП «Іванківводоканал»	м. Іванків р. Тетерів	Без очистки – 0,15

1	2	3
ВАТ «Факел»	м. Фастів р. Унава	Недостатньо очищених вод –0, 07 та Нітрати – 1,1
ТОВ «Оцелот»	м. Васильків р. Стугна	Недостатньо очищених вод – 0, 03 та 1 випуск: ХСК-1,1; нітрати -11,1 2 випуск ХСК-1,1; нітрати -11,1 3 випуск: ХСК-1,2;нітрати -11,1
ТОВ «Аркада Житлосервіс»	Броварський р-н р. Трубіж	Недостатньо очищених вод – 0, 02 та Хлор -1,1, Сухий залишок -1,2

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

За даними Управління водних ресурсів у м. Києві та Київській області у зоні відчуження Чорнобильської АЕС відбувається руйнування окремих ділянок лівого берега р. Прип'ять. По берегоукріпленню р. Прип'ять розроблено проект «Укріплення лівого берега р. Прип'ять на ділянці ПК 10-ПК 25 у зоні відчуження Чорнобильської АЕС», який має позитивний висновок ДП «Укрдержбудекспертиза».

Одним з важливих питань, що має бути вирішене у найближчий час, є перекидання стоку Погонянського та Уласівського каналів, що формується на території Республіки Білорусь у р. Брагінку. На даний час стік з цих каналів у паводковий період, потрапляючи на дуже забруднену лівобережну заплаву р. Прип'ять на території України (Прип'ятська меліоративна система), призводить до підтоплення та затоплення земель і, як наслідок, до інтенсивного змиву радіонуклідів у водні об'єкти.

Протягом 2014 року відповідно до чинного законодавства, у басейні Дніпра здійснювався постійний контроль якості вод транскордонної річки Дніпро.

На кордоні з Білорусією, як у минулі роки, водам Дніпра притаманні високі показники ХСК, заліза, що пояснюється морфологією порід у місцях його течії. Кольоровість води була на рівні 58-90 град.

Нижче за течією значний вплив на якість води Дніпра у акваторії Київського водосховища починають здійснювати води р. Прип'ять.

За результатами досліджень можна зробити висновок, що гідрохімічний стан води у водосховищах залишався відносно стабільним зі значеннями інтегральних показників якості води 2-3 категорій - «дуже добрі».

4.3 Якість поверхневих вод

У даний період на водних об'єктах Київської області має місце погіршення екологічного стану, що пов'язано з негативними факторами техногенного та природного характеру. Так, в останні роки у басейнах річок спостерігається дефіцит води, пов'язаний з природною маловодністю останніх років. Крім того, негативно впливає на екологічний стан водних об'єктів велика розораність земель, мала залісненість, надмірна зарегульованість річок водоймами, хаотична забудова заплавлених річкових земель, скидання забруднених стічних вод у річки, яке відбувається внаслідок недостатньої

потужності очисних споруд, застосування застарілих технологій очистки або взагалі без очистки, а також наслідки Чорнобильської катастрофи.

4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Річки. За даними гідрохімічних спостережень середній вміст розчиненого у воді кисню у більшості річок був задовільним і знаходився у межах 7,80 - 9,79 мгО₂/дм³, деяке зниження разової концентрацій до 2,88 - 3,84 мгО₂/дм³ зафіксовано у воді р. Трубіж в районах смт Баришівка та м. Переяслав-Хмельницький, р. Ірпінь – смт Гостомель.

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

Перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК) за середнім вмістом відмічено за сполуками азоту амонійного у межах 1,0 - 3,6 ГДК у більшості річок області, крім р. Рось (в районі Білої Церкви), р. Тетерів та р. Десна, сполуками азоту нітритного – 1,0 - 2,7 ГДК у пунктах річок Тетерів, Ірпінь, Трубіж, Недра, Рось (3 км нижче м. Біла Церква та в районі м. Богуслав).

Забруднення води важкими металами (сполуками міді, мангану, цинку, заліза загального, хрому шестивалентного) залишається суттєвим.

Середньорічні концентрації сполук міді перевищували ГДК у 1 - 7 разів, сполук мангану – у 2,3 - 7,6 раза, цинку – у 1,4 - 2,8 раза у річках Ірпінь, Унава, Десна, Рось (м. Біла Церква), заліза загального – у 2 рази - у р. Ірпінь.

Вміст фенолів у пунктах контролю річок Ірпінь, Унава та Трубіж був на рівні 1-2 ГДК.

В усіх річках та пунктах, де проводились спостереження середні концентрації хрому шестивалентного коливались у межах 5 - 10 ГДК, а разові концентрації досягали рівнів 9 - 20 ГДК.

Середньорічні концентрації легкоокисних органічних речовин по (БСК)₅ на рівні 1,0 - 1,2 ГДК зафіксовано у річках Трубіж (смт Баришівка), Рось (м. Біла Церква та нижче м. Богуслав).

Максимальний вміст сполук мангану досягав рівня високого забруднення (ВЗ)¹ у пункті спостережень р. Ірпінь – смт Гостомель і становив 14 ГДК у жовтні та 14,5 ГДК у грудні.

Загалом у річках Київської області по більшості показників якості води порівняно з минулим роком суттєво не змінилась, проте у більшості річок спостерігалось деяке збільшення вмісту сполук азоту амонійного, у річках Унава, Десна, Рось (9 км вище та 1 км вище м. Біла Церква) – сполук цинку, у річках Унава, Недра, Рось (м. Богуслав) – сполук хрому шестивалентного, у р. Рось (м. Біла Церква) – сполук міді. Зафіксовано деяке зменшення вмісту мангану у більшості річок області, сполук міді – у річках Ірпінь, Унава.

¹ Під високим забрудненням поверхневих вод прийнято рівень, який перевищує ГДК у 10 разів, для нафтопродуктів, фенолів, сполук міді, хрому шестивалентного – у 30 разів; зниження розчиненого у воді кисню від 3 до 2 мгО₂/дм³; збільшення значень БСК₅ від 15 до 60 мгО₂/дм³.

Водосховища. Середньорічні концентрації розчиненого у воді кисню Київського і Канівського водосховищ знаходились у межах 6,68 - 9,62 мгО₂/дм³.

Середній вміст сполук азоту амонійного перевищував гранично допустимі концентрацій (ГДК) у 1,0 - 2,0 рази у пунктах Київського та Канівського водосховищ (крім створів у межах міста та 6 км нижче міста Київ), сполук азоту нітритного – у 1,0 - 2,5 раза в районі с. Нові Петрівці Київського водосховища та у пунктах Канівського водосховища.

Середньорічні концентрації сполук міді були у межах 1 - 22 ГДК, цинку – 1,7 - 5,8 ГДК, мангану – 1,5 - 11 ГДК, хрому шестивалентного – 4 - 7 ГДК у пунктах і створах Київського та Канівського водосховищ.

В районі м. Чорнобиль Київського водосховища вміст сполук заліза загального становив 1,5 - 1,8 ГДК. Концентрації фенолів на рівні ГДК зафіксовані у Київському водосховищі у створі 1 км вище м. Чорнобиль та у с. Нові Петрівці.

У 2016 р. рівень високого забруднення – (ВЗ) відмічався у Канівському водосховищі в районі м. Українки за вмістом сполук міді з концентраціями 56 та 69 ГДК та сполук цинку – 10,5, 11,0 та 12,4 ГДК, у верхньому створі м. Київ – за вмістом сполук азоту амонійного – 12 ГДК, у нижньому створі - азоту нітритного – 11 ГДК.

Протягом року зафіксовано 8 випадків високого забруднення сполуками мангану у межах 10 - 50 ГДК у Київському водосховищі в районі м. Чорнобиль, с. Нові Петрівці, у Канівському водосховищі в районі міст Київ, Українка і Ржищів.

У 2016 року дещо збільшився вміст сполук азоту амонійного та сполук цинку у більшості створів і пунктах Київського та Канівського водосховищ, сполук міді – у Канівському водосховищі в районі міста Українка, сполук мангану – у Київському водосховищі у пункті с. Нові Петрівці.

В районі м. Ржищів Канівського водосховища та у створах 1 км вище та 3,5 км нижче м. Чорнобиль, в районі с. Страхолісся Київського водосховища відбулось покращення якості води за рахунок зменшення концентрацій сполук мангану, у Канівському водосховищі в районі м. Ржищева – сполук хрому шестивалентного.

4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідро біоценозів

Спостереження за екологічним станом водних об'єктів Київської області за гідробіологічними показниками проводилися на річках Десна, Рось, Тетерів, Ірпінь, Трубіж, Недра, Київському та Канівському водосховищах. Спостереження виконувалися за показниками: фітопланктон, зоопланктон, макрзообентос (біоіндикація) та біотестування.

Річки. За сукупністю гідробіологічних показників стан водної екосистеми р.Десна відповідав 2-3-му класу - чисті–помірно забруднені води з погіршенням якості вод за фітопланктоном восени.

Стан планктонних ценозів р. Рось відповідав 3-му класу якості вод - помірно забруднені води. За макрозообентосом якість вод значно змінювалась протягом року:

- у травні стан донних ценозів відповідав 3-му класу якості вод - помірно забруднені води;

- у червні в створі 9 км вище м. Біла Церква та 3 км нижче м. Біла Церква якість вод підвищилась до 2-го класу - чисті води;

- у серпні в усіх створах – 1-2-й клас - дуже чисті та чисті води;

- у жовтні - стан донних угруповань річки у створах 9 км та 1 км вище м. Біла Церква та в обох створах м. Богуслав відповідав 3-му класу - помірно забруднені води, у створі 3 км нижче м. Біла Церква - 1-му класу якості - дуже чисті води.

За результатами біотестування, проведених на р.Рось 18 квітня, хронічну токсичну дію вод на виживаність і плодючість тест-об'єкта виявлено у створі 3км нижче м. Біла Церква.

За сукупністю гідробіологічних показників стан якості вод р. Ірпінь відповідав 3 класу - помірно забруднені води.

Якість товщі води р. Тетерів відповідала 3-му класу якості вод - помірно забруднені води, в придонних шарах якість вод була вищою – 2-й клас якості - чисті води.

Стан якості вод р. Трубіж, загалом, за показниками розвитку планктонних та донних ценозів відповідав 3-му класу - помірно забруднені води.

Загалом за результатами гідробіологічних спостережень стан р. Недра відповідав 3-му класу якості вод - помірно забруднені води

Водосховища. Видове багатство альгофлори Київського водосховища було дуже високим, знайдено 6 систематичних груп (до 68 видів водоростей в пробі), пік чисельного та якісного розвитку визначався у вересні. Переважно розвивались діатомові, синьозелені та зелені водорості. Слабка стадія «цвітіння» води спостерігалось у квітні у створі 1 км вище м.Чорнобиль (верт.0,9). Восени по всій акваторії водосховища спостерігалось «цвітіння» води сильного ступеню – такий розвиток домінуючих груп водоростей екологічно небезпечний, може викликати вторинне біологічне забруднення та заморні явища.

В зоопланктоні Київського водосховища знайдені коловертки, гіллястовуси та веслоногі ракоподібні, частка видів-індикаторів органічного забруднення ($\beta\alpha$ -мезосапроби) у верхній частині водойми (створи м.Чорнобиль) складала 3-18% від загальної чисельності планктонних безхребетних. В середній частині водойми та на передгреблевій ділянці кількісний розвиток угруповання (переважно гіллястовусих рачків) досягав максимуму восени одночасно із фітопланктоном.

Загалом за результатами гідробіологічних спостережень стан водних ценозів відповідав 3-му класу якості вод – помірно забруднені води.

Визначення хронічної токсичності вод Київського водосховища на тест-об'єкті *Ceriodaphnia affinis* не виявило токсичну дію вод на виживаність і плодючість тест-об'єкта.

На Канівському водосховищі в першій половині року простежувалась сезонна динаміка показників якісного і кількісного розвитку фітопланктону, угруповання структуроване та різноманітне. Домінуючою групою в складі альгофлори були β -мезосапробні діатомові водорості - індикатори помірною забруднення вод. В жовтні в районі м.Київ спостерігалось порушення сезонної динаміки розвитку фітопланктону: домінували β -мезосапробні синьозелені водорості, причому біомаса цих водоростей в створах в межах м.Київ та 6 км нижче м.Київ (верт. 0,1) відповідала помірній стадії «цвітіння» води (концентрація клітин водоростей, що значно погіршують якість вод). Розвиток зоопланктонного угруповання був нерівномірним. Ценоз був, в основному, представлений β -мезосапробними коловертками, гіллястовусими ракоподібними, та несапробними веслоногими ракоподібними. Кількісні та якісні показники розвитку зоопланктонного угруповання по всій акваторії водосховища були низькими.

Загалом стан водної екосистеми за сукупністю гідробіологічних показників відповідав 3-му класу якості вод - помірно забруднені.

Визначення хронічної токсичності вод Канівського водосховища на тест-об'єкті *Ceriodaphnia affinis* виявило токсичну дію вод на плодючість тест-об'єкта у створі в межах м.Київ (верт.0,1) у лютому та в червні - в усіх створах м.Київ.

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

Державною установою «Київський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я» у 2016 році на показники безпеки з мереж водопостачання на території Київської області було досліджено 19328 проб питної води. За мікробіологічними показниками досліджено 10910 проб води, з них не відповідали вимогам 8,0%, за санітарно-гігієнічними показниками – 8418, з них 28,0% не відповідали вимогам. З метою виявлення вмісту нітритів у питній воді та попередження виникнення захворювання дітей на водно-нітратну метгемоглобінемію проведено дослідження 4197 проб води з криниць, з них підвищений рівень нітратів виявлено у 1796 зразках (42,8%).

4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод

Радіаційний моніторинг поверхневих вод зони відчуження охоплює 22 великих та малих водотоки, 10 замкнених та малопроточних водойм у близько 40 створах і пунктах. Основним об'єктом є р. Прип'ять, найбільша притока Верхнього Дніпра і основне джерело транспорту радіонуклідів за межі зони відчуження.

Основними рисами гідрологічного режиму р. Прип'ять у 2016 році були:
- нестійка зимова межень з підвищеною водністю;

- низьке весняне водопілля з максимумом в першій декаді квітня (максимальна витрата води не перевищила 600 м³/с, що лише 43 % від норми. При цьому критичні рівні, при яких проходить затоплення найбільш забруднених не захищених водоохоронними дамбами ділянок заплави, перевищені не були;

- низька літнє-осіння межень.

Об'єм водного стоку р. Прип'ять за 2016 рік склав 8,62 км³ (в 1,6 раза більше тогорічного), середньорічна витрата – 273 м³/с (середня багаторічна витрата за різними розрахунками становить 404-470 м³/с).

Низький максимум водопілля, незначне затоплення заплави р. Прип'ять зумовили відносну стабільність радіаційного стану ріки протягом року. Вміст ⁹⁰Sr у воді ріки біля Чорнобиля протягом року переважно коливався навколо значення 90 Бк/м³. Максимальне значення (180 Бк/м³) зафіксовано 12 липня та 05 листопада. В цілому динаміка вмісту радіонуклідів у воді ріки виявилась подібною до останніх років (таблиця 4.3), проте треба відзначити значне підвищення об'ємної активності ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr у воді оз. Азбучин протягом 2016 р.

Значення питомої активності ⁹⁰Sr у воді контрольованих водотоків в середньому також були на рівні показників кількох попередніх років (таблиця 4.4). У воді малопроточних та замкнених водойм вміст ⁹⁰Sr досягав 26-170 кБк/м³ (оз. Азбучин, Глибоке), ¹³⁷Cs – до 180 кБк/м³ (відвідний канал III черги ЧАЕС), тобто вода цих об'єктів має характеристики рідких радіоактивних відходів.

Питома активність (кБк/м³) та винос ¹³⁷Cs та ⁹⁰Sr (10¹² Бк) р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль в 1986–2016 рр.

Таблиця 4.3

Рік	Середня річна витрата води, м ³ /с	Радіонукліди				Винос	
		¹³⁷ Cs		⁹⁰ Sr		¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr
		Середня	Максим.	Середня	Максим.		
1986	302	-	-	-	-	66,2	27,6
1987	246	1,6	18	1,3	-	12,8	10,4
1988	411	0,74	9,6	1,4	9,6	9,48	18,7
1989	392	0,52	0,56	0,74	1,3	6,44	8,97
1990	409	0,36	0,74	0,78	2,4	4,63	10,1
1991	442	0,21	1,0	1,0	12	2,89	14,4
1992	295	0,21	1,1	0,44	1,7	1,92	4,14
1993	537	0,21	0,48	0,85	1,6	3,48	14,2
1994	476	0,20	0,44	0,93	5,9	2,96	14,2
1995	330	0,11	0,34	0,33	0,82	1,15	3,40
1996	319	0,13	0,39	0,34	0,67	1,30	3,42
1997	340	0,16	0,48	0,25	1,3	1,70	2,68
1998	681	0,14	0,68	0,30	1,0	2,95	6,37
1999	656	0,15	0,62	0,50	1,6	3,05	10,2
2000	470	0,11	0,38	0,22	0,52	1,71	3,36
2001	437	0,12	0,38	0,23	0,53	1,54	3,14
2002	358	0,07	0,19	0,17	0,36	0,87	1,65
2003	330	0,05	0,12	0,15	0,34	0,49	1,40
2004	419	0,05	0,10	0,18	0,35	0,69	2,23
2005	492	0,07	0,16	0,19	0,50	1,39	3,70
2006	406	0,07	0,11	0,16	0,30	0,92	1,94
2007	394	0,05	0,15	0,12	0,27	0,67	1,38
2008	486	0,01	0,13	0,10	0,29	0,60	1,42
2009	483	0,03	0,10	0,11	0,36	0,50	1,51
2010	512	0,05	0,15	0,11	0,39	0,87	2,21
2011	453	0,05	0,15	0,10	0,17	0,68	1,40
2012	351	0,04	0,09	0,08	0,18	0,44	0,87
2013	642	0,07	0,34	0,17	0,68	1,89	5,01
2014	352	0,06	0,32	0,11	0,54	0,56	1,08
2015	170	0,04	0,09	0,09	0,16	0,22	0,41
2016	273	0,04	0,10	0,09	0,18	0,24	0,66
1986-2016	415	0,19	18	0,38	12	135	182

Питома активність ^{137}Cs та ^{90}Sr у воді деяких водотоків та водойм зони відчуження у 2016 році, кБк/м³

Таблиця 4.4

Об'єкт та пункт контролю	^{137}Cs						^{90}Sr		
	завись			розчин			мінім.	макс.	середня
	мінім.	макс.	середня	мінім.	макс.	середня			
р. Прип'ять - с. Усів	0,005	0,03	0,01	0,01	0,06	0,02	0,01	0,05	0,03
р. Прип'ять – м. Чорнобиль	0,002	0,04	0,01	0,004	0,08	0,02	0,04	0,18	0,09
р. Уж - с. Черевач	0,003	0,06	0,01	0,01	0,07	0,03	0,04	0,17	0,09
р. Брагінка – дамба № 39*	0,005	0,33	0,03	0,36	1,7	0,75	0,63	5,0	1,5
р. Сахан – с. Новошепеличі*	0,002	0,23	0,03	0,06	0,38	0,15	0,58	3,6	1,1
р. Глиниця	0,002	0,07	0,03	0,10	0,92	0,40	1,3	5,4	2,5
Водойма – охолоджувач ЧАЕС	0,02	2,1	0,39	0,33	2,6	1,1	0,53	4,3	2,2
Семиходський затон	0,01	0,25	0,07	0,38	1,3	0,89	3,2	12	7,6
Прип'ятський затон	0,01	0,33	0,06	0,34	3,0	2,0	2,9	9,3	6,6
оз. Азбучин	0,06	1,1	0,51	0,68	23	8,5	56	350	170
оз. в ур. Родвино - с. Копачі*	0,02	0,18	0,08	0,55	13	4,7	6,1	25	12
Відвідний канал 3 черги ЧАЕС	0,25	0,82	0,54	70	180	110	8,7	22	16
Лівобережний польдер – верхній б'єф ГТС № 7*	0,01	0,87	0,14	0,57	2,2	1,1	2,2	19	10
оз. Глибоке	0,03	0,19	0,08	1,2	7,3	4,1	26	130	98

Винос ^{90}Sr з водою р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль склав у 2016 році 0,66 ТБк (17,8 Кі), що майже в 1,6 рази більше тогорічного значення.

Винос ^{90}Sr з водою р. Уж склав 0,04 ТБк (1,1 Кі), що майже у 2,9 рази більше тогорічного значення; р. Брагінка – 0,05 ТБк (1,4 Кі) – у 3,5 рази більше. Всього з поверхневими водами в Київське водосховище винесено 0,75 ТБк (20,3 Кі) ^{90}Sr . Внесок р. Прип'ять в загальному виносі ^{90}Sr в Київське водосховище становив 88 %, р. Уж – 5 %, р. Брагінка – 7 %.

Всього в зоні відчуження сформовано 56 % виносу ^{90}Sr р. Прип'яттю (без Ужа та Брагінки). У 2016 році в балансі джерел формування радіонуклідного забруднення р. Прип'ять (в річному розрізі) надходження ^{90}Sr із-за меж зони відчуження формувало 44 % від загального виносу ріки. В межах зони відчуження переважаючою складовою був винос радіонуклідів з ґрунтовими водами (загалом 46 % величини виносу).

Величина стоку ^{137}Cs за рік склала: у вхідному створі 0,23 ТБк сумарно на завислих частках і в розчині (в минулому році 0,19 ТБк), у створі Чорнобиля – 0,24 ТБк (в 2015 р. – 0,22 ТБк). Таким чином, за межами ЗВ сформовано 96 % виносу ^{137}Cs . В минулому році частка зони відчуження склала 14 %, а в попередні роки – 5-10 %.

4.4 Якість питної води та її вплив на здоров'я населення

Наявність високоякісної питної води в кількості, що задовольняє основні потреби людини, є однією з умов зміцнення здоров'я людей і стійкого розвитку держави. Будь-яке недотримання стандарту якості питної води може привести до несприятливих, як короткострокових, так і довгострокових наслідків для здоров'я та благополуччя населення.

Основним джерелом централізованого господарсько-питного водопостачання Київської області є понад 470 водопроводів, що забирають воду з підземних джерел, за рахунок яких до 80 % забезпечуються потреби господарсько-питного водопостачання області.

Висока концентрація промисловості і велике антропогенне навантаження в зоні підземних водозаборів викликає їхнє інтенсивне забруднення. В результаті спостерігається постійне погіршення якості води підземних джерел за окремими санітарно-хімічними показниками, підвищення загальної мінералізації та жорсткості і, як наслідок, зниження запасів води, що придатна для господарсько-питного водопостачання.

Значний відсоток водопроводів Київської області не має повного комплексу очисних споруд.

Як і попередні роки, у незадовільному санітарно-гігієнічному та технічному стані знаходиться значна частина джерел децентралізованого водопостачання, колодязів громадського користування.

Потребує вирішення питання забезпечення водопроводів обладнанням по знезалізненню питної води. Найбільш гостро ця проблема стоїть в Бородянському, Кагарлицькому, Вишгородському, Васильківському, Іванківському, Києво-Святошинському, Макарівському, Миронівському, Рокитнянському, Обухівському, Ставищенському, Таращанському районах.

4.5 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

З метою покращення стану водних ресурсів та вирішення питання щодо зменшення скиду забруднюючих речовин у водні об'єкти області, суб'єктами господарювання при отриманні дозволів на спеціальне водокористування розробляються заходи по охороні і раціональному використанню вод.

У 2016 році за статистичними даними капітальні інвестиції та поточні витрати на очищення зворотніх вод склали 320 035,7 тис. грн. та захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод – 7 677,9 тис. грн. На охорону та раціональне використання водних ресурсів залучено кошти державного та обласного бюджетів, у тому числі фондів охорони навколишнього природного середовища 1 447,681/11 050,098 тис. грн. відповідно.

За рахунок зазначених коштів проводилися роботи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, реконструкції гідроспоруд, реконструкції очисних споруд, каналізаційних мереж та споруд на них, реконструкції систем водопостачання; розроблення проектно-кошторисної документації для проведення заходів, направлених на покращення стану водних ресурсів області.

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 біо - 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 біо - та ландшафтного різноманіття пов'язаний із розбудовою екологічної мережі.

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. 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 ландшафтно-ї 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 заплавл, 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 та звіт з виконання науково-дослідної роботи «Розробка регіональної програми формування національної екологічної мережі та Регіональної схеми екологічної мережі в Київській області».

Рішенням Київської обласної ради від 07.11.2014 № 849-43-VI затверджено Регіональну схему екологічної мережі Київської області.

З метою підтримки «Державної програми регіонального розвитку України на період до 2020 року» та Регіональної схеми екологічної мережі Київської області здійснюється робота по створенню нових об'єктів, що стануть складовими елементами екомережі Київської області.

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.

Основними засобами щодо впровадження оцінки впливів на біорізноманіття та зменшення їх рівня є:

- удосконалення правового забезпечення з питань оцінки впливів на біорізноманіття;

- розвиток методичних матеріалів щодо екологічної експертизи, стратегічної довкільної оцінки, екологічного аудиту, екосистемного підходу та принципу запобігання;

- удосконалення правового забезпечення, у частині врахування питань збереження біорізноманіття під час прийняття управлінських рішень.

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 індивідумом 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..

Проте є й система специфічних заходів захисту. Це, передусім, заповідна справа та біоконсервація.

Заповідна справа – це теорія і практика організації та збереження заповідних територій різних рангів. На заповідних територіях охороняються як окремі носії біорізноманітності – популяції, види, екосистеми, так і середовище проживання в цілому. Ранг заповідної території визначається науковою значущістю об'єктів, що охороняються та її площею. Серед заповідних територій найвищий ранг мають заповідники й національні природні парки, потім заказники й заповідно-мисливські господарства, а також пам'ятки природи.

Так, на території Київської області існує 207 території та об'єкти природно-заповідного фонду, які займають більше 290,2 тис.га. Одним з найбільш важливих елементів екологічної мережі Київської області є дендрологічний парк загальнодержавного значення «Олександрія», національні природні парки «Залісся» у Броварському районі та «Білоозерський» у Переяслав-Хмельницькому районі, а також проєктований Чорнобильський біосферний заповідник. 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 центри, лабораторії і інститути Мінприроди України та інших органів виконавчої влади.

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.

Окрім Конвенції про біологічне різноманіття, іншим базовим документом для реалізації в Україні екополітики у сфері збереження довкілля є Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття. На основі цих міжнародних актів була розроблена і схвалена відповідною постановою Кабінету Міністрів України Концепція збереження

біологічного різноманіття України (Національна стратегія), структура і зміст якої у цілому відповідає нормам Всеєвропейській стратегії.

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

До складу національної екомережівходять регіональні (обласні). Регіональна екомережа Київщини включає 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 проєктовані території природно-заповідного фонду.

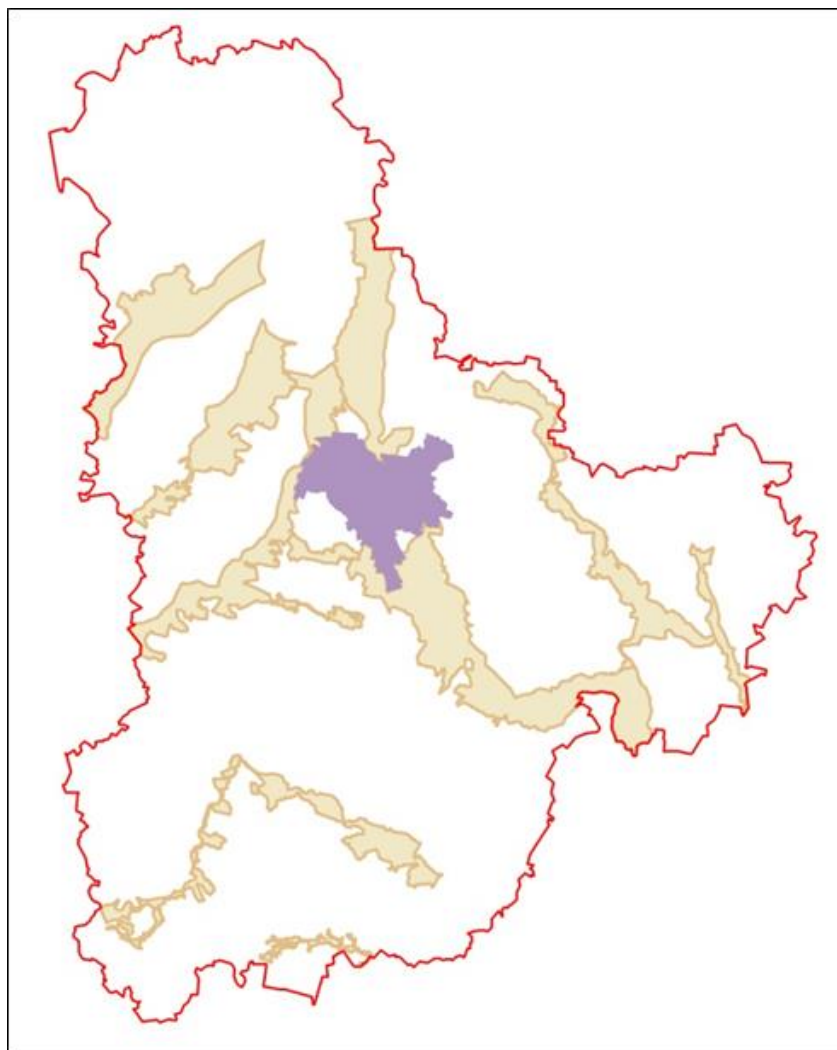
Ключові території, які виділяються на більш низькому, регіональному рівні, можуть входити до складу екологічних коридорів загальнодержавного значення.

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

При проєктуванні 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.



5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

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.

Основними принципами державної політики у галузі генетично-інженерної діяльності та поводженні з генетично модифікованими організмами (далі - поводження з ГМО) на сучасному етапі в Україні є:

- пріоритетність збереження здоров'я і охорони навколишнього природного середовища порівняно з отриманням економічних переваг від застосування ГМО;
- забезпечення заходів щодо дотримання біологічної і генетичної безпеки при створенні, дослідженні та практичному використанні ГМО у господарських цілях;
- контроль за ввезенням на митну територію України ГМО та продукції, отриманої з їх використанням, їх реєстрацією та обігом;
- загальнодоступність інформації про потенційні ризики від застосування ГМО, які передбачається використовувати у відкритій системі, та заходи щодо дотримання біологічної та генетичної безпеки;
- державна підтримка генетично-інженерних досліджень та наукових і практичних розробок у галузі біологічної і генетичної безпеки при створенні, дослідженні та практичному використанні ГМО у господарських цілях.

Використання генетично модифікованих організмів в Україні регулюється наступними нормативно-правовими актами: Законами України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів», «Про безпечність та якість харчових продуктів», «Про захист прав споживачів», постановами Кабінету Міністрів України від 18.02.2009 № 114 «Про затвердження Порядку державної реєстрації генетично модифікованих організмів джерел харчових продуктів, а також харчових продуктів, косметичних та лікарських засобів, які містять такі організми або отримані з їх використанням» та від 13.05.2009 № 468 «Порядок етикетування харчових продуктів, які містять генетично модифіковані організми або вироблені з їх використанням та вводяться в обіг», якими регулюються відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками), розробниками, дослідниками, науковцями та споживачами генетично модифікованих організмів та продукції, виробленої за технологіями, що передбачають їх розробку, створення, випробування, дослідження, транспортування, імпорт, експорт, розміщення на ринку, вивільнення у навколишнє середовище та використання в Україні із забезпеченням біологічної і генетичної безпеки.

Завданнями законодавчих актів України у сфері поводження з ГМО являється:

- охорона здоров'я людини і навколишнього природного середовища при здійсненні генетично - інженерної діяльності та поводженні з ГМО;
- забезпечення права громадян на безпечне використання ГМО; створення умов для безпечного практичного використання ГМО у господарських цілях;
- визначення прав і обов'язків суб'єктів регулювання при поводженні з ГМО та встановлення їх відповідальності за порушення законодавства; захист громадян у разі заподіяння шкоди їх здоров'ю внаслідок споживання ГМО;
- встановлення правових основ міжнародного співробітництва в галузі генетично-інженерної діяльності та поводження з ГМО.

Закони містять визначення біологічної та генетичної безпеки, зокрема:

- 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 незворотний негативний вплив на біологічні об'єкти природного середовища (біосфери) та сільськогосподарські рослини і тварини;
- генетична безпека - це стан середовища життєдіяльності людини, при якому відсутній будь-який неприродний вплив на людський геном, відсутній будь-який неприродний вплив на геном об'єктів біосфери, а також відсутній неконтрольований вплив на геном сільськогосподарських рослин і тварин, промислових мікроорганізмів, який призводить до появи у них негативних та/або небажаних властивостей.

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. Окремою складовою є також інтрозональна рослинність річкових долин, зокрема Дніпра, Десни, Тетерева, Ірпеня, Росі та інших менших дніпрових приток.

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

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

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

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

Окрему складову рослинності Лісостепу становить лучно-стєпова 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.

У складі інтрозональної річкової рослинності можна виділити комплекс прибережно-водної та суто-водної рослинності. Дані рослинні комплекси мають перехідні стадії до болотистих та болотяно-лучних комплексів.

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 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.

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 заплавлених 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 01.01.2017 рік землі лісогосподарського призначення розташовані на площі 408300 га у тому числі вкритих лісовою рослинністю на

площі 354007 га. Загальний запас деревини становить 90805,9 тис.м³. За площею насаджень переважають хвойні - 61 % і твердолистяні - 25%, мягколистяні займають 14%. Переважаючими в складі наведених груп порід є сосна звичайна, дуб звичайний, береза, вільха. Площа лісів за останні роки суттєво зменшується по причині вилучення лісів для не лісогосподарських потреб.

Спеціальне використання лісових ресурсів у Київській області за 2016 рік: затверджена розрахункова лісосіка у кількості 623,3 тис. м³, фактично зрубано - 576,5 тис. м³.

Лісовідновлення та лісорозведення в області проведено на площі - 3 469,7 га.

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 Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів

Правові основи платного користування лісовими ресурсами закладені в Лісовому кодексі України. Верховною Радою України прийнятий Лісовий кодекс України (1994), який передбачає справляння плати за спеціальне використання деревини від рубок головного користування, живиці, другорядних лісових матеріалів, випасу, розміщення пасік, заготівлю сіна, деревних соків, збирання і заготівлю дикорослих ягід, горіхів, грибів, інших плодів, лікарських рослин і технічної сировини, лісової підстилки і очерету.

Платежі за спеціальне використання недеревних ресурсів лісу тісно пов'язані з організацією використання недеревної рослинності. Передумовами для зниження собівартості продукції з недеревних продуктів лісу є високоефективні заготівля і переробка їх.

На сьогоднішньому етапі лісові недеревні продукти є важливим джерелом постачання екологічно чистої їжі. Лісова недеревна рослинність є екологічно чистою, якщо вона не забруднена антропогенною діяльністю. Екологічне значення недеревної рослинності проявляється також у лісорегулюючих властивостях. Недеревна лісова рослинність має велике значення в житті самого лісу.

Національна лісова політика України, опираючись на теоретичні засади, які визнані більшістю країн світу повинна вирішувати і питання платного лісокористування. Відповідно з цими засадами сталого розвитку лісового господарства національна лісова політика в Україні повинна бути спрямована на комплексне відтворення і використання всіх компонентів лісових ресурсів. Лісову національну політику по відношенню до використання недеревних рослинних ресурсів лісу в Україні необхідно здійснювати з врахуванням стану національної економіки і соціальної сфери. У багатьох промислово розвинутих країнах плата за спеціальне використання недеревних рослинних ресурсів лісу з фізичних осіб не справляється.

Через високий життєвий рівень населення їх вплив є незначний. Україна, яка за життєвим рівнем населення та особливостями економіки відноситься до країн з перехідною економікою, повинна здійснювати лісову політику, яка б відображала її соціальний статус. Лісова національна політика України повинна бути спрямована на розширене відтворення недеревної лісової рослинності, включаючи плантаційне, їх раціональне використання і на розширення експорту лісових плодів і грибів.

Побудувавши дієву систему платежів за лісові ресурси на засадах ринкової економіки, можна втілити в практику лісового господарства України принцип, що передбачає самоокупність підприємств лісового господарства. Підприємства лісового господарства будуть розвиватися успішно лише тоді, коли витрати на відтворення і охорону лісів будуть фінансуватися за рахунок коштів від продажу деревних і недеревних ресурсів лісу.

Плата за спеціальне використання недеревних рослинних ресурсів лісу стане лише тоді ефективним інструментом лісової політики, коли кошти будуть надходити не лише місцевим бюджетам, а на спеціальні рахунки підприємств, що здійснюють відтворення і охорону лісів.

5.2.4 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

	2014 рік	2015 рік	2016 рік
Види рослин та грибів на території області, од.	65	65	65
% від загальної чисельності видів України	59%	59%	59%
Види рослин та грибів, занесені до Червоної книги України, од.			
Види рослин та грибів, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі, од.	2	2	2
Види рослин та грибів, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	28	30	30

Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області (станом на 01.01.2017 року)

Таблиця 5.3

№ п/п	Назва виду (звичайна і наукова)	Червона книга України	Бернська конвенція	CITES	Європейський червоний список	МСОП
1	2	3	4	5	6	
	Вищі судинні рослини					
1	Авринія скельна – <i>Aurinia saxatilis</i>					
2	Аконіт дібровний– <i>Aconitum nemorosum</i>					
3	Аконіт протиотруйний– <i>Aconitum anthora</i>					
4	Альдрованда пухирчаста <i>Aldrovanda vesiculosa</i> -	III				
5	Андромеда багатоліста– <i>Andromeda polifolia</i>					
6	Анемона лісова– <i>Anemone sylvestris</i>					
7	Арум Бессерів– <i>Arum besserianum</i> Schott					
8	Асплений волосовидний– <i>Asplenium trichomanes</i>					
9	Асплений північний– <i>Asplenium septentrionale</i>					
10	Асплений пристінний– <i>Asplenium ruta-muraria</i>					
11	Астрагал піщаний - <i>Astragalus arenarius</i> .	II				
12	Астрагал шерстистоквітковий - <i>Astragalus dasyanthus</i>	II			I	
13	Багатоніжка звичайна– <i>Polypodium vulgare</i>					
14	Багаторядник Брауна– <i>Polystichum braunii</i>					
15	Багаторядник списовидний– <i>Polystichum lonchitis</i>					
16	Багаторядник шипуватий– <i>Polystichum aculeatum</i>					
17	Белевалія сарматська– <i>Bellevalia sarmatica</i>					
18	Береза низька - <i>Betula humilis</i> Schrank	II				
19	Береза низька - <i>Betula obscura</i> A.Kotula	III				

20	Билинець довгоногий - <i>Gymnadenia conopsea</i>	II		I		
21	Билинець найзапашніший <i>Gymnadenia odoratissima</i>	I		I		
22	Билинець щільно квіткова- <i>Gymnadenia densiflora</i>	II		I		
23	Білозір болотний– <i>Parnassia palustris</i>					
22	Блісмус стиснутий– <i>Blysmus compressus</i>					
23	Блітум лободовидний– <i>Blitum chenopodioides</i>					
24	Борідник паростковий - <i>Jovibarba sobolifera</i>	III				
25	Брандушка різнобарвна - <i>Bulbocodium versicolor</i>	II				
26	Булатка великоквіткова - <i>Cephalanthera damasonium</i>	III				
27	Булатка довголиста - <i>Cephalanthera longifolia</i>	III				
28	Булатка червона - <i>Cephalanthera rubra</i>	III				
29	Верблюдка Маршалова– <i>Corispermum marschallii</i>					
30	Верба лапландська - <i>Salix lapponum</i>	II				
31	Верба Старке, верба сиза - <i>Salix starkeana</i>	II				
32	Верба чорнична - <i>Salix myrtilloides.</i>	II				
33	Вероніка Пачоського– <i>Veronica paczoskiana</i>					
34	Вишня степова– <i>Cerasus fruticosa</i>					
35	Відкашник осотоподібний <i>Carlina cirsioides</i>	II			I	
36	Вільха сіра– <i>Alnus incana</i>					
37	Вовче лико отруйне– <i>Daphne mezereum</i>	II				
38	Водяний горіх плаваючий Трапа natans L. s.l.	IV				
39	Водяний жовтець Ріона– <i>Batrachium rionii</i>					
40	Водяний жовтець розчепірений– <i>Batrachium divaricatum</i>					
41	Вольфія безкоренева– <i>Wolffia arrhiza</i>					

42	Вужачка звичайна– <i>Ophioglossum vulgatum</i>					
43	Гадюча цибулька занедбана– <i>Muscari neglectum</i>					
44	Гвоздика стиснуточашечкова– <i>Dianthus stenocalyx</i>					
45	Герань темна– <i>Geranium phaeum</i>					
46	Гіацинтик білий– <i>Hyacinthella leucophaea</i>					
47	Глевчак однолисий - <i>Malaxis monophyllos</i>	II	-	I		
48	Глід Липського– <i>Crataegus lipskyi</i>					
49	Глід п'ятистовпчиковий– <i>Crataegus pentagyna</i>					
50	Гніздівка звичайна - <i>Neottia nidus-avis</i>	IV	-	I		
51	Голокучник дубовий– <i>Gymnocarpium dryopteris</i>					
52	Горделімус європейський– <i>Hordelymus europaeus</i>					
53	Горицвіт весняний - <i>Adonis vernalis</i>	IV	-	I		
54	Гронянка багато роздільна <i>Botrychium multifidum</i>	III				
55	Гронянка він гірська - <i>Botrychium virginianum</i>	I				
56	Гронянка півмісяцева - <i>Botrychium lunaria</i>	II				
57	Грушанка зеленоцвіта– <i>Pyrola chlorantha</i>					
58	Грушанка середня– <i>Pyrola media</i>					
59	Гудієра повзуча - <i>Goodyera repens</i>	II	-	I		
60	Дзаннікеллія болотна– <i>Zannichellia palustris</i>					
61	Дзвінка лілієцвіта– <i>Adenophora lilifolia</i>					
62	Дзвоники оленячі– <i>Campanula cervicaria</i>					
63	Дихостиліс Мікелі– <i>Dichostylis micheliana</i>					
64	Дрік германський– <i>Genista germanica</i>					

65	Дуб скельний– <i>Quercus petraea</i>					
66	Жировик Льозеля - <i>Liparis loeselii</i>	II	I	I		
67	Егоніхон фіолетово-голубий– <i>Aegonychon purpureo-caeruleum</i>					
68	Еремогоне скельна– <i>Eremogone saxatilis</i>					
69	Зелениця сплюснута - <i>Diphasiastrum complanatum</i>	III				
70	Зелениця Цайллера - <i>Diphasiastrum zeilleri</i>	I				
71	Зимолюбка зонтична– <i>Chimaphila umbellata</i>					
72	Зіновать Блоцького– <i>Cytisus blockianus</i>					
73	Зірочки низенькі– <i>Gagea pusilla</i>					
74	Зірочки Пачоського– <i>Gagea raczorskii</i>					
75	Змієголовник Рюйша - <i>Dracosephalum ruyschiana</i>	IV	I	-		
76	Зміївка болгарська– <i>Cleistogenes bulgarica</i>					
77	Зміячка низька– <i>Scorzonera humilis</i>					
78	Зміячка пурпурова– <i>Scorzonera purpurea</i>					
79	Зозулинець шоломоносний- <i>Orcitis militaris</i>	II	-	I		
80	Зозулині сльози яйцеподібні - <i>Listera ovata</i>	IV	-	I		
81	Зозулині черевички справжні - <i>Cypripedium calceolus</i>	II	-	I		
82	Зозульки бузинові - <i>Dactylorhiza sambucina</i>	III	-	I		
83	Зозульки м'ясочервоні - <i>Dactylorhiza incarnata</i>	II	-	I		
84	Зозульки плямисті - <i>Dactylorhiza maculata</i>	II	-	I		
85	Зозульки травневі - <i>Dactylorhiza majalis</i>	III	-	I		
86	Зозульки Траунштейнера <i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	III	-	I		

87	Зозульки Фукса - <i>Dactylorhiza fuchsia</i>	IV	-	I		
88	Їжача голівка маленька– <i>Sparganium minimum</i>					
89	Кадило сарматське– <i>Melittis sarmatica</i>					
90	Кальдезія білозоролиста - <i>Caldesia parnassifolia</i>	I	-	-		
91	Катран Татарський - <i>Crambe tataria</i>	II	-	-		
92	Китятки Вольфганга– <i>Polygala wolfgangiana</i>					
93	Клопогін європейський– <i>Cimicifuga europaea</i>					
94	Ковила волосиста, тирса - <i>Stipa capillata</i>	IV	-	-		
95	Ковила дніпровська - <i>Stipa borysthenica</i>	II	-	-		
96	Ковила пірчаста - <i>Stipa pennata</i>	II	-	-		
97	Комонничок зігнутий <i>Succisella inflexa</i>	III	-	-		
98	Костриця найвища– <i>Festuca altissima</i>					
99	Котячі лапки дводомні– <i>Antennariadioica</i>					
100	Коральковець тричі надрізаний - <i>Corallorhiza trifida</i> Chetel.	III	-	I		
101	Короличка пізня - <i>Leucanthemella serotina</i>	I	-	-		
102	Коручка болотяна - <i>Eriactis palustris</i>	II	-	I		
103	Коручка темно-червона - <i>Eriactis atrorubens</i>	II	-	I		
104	Коручка чемерникоодібна <i>Eriactis helleborine</i>	IV	-	I		
105	Косарики черепитчасті - <i>Gladiolus imbricatus</i>	II	-	-		
106	Кринітарія волохата– <i>Crinitaria villosa</i>					
107	Кропива київська– <i>Urtica kioviensis</i>					
108	Куга чорнопліва– <i>Schoenoplectus melanospermus</i>					
109	Купальниця європейська– <i>Trollius europaicus</i>					
110	Кушир донський– <i>Ceratophyllum tanaiticum</i>					

111	Латаття біле– <i>Nymphaea alba</i>					
112	Латаття сніжно-біле– <i>Nymphaea candida</i>					
113	Лафангіум жовто-білий– <i>Laphangiumluteoalbum</i>					
114	Листовик сколопендровий– <i>Phyllitis scolopendrium</i>					
115	Лілія лісова - <i>Lilium martagon</i>	IV	-	-		
116	Ліндернія простерта– <i>Lindernia procumbens</i>					
117	Лобода кленолиста– <i>Chenopodium acerifolium</i>					
118	Ломикамінь болотний - <i>SaxifragahirculusL.</i>	II	-	-		
119	Ломиніс суцільнолистий– <i>Clematis integrifolia</i>					
120	Любка дволиста - <i>Platanthera bifolia</i>	IV	-	I		
121	Любка зелено квіткова - <i>Platanthera chlorantha</i>	IV	-	I		
122	Льон жовтий– <i>Linum flavum</i>					
123	Льон шорсткий– <i>Linum hirsutum</i>					
124	Маріскус маленький– <i>Mariscus hamulosus</i>					
125	Мигдаль степовий– <i>Amygdalus nana</i>					
126	Молочка приморська– <i>Glaux maritima</i>					
127	Мучниця звичайна– <i>Arctostaphylosuva-ursi</i>					
128	М'якух болотний <i>Hammarbya paludsa</i>	I	-	I		
129	Надбородник безлистий <i>Epipogium aphyllum</i>	I	-	I		
130	Наперстянка велика– <i>Digitalis grandiflora</i>					
131	Недорісток найменший– <i>Centunculus minimus</i>					
132	Неотіанта каптуру вата - <i>Neottianthe cucullata</i>	I	-	I		
133	Неотінея обпалена - <i>Neotinea ustulata</i>	I	-	I		
134	Образки болотні– <i>Calla palustris</i>					

135	Одноквітка звичайна– <i>Moneses uniflora</i>					
136	Омела австрійська– <i>Viscum album</i>					
137	Орлики звичайні– <i>Aquilegia vulgaris</i>					
138	Осока багнова– <i>Carex limosa</i>					
139	Осока богемська - <i>Carex bohemica</i>	II	-	-		
140	Осока Буксбаума - <i>Carex buxbaumii.</i>	II	-	-		
141	Осока волотиста– <i>Carex paniculata</i>					
142	Осока дводомна - <i>Carex dioica</i>	II	-	-		
143	Осока двотичинкова– <i>Carex diandra</i>					
144	Осока житня - <i>Carex secalina</i>	II	-	-		
145	Осока затінкова - <i>Carex umbrosa</i>	IV	-	-		
146	Осока низька– <i>Carex humilis</i>					
147	Осока остюкова– <i>Carex atherodes</i>					
148	Осока піхвова - <i>Carex vaginata</i>	I	-	-		
149	Осока повисла– <i>Carex flacca</i>					
150	Осока тонкокореневищна <i>Carex chordorrhiza</i>	II	-	-		
113	Осока трясучковидна– <i>Carex brizoides</i>					
114	Пальчатокорінник м'ясочервоний - <i>Dactylorhiza incarnata</i>	III	-			
115	Пальчатокорінник травневий - <i>Dactylorhiza majalis</i>	III	-			
116	Пальчатокорінник Траунштейнера – <i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	II	-			
117	Пальчатокорінник Фукса <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	III	-			
118	Первоцвіт весняний– <i>Primula veris</i>					
119	Первоцвіт високий– <i>Primula elatior</i>					

120	Перлівка трансільванська– <i>Melica transsilvanica</i>					
121	Печіночниця звичайна– <i>Hepatica nobilis</i>					
122	Півники борові - <i>Iris pineticola</i>	II	-			
123	Півники карликові– <i>Iris pumila</i>					
124	Півники сибірські - <i>Iris sibirica</i>	II	-	-		
125	Підсніжник білосніжний <i>Galanthus nivalis</i>	IV	-	I		
126	Пізньоцвіт осінній - <i>Colchicum autumnale</i>	IV	-	-		
127	Плаунець заплавної - <i>Lycopodiella inundata</i>	II				
128	Плаун річний - <i>Lycopodium annotinum</i>	II				
129	Плаун булавовидний – <i>Lycopodium clavatum</i>					
130	Плодоріжка блощицна - <i>Anacamptis coriopora</i>	II	-	I		
131	Плодоріжка болотна - <i>Anacamptis palustris</i>	II	-	I		
132	Плодоріжка салепова - <i>Anacamptis morio</i>	II	-	-		
133	Подорожник Корнута– <i>Plantago cornuti</i>					
134	Подорожник солончаковий– <i>Plantago salsa</i>					
135	Проліска дволиста– <i>Scilla bifolia</i>					
136	Проліска сибірська– <i>Scilla sibirica</i>					
137	Пухівка струнка– <i>Eriophorum gracile</i>					
138	Пухирник малий - <i>Utricularia minor</i>	II	-	-		
139	Пухирник середній - <i>Utricularia intermedia</i> Науне	II	-	-		
140	Ранник весняний - <i>Scrophularia vernalis</i>	II	-	-		
141	Рдесник альпійський– <i>Potamogeton alpinus</i>					
142	Рдесник довгий– <i>Potamogeton praelongus</i>					

143	Рдесник маленький– <i>Potamogeton pusillus</i>					
144	Рдесник червонуватий– <i>Potamogeton rutilus</i>					
145	Ринхоспора біла– <i>Rhynchospora alba</i>					
146	Рівноплідник рутвицелистий– <i>Isopyrum thalictroides</i>					
147	Рододендрон жовтий– <i>Rhododendron luteum</i>					
148	Росичка англійська - <i>Drosera anglica</i>	II	-	-		
149	Росичка круглолиста– <i>Drosera rotundifolia</i>					
150	Росичка середня - <i>Drosera intermedia</i>	II	-	-		
151	Рябчик руський - <i>Fritillaria ruthenica</i>	II	-	-		
152	Ряска горбата– <i>Lemna gibba</i>					
153	Ряст Маршалла– <i>Coridalis marshalliana</i>					
154	Рястка зонтична– <i>Ornithogalum umbellatum</i>					
155	Сальвінія плаваюча <i>Salvinia natans</i> (L.) Ал.	IV				
156	Синюха голуба– <i>Polemonium caeruleum</i>					
157	Ситник Бульбистий - <i>Juncus bulbosus</i>	II	-	-		
158	Ситник головчастий– <i>Juncus capitatus</i>					
159	Ситник мілководний– <i>Juncus tenageia</i>					
160	Ситник розчепірений– <i>Juncus squarrosus</i>					
161	Ситняк карніолійський - <i>Eleocharis carniolica</i>	II	-	-		
162	Скереда м'яка– <i>Crepis mollis</i>					
163	Скополія карніолійська - <i>Scopolia carniolica</i>	IV	-	-		
164	Смілка литовська - <i>Silene lithuanica</i>	IV	-	-		
165	Сон великий - <i>Pulsatilla grandis.</i>	II	-	-		
166	Сон розкритий - <i>Pulsatilla patens</i>	IV	-	-		

167	Сон лучний - <i>Pulsatilla pratensis</i>	II	-	-		
168	Сонцезвіт звичайний– <i>Helianthemum chamaecistus</i>					
169	Страусове перо звичайне– <i>Mateuccia struthiopteris</i>					
170	Таволга зарубчаста– <i>Spiraea crenata</i>					
171	Тирлич звичайний– <i>Gentiana pneumonanthe</i>					
172	Тирличхрещатий– <i>Gentiana cruciata</i>					
173	Тирличничок гіркуватий– <i>Gentianella amarella</i>					
174	Тирличничок язичковий– <i>Gentianella lingulata</i>					
175	Тризубець болотний– <i>Triglochin palustre</i>					
176	Тризубець морський– <i>Triglochin maritimum</i>					
177	Фегоптерис з'єднуючий– <i>Phegopteris connectilis</i>					
178	Фіалка багнова– <i>Viola uliginosa</i>					
179	Фіалка висока– <i>Viola elatior</i>					
180	Фіалка ставкова– <i>Viola stagnina</i>					
181	Фітеума колосиста– <i>Phyteuma spicatum</i>					
182	Хвощ великий– <i>Equisetum telmateia</i>					
183	Хвощ строкатий – <i>Equisetum variegatum</i>					
184	Цибуля ведмежа - <i>Allium ursinum</i>	IV	-	-		
185	Цибуля савранська– <i>Allium savranicum</i>					
186	Цирцея альпійська– <i>Circaea alpina</i>					
187	Чемериця Лобелієва– <i>Veratrum lobelianum</i>					
188	Шавлія буквицелиста– <i>Salvia betonicaefolia</i>					
189	Шафран сітчастий - <i>Crocus reticulatus</i>	IV	-	-		
190	Шехйцерія болотна - <i>Scheuchzeria palustris</i>	II	-			

191	Шипшина Горенка– <i>Rosa gorenkensis</i>					
192	Шипшина найколючіша– <i>Rosa spinosissima</i>					
193	Шипшина Юджіла – <i>Rosa jundzillii</i>					
194	Шолудивник болотний– <i>Pedicularis palustris</i>					
195	Шолудивник Кауфмана– <i>Pedicularis kaufmannii</i>					
196	Шолудивник королівський - <i>Pedicularis sceptrum- carolinum</i>	II	-	-	-	
197	Щебрик черговолистий– <i>Peplis alternifolia</i>					
198	Щитник гребенястий– <i>Dryopteris cristata</i>					
199	Юринея вапнякова– <i>Jurinea calcarea</i>					
200	Язичок зелений - <i>Coeloglossum viride</i>	III	-			
201	Ялина європейська– <i>Picea abies</i>					
202	Ялівець звичайний– <i>Juniperus communis</i>					
	Мохоподібні					
203	Гелодій Бландова - <i>Helodium blandowii</i>	II	-	-	-	
204	Гігрогіпн брудножовтий – <i>Hugrohypnum luridum</i>					
205	Дикранодонцій оголений <i>Dicranodontium denudatum</i>					
206	Дрепаноклад Зендтнера – <i>Drepanocladus sendtneri</i>					
207	Калієргон гігантський – <i>Calliergon giganteum</i>					
208	Маннія запашна – <i>Mannia fragrans</i>					
209	Меезія довгоніжкава - <i>Meesia longiseta Hedw.</i>	зниклий				
210	Меезія тригранна - <i>Meesia triquetra</i>	I	-	-	-	
211	Некера Бессера – <i>Neckera bessiari</i>					
212	Некера сплюснена – <i>Neckera complanata</i>					
213	Палудела відстовбурчена- <i>Paludella squarrosa</i>	I	-	-	-	

214	Псевдокалієргон плауноподібний - <i>Pseudocalliergon lycopodioides</i>	II	-	-	-	
215	Псевдокалієргон трирядний - <i>Pseudocalliergon trifarium</i>	I	-	-	-	
216	Птилідій війчастий – <i>Ptilidium ciliare</i>					
217	Річія жолобкувата – <i>Riccia canaliculata</i>					
218	Сфагн скручений – <i>Sphagnum contortum</i>					
219	Сфагн бурий – <i>Sphagnum fuscum</i>					
220	Сфагн великий – <i>Sphagnum majus</i>					
221	Сфагн Руссова – <i>Sphagnum russowii</i>					
222	Сфагн Варнсторфа – <i>Sphagnum warnstorfi</i>					
223	Томентипн блискучий – <i>Tomentypnum nitens</i>					
224	Трихоколея вовниста – <i>Trichocolea tomentella</i>					
225	Фонтиналіс протипожежний – <i>Fontinalis antipyretica</i>					
226	Цинодонцій борлакуватий– <i>Cynodontium strumiferum</i>					
	Водорості					
227	Акутодесмус правильний– <i>Acutodesmus regularis</i>					
228	Гетеронема голчаста – <i>Heteronema acus</i>					
230	Гонгрозіра інкрустована – <i>Gongrosira incrustans</i>					
231	Гоніум красивий – <i>Gonium formosum</i>					
232	Десмодесмус помітний – <i>Desmodesmus insignis</i>					
233	Едогоніум вужьконасінний – <i>Oedogonium stictospermum</i>					
234	Едогоніум Содіро – <i>Oedogonium sodiroanum</i>					
235	Ендоклоніум поліморфний – <i>Endoclonium polymorphum</i>					

236	Космаріум синьоозерний – <i>Cosmarium cyaneilacustre</i>					
237	Космаріум сітчастий – <i>Cosmarium reticulatum</i>					
238	Ліхнотамнус бородатий – <i>Lychnothamnus barbatus</i>					
239	Нітела гнучка – <i>Nitella flexilis</i>					
240	Нітела гострокінцева – <i>Nitella mucronata</i>					
241	Спірогіра дніпровська – <i>Spirogyra borysthenica</i>					
242	Спірогіра дніпровська (різновидність колючоспора) – <i>Spirogyra borysthenica</i>					
243	Спірогіра найбільша (форма Воронихина) – <i>Spirogyra maxima</i>					
244	Спірогіра псевдовудса – <i>Spirogyra pseudowoodsii</i>					
245	Спірогіра псевдогранульована – <i>Spirogyra pseudogranulata</i>					
246	Схізогоніум настінний – <i>Schizogonium murale</i>					
247	Сценедесмус поліський – <i>Scenedesmus polessicus</i>					
248	Трахеломонас Віслоуха – <i>Trachelomonas wislouchii</i>					
249	Уронема конфервна (різновидність кручкувата) – <i>Uronema confervicolum</i>					
250	Хара гололиста – <i>Chara gymnophylla</i>					
251	Хара дрібношипувата – <i>Chara aculeolata</i>					
252	Хара збігаюча – <i>Chara connivens</i> Salzm					
253	Хара звичайна – <i>Chara vulgaris</i>					
254	Хара ламка – <i>Chara fragilis</i>					
255	Хара протилежна – <i>Chara contraria</i>					
256	Хара узбецька – <i>Chara uzbekistanica</i>					

257	Хламідомонас багатовакуольний – <i>Chlamydomonas plurivacuolatum</i>					
258	Хламідомонас український – <i>Chlamydomonas ucrainica</i> Demchenko					
259	Целаструм перетягнутий – <i>Coelastrum morus</i>					
	Лишайники					
260	Агонімія безлопатинкова – <i>Agonimia allobata</i>					
261	Бацидіна бурувата – <i>Bacidina phacodes</i>					
262	Вріорія псевдобурувата – <i>Bryoria pseudofuscescens</i>					
263	Гіпогімнія стрічкова – <i>Hypogymnia vittata</i>					
264	Гіпотрахіна відігнута – <i>Hypotrachyna revoluta</i>					
266	Гіпоценоміце антракотовий – <i>Hypocenomyce anthracophila</i>					
267	Гіпоценоміце сороносний – <i>Hypocenomyce sorophora</i>					
268	Дімерелла соснова – <i>Dimerella pineti</i>					
269	Ікмадофіла пустищна – <i>Isomadophila ericetorum</i>					
270	Каліцій кам'яний – <i>Calicium salicinum</i>					
271	Калоплака короноподібна – <i>Caloplaca coronata</i>					
272	Кладонія здута – <i>Cladonia turgida</i>					
273	Коллема кучерява – <i>Collema crispum</i>					
274	Коллемопсидій головчастий – <i>Collemopsidium iocarpum</i>					
275	Леканія Олександрі – <i>Lecania alexandrae</i>					
276	Меласпілея Окснера – <i>Melaspilea oxneri</i>					
277	Пахіфіале букове – <i>Pachyphiale fagicola</i>					
278	Пелтігера горизонтальна – <i>Peltigera horizontalis</i>					

279	Пелтігера м'яка – <i>Peltigera malacea</i>					
280	Пертузарія напівсферична– <i>Pertusaria hemisphaerica</i>					
281	Пертузарія потріскана – <i>Pertusaria trachythallina</i>					
282	Плацинтіум чорний – <i>Placynthium nigrum</i>					
283	Склерофора сніжна – <i>Sclerophora nivea</i>					
284	Сфінктрина трубчаста – <i>Sphinctrina turbinata</i>					
285	Телокарпон Лаурера – <i>Telocarpon laureri</i>					
286	Тукерманопсис війчастий– <i>Tuckermannopsis ciliaris</i>					
287	Уснея заголена – <i>Usnea glabrescens</i>					
288	Уснея лапландська – <i>Usnea lapponica</i>					
289	Уснея квітчастенька – <i>Usnea subfloridana</i>					
290	Уснея пухкувата – <i>Usnea sublaxa</i> Vainio					
291	Хенотека зерниста – <i>Chaenotheca furfuracea</i>					
292	Хенотека темноглова – <i>Chaenotheca phaeocephala</i>					
293	Цетрарія вересова – <i>Cetraria ericetorum</i>					
294	Цетрелія чернеча – <i>Cetrelia monachorum</i>					
295	Цифелій Нотариза – <i>Cyphelium notarisii</i>					
296	Юлелла обманлива – <i>Julella fallaciosa</i>					
	Гриби					
297	Альбатрел гребінчастий – <i>Albatrellus cristatus</i>					
298	Білопечериця Бедхема – <i>Leucoagaricus badhamii</i>					
299	Білопечериця дівоча <i>Leucoagaricus nympharum</i>	III	-	-	-	
300	Білий трюфель – <i>Choiromyces venosus</i>					
301	Верпа богемська – <i>Verpa bohemica</i>					
302	Вольваріелла хвойна – <i>Volvariella hypopithys</i>					

303	Вольварієлла Тейлора – <i>Volvariella taylorii</i>					
304	Гельвела монашка <i>Helvella monachella</i>	III	-	-	-	
305	Гельвелла чорна – <i>Helvella atra</i>					
306	Гельвелла великонога – <i>Helvella macropus</i>					
307	Геріцій вусиковий – <i>Hericium cirrhatum</i>					
308	Геріцій їжачковий – <i>Hericium erinaceum</i>					
309	Геріцій коралоподібний <i>Hericium coralloides</i>	II	-	-	-	
310	Гігроцибе багрянний – <i>Hygroclype coccinea</i>					
311	Гігроцибе дрібноніжковий – <i>Hygroclype miniata</i>					
312	Гігроцибе конічний – <i>Hygroclype conica</i>					
313	Гнойовик загострений – <i>Coprinus acuminatus</i>					
314	Гнойовик зменшений – <i>Coprinus deminutus</i>					
315	Гнойовик кошлатий – <i>Coprinus flocculosus</i>					
316	Гомф булаво подібний <i>Gomphus clavatus</i>	I	-	-	-	
317	Дісціна щитоподібна – <i>Discina ancilis</i>					
318	Дісцитіс венозний – <i>Disciotis venosa</i>					
319	Зморшок степовий <i>Morchella steppicola</i> <i>Zerova</i>	III	-	-	-	
320	Зморшок товстоногий <i>Morchella crassipes</i>	III	-	-	-	
321	Елафокордицепс офіоглосовий – <i>Elaphocordyceps</i> <i>ophioglossoides</i>					
322	Ентолома смердюча <i>Entoloma nidorosum</i>	III	-	-	-	
323	Зірочник квіткоподібний – <i>Geastrum floriforme</i>					
324	Клаваріадельф товскачиковий <i>Clavariadelphus pistillaris</i>	III	-	-	-	

325	Коноцибе злаковий – <i>Conocybe graminis</i>					
326	Коноцибе лобауський – <i>Conocybe lobauensis</i>					
327	Кордицепс військовий – <i>Cordyceps militaris</i>					
328	Лаковиця кручена – <i>Laccaria tortilis</i>					
329	Листочня кучерява <i>Sparassis crispa</i>	I	-	-	-	
330	Мітрофора гібридна – <i>Mitrophora semilibera</i>					
331	Мутин собачий <i>Mulinus caninus</i>	III	-	-	-	
332	Мухомор щетинистий <i>Amanita solitaria</i>	I	-	-	-	
333	Отідея мушлеподібна – <i>Otidea cochleata</i>					
334	Павутинник гарнозабарвлений – <i>Cortinarius calochrous</i>					
335	Павутинник мінливий – <i>Cortinarius multiformis</i>					
336	Павутинник синюватий – <i>Cortinarius coeruleascens</i>					
337	Павутинник червонуватий – <i>Cortinarius purpurascens</i>					
338	Печериця Бенеша – <i>Agaricus benesii</i>					
339	Печериця взута – <i>Agaricus subperonatus</i>					
340	Печериця глинисто-жовта – <i>Agaricus lutosus</i>					
341	Печериця несправжньоолучна – <i>Agaricus pseudopratensis</i>					
342	Печериця прибережна – <i>Agaricus litoralis</i>					
343	Печериця Романьезі <i>Agaricus romagnesii</i>	I	-	-	-	
344	Плютей оксамитовоніжковий – <i>Pluteus plautus</i>					
345	Порфірел пурпуровоспоровий – <i>Porphyrellus pseudoscaber</i>					
346	Родот пальчастий – <i>Rhodotus palmatus</i>					

347	Саркосома куляста <i>Sarcosoma globosum</i>	III	-	-	-	
348	Строчок гігантський – <i>Gyromitra gigas</i>					
349	Строчок Слоневського <i>Gyromitra slonovskii</i>	III	-	-	-	
350	Телефора чорніюча – <i>Thelephora atra</i>					
351	Трихоломопсис гарний – <i>Tricholomopsis decora</i>					
352	Трутовик бульбастий – <i>Polyporus tuberaster</i>					
353	Тулостома луската – <i>Tulostoma squamosum</i>					
354	Фелодон повстистий – <i>Phellodon tomentosus</i>					
356	Феолепіота золотиста <i>Phaeolepiota aurea</i>	II	-	-	-	
357	Флавосціфа лисичкова – <i>Flavoscypha cantharella</i>					
358	Фоліотіна синьоніжкова – <i>Pholiotina cyanopus</i>					
359	Хлорофіл печерицевий – <i>Chlorophyllum agaricoides</i>					
360	Хряц-молочник золотисто-жовтий <i>Lactarius chrysorrheus</i>	II	-	-	-	
361	Хряц-молочник ліловіючий – <i>Lactarius ividus</i>					
362	Цистодермелла кіноварно-червона - <i>Cystodermella cinnabarina</i>					
	Усього	120	2	30	3	

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 екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації 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 (*bortychniceae*). 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.l.) – родина багатоніжкові (*polypodiaceae*). Осока низька (*carex humilis* leys.) – родина осокові (*cyperaceae*). Рододендрон жовтий (*rhododendron luteum* Sweet) – родина вересові (*ericaceae*)

5.2.5 Адвентивні види рослин

Адвентивні 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 (адвентивних) видів, які найчастіше натуралізуються у порушених екотопах. Саме адвенти 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 адвентивних 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 Invasione of Alien Plants, Berlin, Germany, 1997) та відповідної міжнародної стратегії (Global Strategy on Invasive Alian Spesies Montreal, 2001).

Адвентивні види - це явище небажане, з яким потрібно «боротися», оскільки адвентивна 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 адвентивних видів флори представлена в таблиці.

Співвідношення географо-генетичних груп адвентивних видів флори

Таблиця 5.4

<i>Географо-генетичні групи антропофітів</i>	<i>Число антропофітів</i>	<i>% від всіх антропофітів</i>	<i>Число ксенофітів</i>	<i>% від всіх ксенофітів</i>
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

До групи антропофітів віднесено види дендрофлори, що часто зустрічаються у лісокультурних та зелених насадженнях міст та сіл Київщини, але які не здатні до спонтанного і самостійного поширення і відтворення своїх популяцій. До їх числа не включені більшість декоративних та інших видів, що входять лише до складу колекцій ботанічних садів (наприклад дендрологічний парк «Олександрія»), а також не включені одно- та багаторічні види трав'янистих рослин, що культивуються як декоративні та сільськогосподарські культури. До ксенофітів віднесено всі адвентивні види які здатні самочинно поширюватись і відтворювати свої популяції в природних, напівприродних та антропогенно трансформованих біотопах, незважаючи на першопочатковий характер потрапляння та розселення на території Київщини. Тобто до ксенофітів віднесено ергазіофітофіти (втікачі із культури).

5.2.6 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень

З метою поліпшення стану навколишнього природного середовища, благоустрою, озеленення населених пунктів та прилеглих до них територій в Київській області працівниками Департаменту разом з колективом та представниками Києво-Святошинської адміністрації виїхали 23 квітня 2016 року до с. Хотів Києво-Святошинського району та взяли участь в обласній акції «Посади своє дерево» та «Зробимо Україну чистою!», де прибрали територію під молодий сад, посадили фруктові та декоративні дерева, здійснили благоустрій біля каплички православної церкви громади с. Хотів святого Миколая Київського патріархату.

Також, співробітниками Департаменту на чолі з керівництвом взято участь у посадці 250 саджанців 4-х та 6-ти річного віку різних порід таких як:

горобина звичайна, горобина гордовина, сумах оленорогий, катальна бігнонієвідна, скумпія гібіскус різних видів, які поповнили біогрупи екзотичних угруповань в парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Жорнівський», на території Боярського лісництва, ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» в адміністративних межах Княжицької сільської ради Києво-Святошинського району Київської області.

Загалом у 2016 році органами державної влади, постійними лісокористувачами та власниками лісів Київської області було відновлено 3469,7 га лісу, з яких:

- 2981,3 га – посадка лісу;
- 179 га – посів лісу;
- 309,46 га – природне відновлення.

5.2.7 Використання та відтворення природних ресурсів на території природно-заповідного фонду

Завданням законодавства України про природно-заповідний фонд України є регулювання суспільних відносин щодо організації, охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, відтворення їх природних комплексів, управління у цій галузі.

З метою охорони цінних природних комплексів, відтворення та охорони тваринного та рослинного світу Департаментом здійснюється робота по створенню нових об'єктів природно-заповідного фонду Київської області.

Території та об'єкти, що мають особливу екологічну, наукову, естетичну, господарську, а також історико-культурну цінність, підлягають комплексній охороні, порядок здійснення якої визначається положенням щодо кожної з таких територій чи об'єктів, яке відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та законодавства України про охорону пам'яток історії та культури затверджується центральним органом виконавчої влади в галузі охорони навколишнього природного середовища та центральним органом виконавчої влади в галузі культури.

Збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду забезпечується шляхом:

- встановлення заповідного режиму;
- організації систематичних спостережень за станом заповідних природних комплексів та об'єктів;
- проведення комплексних досліджень з метою розробки наукових основ їх збереження та ефективного використання;
- додержання вимог щодо охорони територій та об'єктів природно-заповідного фонду під час здійснення господарської, управлінської та іншої діяльності, розробки проектної і проектно-планувальної документації, землевпорядкування, лісовпорядкування, проведення екологічних експертиз;
- запровадження економічних важелів стимулювання їх охорони;
- здійснення державного та громадського контролю за додержанням режиму їх охорони та використання;

- встановлення підвищеної відповідальності за порушення режиму їх охорони та використання, а також за знищення та пошкодження заповідних природних комплексів та об'єктів;
- проведення широкого міжнародного співробітництва у цій сфері;
- проведення інших заходів з метою збереження територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

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.	<i>Chromadorina bioculata</i>	Хромадоріна двоока	Зникаючий		+
2.	<i>Colpocyclops dulcis</i>	Кольпоциклоп прісноводний	Вразливий	+	
3.	<i>Polydesmus montanus</i>	Багатозв'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 _узько'язана	Вразливий		+
11.	<i>Poecilimon ukrainicus</i>	Пилкохвіст український	Вразливий	+	+
12.	<i>Saga pedo</i>	Дибка степова	Рідкісний		+
13.	<i>Porphyropha 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 однорогоий	Вразливий	+	+

N	Латинська назва	Українська назва	Статус виду	Нов.	Стар.
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>Bittacus italicus</i>	Комарівка італійська	Вразливий	+	
31.	<i>Boreus westwoodi</i>	Льодовичник Вествуда	Неоцінений	+	+
32.	<i>Papilio machaon</i>	Махаон	Вразливий	+	+
33.	<i>Iphiclides podalirius</i>	Подалірій	Вразливий		+
34.	<i>Zerynthia polyxena</i>	Поліксена	Вразливий	+	+
35.	<i>Parnassius apollo</i>	Аполлон	Зникаючий		+
36.	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Мнемозина	Вразливий	+	+
37.	<i>Colias palaeno</i>	Жовтох торфовищний	Зникаючий	+	
38.	<i>Hammaris lucina</i>	Люцина	Вразливий	+	+
39.	<i>Limenitis populi</i>	Стрічкарка тополева	Вразливий	+	+
40.	<i>Aratura iris</i>	Райдужниця велика	Вразливий	+	+
41.	<i>Coenonympha hero</i>	Сінниця Геро	Вразливий		+
42.	<i>Polyommatus boisduvalii</i>	Синявець Буадюваля	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		+

N	Латинська назва	Українська назва	Статус виду	Нов.	Стар.
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>Dolichomitus cephalotes</i>	Доліхомітус головастий	Рідкісний	+	
71.	<i>Archirilleya inopinata</i>	Архірилея чорна	Рідкісний	+	
72.	<i>Ibalia rufipe</i>	Горіхотворка велетенська	Рідкісний	+	
73.	<i>Polochrum repandum</i>	Сапіга-полохрум	Рідкісний	+	
74.	<i>Megascolia maculata</i>	сколія-гігант	Неоцінений	+	
75.	<i>Discoelius zonalis</i>	Дисцелія зональна	Рідкісний	+	+
76.	<i>Anoplius samariensis</i>	Аноплій самарський	Рідкісний	+	+
77.	<i>Larra anathema</i>	Лярра анафемська	Неоцінений	+	
78.	<i>Melitturga (Melitturga) clavicornis</i>	Мелітурга булавовуса	Вразливий		+
79.	<i>Andrena (Euandrena) chrysopus</i>	Андрена золотонога	Рідкісний		+
80.	<i>Xylocopa (Xylocopa) valga</i>	Ксилокопа звичайна	Рідкісний	+	+
81.	<i>Xylocopa (Xylocopa) violacea</i>	Ксилокопа фіолетова	Рідкісний		+
82.	<i>Bombus (Bombus) muscorum</i>	Джміль моховий	Рідкісний	+	+
83.	<i>Bombus (Subterraneobombus) fragrans</i>	Джміль пахучий	Зникаючий		+
84.	<i>Bombus (Megabombus) argillaceus</i>	Джміль глинистий	Вразливий	+	
85.	<i>Bombus (Thoracobombus) pomorum</i>	Джміль яскравий	Вразливий		+
86.	<i>Bombus (Megabombus) ruderatus</i>	Джміль червонуватий	Рідкісний		+

N	Латинська назва	Українська назва	Статус виду	Нов.	Стар.
87.	<i>Satanas gigas</i>	Ктир велетенський	Вразливий		+
88.	<i>Asilus crabroniformis</i>	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 Київській області налічується 12 видів амфібій та 9 (10) 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 належить три види рептилій - *Lacerta viridis*, *Coronella austriaca*, *Vipera nikolskii*. До регіональних червоних списків Києва віднесено – 6 видів амфібій та 3 види плазунів.

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 *ptaxiv*, з них 161 на гніздуванні, інші під тільки під час міграцій, або зимівлі (Табл. 5.14). 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 *ptaxiv*

Таблиця 5.6

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Заїтний
1.	<i>Gavia stellata</i>	Гагара червоношия				2*	2			н	р	
2.	<i>Gavia arctica</i>	Гагара чорношия		VU		2*	2			н	р	
3.	<i>Gavia immer</i>	Гагара полярна				2*	2					р
4.	<i>Gavia adamsii</i>	Гагара білодзьоба				2*	2					р
5.	<i>Podiceps ruficollis</i>	Пірнікоза мала					2		н	н	р	
6.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Пірнікоза чорношия					2		р	зв		
7.	<i>Podiceps auritus</i>	Пірнікоза червоношия				2*	2			р		
8.	<i>Podiceps grisegena</i>	Пірнікоза сірощока				2*	2		р	р	р	
9.	<i>Podiceps cristatus</i>	Пірнікоза велика					3		зв	зв	н	
10.	<i>Phalacrocorax</i>	Баклан великий					3		н	н	р	

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуочий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
	carbo											
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>	Пироконіска				1,2*	3		н	н	р	
38.	<i>Aythya ferina</i>	Попелюх				1,2*	3		зв	зв	зв	
39.	<i>Aythya nyroca</i>	Чернь білоока	ВР	VU	NT	1,2*	3		др	др		
40.	<i>Aythya fuligula</i>	Чернь чубата				1,2*	3		н	зв	зв	
41.	<i>Aythya marila</i>	Чернь морська		EN		1,2*	3			н	р	

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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>Hieraaetus 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

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
69.	Falco cherrug	Балабан	ВР	EN	EN	2	2		др	др		
70.	Falco peregrinus	Сапсан	РД			2	2		др	др	др	
71.	Falco subbuteo	Підсоколик великий				2	2		н	зв		
72.	Falco columbarius	Підсоколик малий				2	2			н	н	
73.	Falco vespertinus	Кібчик		VU	NT	2	2		р	р		
74.	Falco tinnunculus	Боривітер звичайний				2	2		н	зв		
75.	Lagopus lagopus	Куріпка біла					3					др
76.	Lyrurus tetrix	Тетерук	ЗК				3		р		р	
77.	Tetrao urogallus	Глушець	ЗК				2		р		р	
78.	Tetrastes bonasia	Орябок	ВР				3		р		р	
79.	Perdix perdix	Куріпка сіра		VU			3		н		н	
80.	Coturnix coturnix	Перепілка				2	3		н	н		
81.	Grus grus	Журавель 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		

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
96.	<i>Arenaria interpres</i>	Крем'яшник				2*	2			р		
97.	<i>Haematopus ostralegus</i>	Кулик-сорока	ВР				3		н	н		
98.	<i>Tringa ochropus</i>	Коловодник лісовий				1,2*	2		н	н		
99.	<i>Tringa glareola</i>	Коловодник болотяний				1,2*	2		р	н		
100.	<i>Tringa nebularia</i>	Коловодник великий				1,2*	3			н		
101.	<i>Tringa totanus</i>	Коловодник звичайний				1,2*	3		н	н		
102.	<i>Tringa erythropus</i>	Коловодник чорний				1,2*	3			р		
103.	<i>Tringa stagnatilis</i>	Коловодник ставковий	ЗК			1,2*	2		др	р		
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</i>	Слуква				1,2	3		н	н		

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
	rusticola											
119.	Numenius arquata	Кульон великий	ЗК		NT	1,2*	3			р		
120.	Limosa limosa	Грицик великий		VU	NT	1,2*	3		н	н		
121.	Limosa lapponica	Грицик малий				1,2*	3			р		
122.	Stercorarius skua	Поморник великий					3					др
123.	Stercorarius pomarinus	Поморник середній					3					р
124.	Stercorarius parasiticus	Поморник короткохвостий					3			р		
125.	Stercorarius longicaudatus	Поморник довгохвостий					3					р
126.	Larus ichthyaetus	Мартин каспійський	ЗК			2*	3					р
127.	Larus minutus	Мартин малий					2		р	зв		
128.	Larus ridibundus	Мартин звичайний					3		н	зв	зв	
129.	Larus fuscus	Мартин чорнокрилий								н		
130.	Larus argentatus	Мартин сріблястий								р		
131.	Larus cachinnans	Мартин жовтоногий							н	н	н	
132.	Larus marinus	Мартин морський										р
133.	Larus canus	Мартин сивий					3		р	зв	зв	
134.	Rissa tridactyla	Мартин трипалий					3					р
135.	Chlidonias niger	Крячок чорний				2*	2		н	н		
136.	Chlidonias leucopterus	Крячок білокрилий				2*	2		р	р		
137.	Chlidonias hybrida	Крячок білощокий					2		н	н		
138.	Gelochelidon nilotica	Крячок чорнодзьобий		VU		2*	2					др
139.	Hydroprogne caspia	Крячок каспійський	ВР			2*	2			р		
140.	Sterna hirundo	Крячок річковий				2*	2		зв	зв		
141.	Sterna	Крячок				2*	2					др

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
	paradisaea	полярний										
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 хатний					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		
165.	<i>Upupa epops</i>	Одуд					2		н	н		
166.	<i>Jynx torquilla</i>	Кругиголовка					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</i>	Дятел					2	н		р		

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
	syriacus	сирійський										
171.	Dendrocopos medius	Дятел середній					2	н		р		
172.	Dendrocopos leucotos	Дятел білоспинний	РД				2	др		др		
173.	Dendrocopos minor	Дятел малий					2	н		р		
174.	Picoides tridactylus	Дятел трипалий	ВР				2					др
175.	Riparia riparia	Ластівка берегова					2		зв	зв		
176.	Hirundo rustica	Ластівка сільська					2		зв	зв		
177.	Delichon urbica	Ластівка міська					2		зв	зв		
178.	Galerida cristata	Посмітюха					3		н	н	н	
179.	Calandrella cinerea	Жайворонок малий					3		др			
180.	Melanocorypha leucoptera	Жайворонок білокрилий					2					др
181.	Melanocorypha yeltoniensis	Жайворонок чорний		EN			2					р
182.	Eremophila alpestris	Жайворонок рогатий					2				н	
183.	Lullula arborea	Жайворонок лісовий					3		зв	зв		
184.	Alauda arvensis	Жайворонок польовий					3		зв	зв		
185.	Anthus campestris	Щеврик польовий					2		р	р		
186.	Anthus trivialis	Щеврик лісовий					2		зв	н		
187.	Anthus pratensis	Щеврик лучний					2		р	р		
188.	Anthus cervinus	Щеврик червоно-грудий					2			р		
189.	Motacilla flava	Плиска жовта					2		н	н		
190.	Motacilla citreola	Плиска жовтоголова					2		р	р		
191.	Motacilla cinerea	Плиска гірська					2					др
192.	Motacilla alba	Плиска біла					2		н	н		
193.	Lanius collurio	Сорокопуд терновий					2		зв	н		

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
194.	<i>Lanius minor</i>	Сорокопуд чорнолобий					2		р	р		
195.	<i>Lanius excubitor</i>	Сорокопуд сірий	РД				2		р	р	н	
196.	<i>Oriolus oriolus</i>	Вивільга					2		зв	н		
197.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Шпак звичайний							зв	зв	р	
198.	<i>Garrulus glandarius</i>	Сойка						зв		зв		
199.	<i>Pica pica</i>	Сорока						зв				
200.	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Горіхівка					2					р
201.	<i>Corvus monedula</i>	Галка						зв		р		
202.	<i>Corvus frugilegus</i>	Грак							зв	зв	зв	
203.	<i>Corvus cornix</i>	Ворона сіра						зв				
204.	<i>Corvus corax</i>	Крук					3	н				
205.	<i>Bombycilla garrulus</i>	Омелюх					2			н	зв	
206.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Волове очко					2		н	н		
207.	<i>Prunella modularis</i>	Тинівка лісова					2			р		
208.	<i>Locustella luscinioides</i>	Кобилочка солов'їна					2		н	н		
209.	<i>Locustella fluviatilis</i>	Кобилочка річкова					2		н	н		
210.	<i>Locustella naevia</i>	Кобилочка-цвіркун					2		р	р		
211.	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Очеретянка прудка	ЗК	VU	VU		2		др			
212.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Очеретянка лучна					2		зв	зв		
213.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Очеретянка чагарникова					2		н	н		
214.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Очеретянка ставкова					2		н	р		
215.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Очеретянка велика					2		зв	н		
216.	<i>Hippolais icterina</i>	Берестянка звичайна					2		н	н		
217.	<i>Sylvia nisoria</i>	Кропив'янка рябогруда					2		н	н		

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
218.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Кропив'янка чорноголова					2		ЗВ	ЗВ		
219.	<i>Sylvia borin</i>	Кропив'янка садова					2		Н	Н		
220.	<i>Sylvia communis</i>	Кропив'янка сіра					2		ЗВ	ЗВ		
221.	<i>Sylvia curruca</i>	Кропив'янка прудка					2		Р	Р		
222.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Вівчарик весняний					2		ЗВ	Н		
223.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Вівчарик-ковалик					2		ЗВ	ЗВ		
224.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Вівчарик жовтобровий					2		ЗВ	Н		
225.	<i>Regulus regulus</i>	Золотомушка жовточуба					2			Н	ЗВ	
226.	<i>Regulus ignicapillus</i>	Золотомушка червоначуба	НО				2					ДР
227.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Мухоловка строката				2	2		ЗВ	Н		
228.	<i>Ficedula albicollis</i>	Мухоловка білошия				2	2		ЗВ	Н		
229.	<i>Ficedula parva</i>	Мухоловка мала				2	2		Н	Р		
230.	<i>Muscicapa striata</i>	Мухоловка сіра				2	2		ЗВ	Н		
231.	<i>Saxicola rubetra</i>	Трав'янка лучна				2	2		ЗВ	Н		
232.	<i>Saxicola torquata</i>	Трав'янка чорноголова				2	2		Н	Р		
233.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Кам'янка звичайна				2	2		Н	Р		
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				2	3		Р	Н		

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
		білобровий										
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		
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 короткопалий					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</i>	Чечевиця					2		р	р		

N	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	IUCN	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
	erythrinus											
268.	Carpodacus roseus	Чечевиця сибірська					3					др
269.	Loxia pytyopsittacus	Шишкар сосновий					2					др
270.	Loxia curvirostra	Шишкар ялиновий					2					р
271.	Loxia leucoptera	Шишкар білокрилий					2					др
272.	Pyrrhula pyrrhula	Снігур					3			зв	зв	
273.	Coccothraustes coccothraustes	Костогряз					2		зв	зв	р	
274.	Emberiza calandra	Просянка					3		н	н	р	
275.	Emberiza citrinella	Вівсянка звичайна					2		зв	зв	н	
276.	Emberiza schoeniclus	Вівсянка очеретяна					2		н	н	р	
277.	Emberiza pusilla	Вівсянка-крихітка					2					др
278.	Emberiza aureola	Вівсянка лучна			VU	1,2	2					др
279.	Emberiza hortulana	Вівсянка садова					3		р	р		
280.	Calcarius lapponicus	Подорожник лапландський					2					р
281.	Plectrophenax nivalis	Пуночка					2			н	н	

Відкриті ділянки трав'яної рослинності.

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

Ділянки вкриті деревно-чагарниковою рослинністю

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

Водно-болотні угіддя.

Чисельність та видовий склад птахів водно-болотних значною мірою залежить від розміру водойм та їх специфічних характеристик. Найбільш численними видами є пірникоза велика *Podiceps cristatus*, лиска *Fulica atra*, крижень *Anas platyrhynchos* чапля сіра *Ardea cinerea*, очеретянка велика *Acrocephalus arundinaceus*. Звичайними є пірникоза мала *Podiceps ruficollis*, бугайчик *Ixobrychus minutus*, чепура велика *Egretta alba*, чапля руда *Ardea purpurea*, лелека білий *Ciconia ciconia*, лебідь-шипун *Cygnus olor*, крижень *Anas platyrhynchos*, чирянка велика *Anas querquedula*, мартин звичайний *Larus ridibundus*, лунь очеретяний *Circus aeruginosus*, рибалочка *Alcedo atthis*, очеретянка лучна *Acrocephalus schoenobaenus*, очеретянка ставкова *Acrocephalus scirpaceus*, очеретянка чагарникова *Acrocephalus palustris*, вівсянка очеретяна *Emberiza schoeniclus*. Набагато рідше гніздяться хохотунья *Larus cachinnans*, бугай *Botaurus stellaris*, чайка *Vanellus vanellus*, пастушок *Rallus aquaticus*, погонич звичайний *Porzana porzana*, набережник *Actitis hypoleucos*, синьошийка *Luscinia svecica*, ремез *Remiz pendulinus*.

Для Київської області на сьогоднішній день підтверджено перебування 69 видів. Із них до різних охоронних категорій відносяться 48 видів, що становить близько 70% від загального числа: Червона книга України - 26 (37,7%), Європейський червоний список - 5, червоний список МСОП - 6, CITES – 4, директиви щодо збереження природних середовищ існування (“*Habitat*

directive”) – 12 (додаток IV) та 2 (додаток V), Бонська конвенція – 16 (додаток II), Бернська конвенція - 18 (додаток II) та 29 (додаток III).

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

5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибальського господарств

Станом на 01.01.2017 року мисливське господарство у Київській області веде 52 користувача мисливських угідь різної форми власності на площі близько 1692 тис.га. Це державні мисливські та лісомисливські господарства, господарства Українського товариства мисливців і рибалок та користувачі іншої форми власності.

Остані роки спостерігаєть збільшення основних видів мисливських тварин за виключенням диких свиней, що пов'язано з виявлення випадків африканської чуми та вжиття заходів по її ліквідації та розповсюдженню.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.7

Види мисливських тварин	2014 рік	2015 рік	2016 рік
Зубр	4	4	4
Лось	728	779	801
Олень благородний	1572	1709	1750
Олень плямистий	108	70	173
Козуля	8556	9117	9303
Кабан	4375	3384	266
Заєць-русак	30727	32308	32374
Лисиця	3431	2429	1737

Добування основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.8

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій
2014	Лось	51	45	30	15
	Олень благ.	124	110	55	55
	Кабан	1047	987	824	163
	Козуля	611	588	408	180
2015	Лось	60	49	39	10
	Олень благ.	124	92	66	26
	Кабан	1417	588	230	358
	Козуля	735	671	481	190
2016	Лось	79	71	52	16
	Олень благ.	155	132	69	14
	Кабан	-	-	23	-
	Козуля	895	891	685	117

Кількість виявлених фактів браконьєрства

Таблиця 5.9

	2014 рік	2015 рік	2016 рік
Виявлено фактів браконьєрства (мисливство)	179	164	184
Виявлено фактів браконьєрства (рибальство)	749	3473	652

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 наслідки господарювання на водоймах, його сучасні реалії.

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

Динаміка вилову риби

Таблиця 5.10

Рік	Назва водного об'єкту	Затверджений ліміт вилову, т/рік	Фактичний вилов, т/рік
1	2	3	4
2014	Київське водосховище	621,0	914,802*
	Канівське водосховище	508,0	480,906*
2015	Київське водосховище	733,7	659,797
	Канівське водосховище	467,5	357,007
2016	Київське водосховище	1279	1464,51
	Канівське водосховище	624,0	649,293

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 тваринного світу включає систему правових, організаційних економічних, матеріально-технічних, освітніх та інших заходів, спрямованих на збереження, відтворення і використання об'єктів тваринного світу. Охорона тваринного світу передбачає комплексний підхід до вивчення стану, розроблення і здійснення заходів щодо охорони та поліпшення екологічних систем, в яких перебуває і складовою частиною яких є тваринний світ.

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 великої кількості 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. Для забезпечення виконання положень цих угод Україною розроблено ряд нормативно-правових актів, зокрема, Закони України «Про тваринний світ», «Про Червону книгу України», «Про екологічну мережу», «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі на 2000-2015 роки», розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005 – 2025 роки» тощо.

У Київській області налічується 169 видів тварин занесених до Червоної книги України.

5.3.4 Інвазивні види тварин

Інвазивними 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 інвазійних 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 5.11

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

5.3.5 Заходи щодо збереження тваринного світу

Сьогодні тваринний світ становить один з найбільш вразливих об'єктів природи, бо впливати на його стан можна як безпосередньо (на самих тварин), так і через вплив на середовище його перебування. Тому ст. 32 Закону України «Про тваринний світ» містить перелік правових, організаційних, матеріально-технічних та інших заходів, спрямованих на відтворення, раціональне використання і збереження тваринного світу у всьому його біологічному різноманітті. Підґрунтям такої діяльності є комплексний підхід до охорони та поліпшення всієї екологічної системи довкілля, в якій перебуває і складовою частиною якої є тваринний світ. Відповідно заходи щодо його охорони можна умовно поділити на дві великі групи: спрямовані на охорону самих тварин та ті, які забезпечують охорону середовища їх перебування, умов відтворення та шляхів міграції тварин.

Охорона тваринного світу включає систему правових, організаційних, економічних, матеріально-технічних, освітніх та інших заходів, спрямованих на збереження, відтворення і використання об'єктів тваринного світу, та забезпечується шляхом:

- встановлення правил та науково обґрунтованих норм охорони, раціонального використання і відтворення об'єктів тваринного світу;
- охорони від самовільного використання та інших порушень встановленого законодавством порядку використання об'єктів тваринного світу;
- охорони середовища існування, умов розмноження і шляхів міграції тварин;
- запобігання загибелі тварин під час здійснення виробничих процесів;
- формування екологічної мережі, створення державних заповідників, заказників і визначення інших природних територій та об'єктів, що підлягають особливій охороні;
- встановлення особливого режиму охорони видів тварин, занесених до Червоної книги України;
- розроблення і впровадження програм (планів дій) щодо збереження та відтворення видів диких тварин, які перебувають під загрозою зникнення;

- розведення у неволі рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин, створення центрів та банків для зберігання генетичного матеріалу;

- встановлення науково обґрунтованих нормативів і лімітів використання об'єктів тваринного світу та вимог щодо засобів їхнього добування;

- регулювання вилучення тварин із природного середовища для зоологічних колекцій;

- надання допомоги тваринам у разі захворювання, загрози їхньої загибелі під час стихійного лиха і внаслідок надзвичайних екологічних ситуацій;

- організації наукових досліджень, спрямованих на обґрунтування заходів щодо охорони тваринного світу;

- виховання громадян у дусі гуманного ставлення до тварин;

- пропаганди важливості охорони тваринного світу;

- здійснення контролю у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу;

- проведення заходів екологічної безпеки;

- запобігання проникненню у природне середовище України чужорідних видів диких тварин та здійснення заходів щодо недопущення негативних наслідків у разі їхнього випадкового проникнення;

- створення системи державного обліку, кадастру та моніторингу тваринного світу;

- урахування питань охорони тваринного світу під час встановлення екологічних нормативів та здійснення господарської діяльності;

- регулювання вивезення за митний кордон України об'єктів тваринного світу;

- стимулювання діяльності, спрямованої на охорону, раціональне використання і відтворення тваринного світу;

- проведення відповідно до законодавства інших заходів і встановлення інших вимог щодо охорони об'єктів тваринного світу.

З метою збереження і відтворення тварин здійснення окремих видів використання об'єктів тваринного світу, а також вилучення з природного середовища тварин може бути обмежене або повністю заборонене на певній території чи на певні строки.

Певні заборони та обмеження передбачені законодавством практично по кожному виду користування тваринним світом. Добування диких тварин можливе лише на підставах, умовах і у порядку, передбачених законодавством. Для забезпечення сталого існування і використання дикої фауни забороняється, користування загальнонебезпечними і винищувальними засобами добування, встановлюються нормативи, ліміти, квоти вилучення тварин. Забороняється добувати звірів і птахів у разі виникнення стихійного лиха та при надзвичайних екологічних ситуаціях. Створення і поповнення зоологічних колекцій у зоопарках, зоосадах, океанаріумах шляхом вилучення тварин із природного середовища провадиться лише за дозволами, виданими Мінприроди України. Забороняється самовільне переселення тварин у нові місця перебування, їх

акліматизація та схрещування. Такі дії повинні також здійснюватись за спеціальними дозволами органів Мінприроди за погодженням з органами лісового та мисливського господарства.

Підприємства, установи, організації та громадяни зобов'язані вживати заходів щодо запобігання загибелі тварин під час виробничих процесів у сільському та лісовому господарстві, при експлуатації електричної мережі та транспортних засобів. Так, значна кількість зайців, птахів та іншої польової дичини гине під час сінокошу, збирання врожаю та інших сільськогосподарських робіт. Іноді навіть більше, ніж за весь сезон полювання. Непоодинокі випадки загибелі птахів від ураження електричним струмом на незахищених стовпах тощо. Тому підприємства і громадяни повинні застосовувати спеціальні пристрої та безпечні технології, які б запобігали спричиненню шкоди тваринному світу.

Використання мисливських тварин здійснюється на підставі лімітів.

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

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

5.4.1 Стан перспективи розвитку природно-заповідного фонду

Станом на 01.01.2017 на території Київської області налічується 207 територій та об'єктів природно-заповідного фонду, загальною площею – 290 234,9347 га, що становить 10,3 % від адміністративної площі області, у тому числі:

- 25 об'єктів загальнодержавного значення, загальною площею – 257 564,62 га, з них: 2 національних природних парків, 1 біосферний заповідник, 16 заказників, 2 пам'ятки природи, 1 дендрологічний парк, 3 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення;

- 182 об'єкти місцевого значення, загальною площею 32 670,3147 га. До об'єктів місцевого значення входить: 85 заказників, 67 пам'яток природи, 11 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, 17 заповідних урочищ та 2 регіональні ландшафтні парки.

Проведені заходи щодо збереження та збільшення природно-заповідного фонду.

З метою збереження та сталого використання біотичного та ландшафтного різноманіття, видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України або тих, які охороняються відповідно до міжнародних договорів та регіональних програм з охорони навколишнього природного середовища 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.

Крім того, Указом Президента України від 27 липня 2016 року №312/2016 «Про території та об'єкти природно-заповідного фонду

загальнодержавного значення» оголошено гідрологічного заказника загальнодержавного значення «Болото Перевід» загальною площею - 516,0 га на території Згурівського району

Варто зазначити, що Департаментом у минулому році проведено відповідну роботу щодо створення нових 10 територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення загальною площею 142,44 га на території Київської області, які оголошені рішенням Київської обласної ради від 23.12.2016 № 212-11-VII та від 26.12.2016 № 239-11-VII «Про оголошення нововиявлених територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення на території Київської області».

Департаментом у поточному році за доручення Мінприроди проведено роботу по погодженню матеріалів Проекту створення національного природного парку «Дніпровсько-Тетерівський» орієнтовною площею - 30 401 га на території Іванківського та Вишгородського районів.

За результатами погодження, матеріали направлено до Мінприроди для підготовки відповідного проекту Указу Президента.

Крім того, Департаментом за дорученням Міністерства екології та природних ресурсів України від 20.09.2016 № 5/3-9/8813-16 проводиться робота по погодженню клопотання із землекористувачем земельної ділянки площею 17932,4 га, запропонованої для створення національного природного парку «Приірпіння та Чернечий ліс» у межах Києво-Святошинського, Макарівського та Васильківського адміністративних районів, Боярської міської ради та Голосіївського району м. Києва.

Варто зазначити, що Департаментом у минулому році проведено відповідну роботу щодо створення нових 10 територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення загальною площею 142,44 га на території Київської області, які оголошені рішенням Київської обласної ради від 23.12.2016 № 212-11-VII та від 26.12.2016 № 239-11-VII «Про оголошення нововиявлених територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення на території Київської області».

Динаміка структури природно-заповідного фонду Київської області

Таблиця 5.12

Категорія територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2016 р.		На 01.01.2017 р.	
	Кількість, шт	Площа, га	Кількість, шт	Площа, га
Природні заповідники	-	-	-	-
Біосферні заповідники	-	-	1	226 964,7
Національні природні парки	2	17206,72	2	17206,72
Регіональні ландшафтні парки	2	5156,2	2	5156,2
Заказники загальнодержавного значення	15	62715,9	16	63 276,9
Заказники місцевого значення	83	26 251,435	85	26 393,435
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	2	92,0	2	92,0
Пам'ятки природи місцевого значення	59	362,885	67	363,325
Заповідні урочища	17	1571,7	17	1571,7
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	11	185,8747
РАЗОМ	195	114 437,0147	207	342 105,1547
в тому числі:				
загальнодержавного значення	23	80 908,92	25	308 434,62
місцевого значення	172	33 528,0947	182	33 670,5347
Фактична площа ПЗФ	195	114 437,0147	207	290 234,9347
% фактичної площі ПЗФ від площі АТО		4,06		10,3

**Розподіл територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) за їх значенням, категоріями та типами
(станом на 01.01.2017 року)**

Таблиця 5.13

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 т.ч. надана в постійне користування		усього	у т.ч. надана в постійне користування		усього	у т.ч. надана в постійне користування	
Біосферні заповідники	1	226964,7	-	-	-	-	1	226964,7	-	52,7
Національні природні парки	2	17206,72	-	-	-	-	2	17206,72	-	4,0
Регіональні ландшафтні парки				2	5156,2		2	5156,2		1,2
Заказники, усього	16	63276,9	X	85	26393,435	X	101	89670,335	X	20,7
у тому числі:										
ландшафтні	6	5612,0	X	32	18718,5132	X	38	24330,5132	X	5,6
лісові	3	2296,5	X	12	1429,2918	X	15	3725,7918	X	0,9
ботанічні			X	21	1727,63	X	21	1727,63	X	0,4
загальнозоологічні	1	48870,0	X	1	212,0	X	2	49082,0	X	11,3
орнітологічні	2	489,7	X	6	506,1	X	8	995,8	X	0,2
іхтіологічні			X	2	605	X	2	605,0	X	0,1
гідрологічні	4	5963,7	X	11	3194,9	X	15	9158,6	X	2,1
Пам'ятки природи, усього	2	92,0	X	67	363,325	X	69	455,325	X	0,1
у тому числі:										
комплексні			X	6	14,9	X	6	14,9	X	0,003
ботанічні	2	92,0	X	52	140,95	X	54	232,95	X	0,05
гідрологічні			X	4	181,725	X	4	181,725	X	0,04
геологічні			X	5	25,75	X	5	25,75	X	0,006
Заповідні урочища			X	17	1571,7	X	17	1571,7	X	0,4
Дендрологічні парки	1	405,8	405,8				1	405,8	405,8	0,1
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	3	488,5	29,5050	11	185,8747		14	674,3747	29,5050	0,16
РАЗОМ	23	308434,62	435,305	182	33670,5347	-	207	432105,1547	435,305	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 своїм природнім властивостям можуть поглинати та утримувати вуглекислий газ із атмосфери під час повільного розкладання органіки, а також одночасно протидіяти так званому «парниковому ефекту».

Крім того, не можна недооцінити здатність водно-болотних угідь накопичувати та зберігати прісну воду, забезпечуючи її природне очищення. Водночас наукова цінність – водно-болотних угідь, своєрідність розвитку їхніх біотичних компонентів, високе біорізноманіття та значні обсяги природних ресурсів зумовлює пошук шляхів та дієвих заходів для їх охорони та невиснажливого використання. Одним із таких методів є виведення земель із господарського використання, шляхом створення на них об'єктів природно-заповідного фонду та приєднання водно-болотних угідь до базових елементів екомережі.

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

Статус водно-болотних угідь міжнародного значення може бути надано за чотирма групами критеріїв:

- 1) за типовістю, рідкісністю або унікальністю;

2) за видами рослин і тварин, які перебувають під загрозою зникнення в усьому світі;

3) за регулярним перебуванням водно-болотних птахів;

4) за станом іхтіофауни.

Визначення водно-болотних угідь, які можуть бути заявленими для надання їм статусу водно-болотних угідь міжнародного значення, здійснюється Мінприроди 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 територіальні органи Мінприроди за погодженням з користувачами (власниками) земельних ділянок та інших природних ресурсів. Структуру, зміст та порядок заповнення паспорта визначає Мінприроди.

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

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

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

Департаментом у 2016 році здійснювалась відповідна робота по створенню нових об'єктів та територій природно-заповідного фонду, а саме: гідрологічного заказника загальнодержавного значення «Болото Перевід» загальною площею - 516,0 га на території Згурівського району Київської області, який оголошено Указом Президента України від 27 липня 2016 року № 312/2016 «Про території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення», іхтіологічного заказника місцевого значення «Косівський» площею 42,0 га, на території Зрайківської, Завадівської та Рачківської сільських рад Володарського району Київської області та гідрологічної пам'ятки природи місцевого значення «Володимира криниця» площею 0,30 га, в межах с. Малі Дмитровичі Великодмитровицької сільської ради Обухівського району Київської області.

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'язково) відселення (далі – Зона), об'єднавши частину підприємств, які функціонують у Зоні на цей час в одну організаційну структуру;

- забезпечити підтримку та удосконалення бар'єрної функції Зони, зменшення ризику виникнення лісових пожеж та обсягів розповсюдження радіонуклідів тощо;

- 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.

Зважаючи на специфіку території у біосферному заповіднику запропоновано замість заповідної зони виділити зону регульованого заповідного режиму.

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 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

Смарагдові об'єкти - це такі території, на яких мешкають види рослин, мешкають або перебувають тимчасово види тварин та знаходяться оселища (біотопи), що охороняються Бернською конвенцією та відповідають іншим умовам, щоб територія могла отримати статус Смарагдового об'єкта. Тобто це ті види і оселища, які мають дуже високу міжнародну цінність, підтверджену урядами 49 країн та Європейським Союзом, які підписали конвенцію.

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 № 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. 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).

З метою виконання статей 1, 2, 3, 4, 6.b і 9 Бернської конвенції ПК Конвенції прийняв кілька резолюцій і рекомендацій, які заклали основу для створення Смарагдової мережі (Emerald Network). Смарагдова мережа складається з територій особливого природоохоронного значення (ТОПЗ) (в оригіналі - Areas of Special Conservation Interest). В Рекомендації № 16 (1989) «Про території особливого природоохоронного значення», ПК рекомендував Договірним Сторонам «здійснити кроки для створення територій особливого природоохоронного значення, щоб забезпечити необхідні і належні заходи щодо збереження кожної ділянки, розташованої в межах вказаної території, якщо ділянка відповідає одному або декільком з наступних умов... (перелік умов наведений в документі)». Наступним кроком було прийняття Постійним комітетом Резолюції № 3 (1996), в якій він вирішив «заснувати мережу (Смарагдову мережу), яка буде включати у себе території особливого природоохоронного значення, створені на підставі Рекомендації № 16». Крім того, резолюція «заохочує Договірні Сторони і держави-спостерігачі створити ТОПЗ та повідомити про них Секретаріат». Резолюція № 3 (1996) була, у деякому розумінні, другим актом народження мережі, після першого кроку для її

створення в 1989 році. Точніше ця резолюція була актом хрещення та мережа отримала назву - Смарагдова мережа.

Таким чином, Смарагдова мережа була заснована на підставі зазначених вище Рекомендації № 16 (1989) та Резолюції № 3 (1996). Зобов'язання Договірних Сторін конвенції і, зокрема, України щодо охорони дикої флори, дикої фауни та природних середовищ існування (особливо щодо видів, яким загрожує зникнення, вразливих видів, зокрема, ендемічних та середовищ існування, яким загрожує зникнення) є досить суворими зобов'язаннями, які чітко встановлені у Конвенції і які є невід'ємною частиною міжнародного права. Постійний комітет рекомендував Договірним Сторонам для виконання своїх зобов'язань щодо збереження видів, природних місць проживання та оселищ прийняти низку заходів, серед яких створити ТОПЗ, які формують Смарагдову мережу.

Оскільки ТОПЗ є складовою частиною Смарагдової мережі, то ця територія має назву – об'єкт Смарагдової мережі або Смарагдовий об'єкт.

Рекомендація №16 визначає ТОПЗ, як такі території, що створені державами, якщо територія відповідає одній, або кільком з наступних умов:

- вона сприяє істотним чином виживанню зникаючих видів, ендемічних видів, або •будь-яких видів, перелічених у додатках I і II Бернської конвенції;
- вона утримує значну кількість видів на території великого видового різноманіття, або утримує важливі популяції одного чи більше видів;
- вона містить важливий і/або репрезентативний зразок оселищ (біотопів), які перебувають під загрозою зникнення;
- вона містить видатний приклад особливого типу оселища (біотопу) або мозаїку різних типів оселищ;
- вона представляє собою важливу територію для одного або більше мігруючих видів;
- вона іншим чином вносить істотний внесок у досягнення цілей Конвенції.

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.

Як відомо, основні завдання Бернської конвенції полягають у збереженні дикої флори та фауни в їх природних середовищах існування, особливо це стосується тих видів і середовищ, збереження яких потребує співробітництва декількох країн. З цією метою і було почато впровадження проекту Ради Європи та ЄС щодо розробки Смарагдової мережі як в Україні так і в інших країнах.

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 5.14

Вищі рослини

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
1381	<i>Dicranum viride</i>	Дикран зелений
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Букобаумія зелена
1389	<i>Meesia longiseta</i>	Меезія довгоніжкава
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Гаматокауліс глянсуватий
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Марсилія чотирилиста
1437	<i>Thesium ebracteatum</i>	Льонолижник безприквітковий
1477	<i>Pulsatilla patens</i>	Сон розлогий
1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Альдрованда пухирчаста
1528	<i>Saxifraga hirculus</i>	Ломикамінь болотний
1617	<i>Angelica palustris</i>	Маточник болотний
1689	<i>Dracocephalum austriacum</i>	Змієголовник австрійський
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	Язичник сибірський
1805	<i>Jurinea cyanoides</i>	Юринея волошковидна
1832	<i>Caldesia parnassifolia</i>	Кальдезія білозорлиста
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 несправжньооблідолускова
2264	<i>Dendranthema zawadskyi</i>	Дендрантема Завадського
2267	<i>Lagoseris purpurea</i>	Лагозерис пурпуровий
2271	<i>Serratula tanaitica</i>	Серпій донський
2280	<i>Allium regelianum</i>	Цибуля Регеля
2287	<i>Colchicum fominii</i>	Пізноцвіт фоміна
2292	<i>Fritillaria montana</i>	Рябчик гірський
2303	<i>Narcissus angustifolius</i>	Нарцис вузьколистий
2316	<i>Poa granitica</i>	Тонконіг Дейла
2319	<i>Stipa syreistschikowii</i>	Ковила Сирейщикова
2333	<i>Steveniella satyrioides</i>	Стевеніела сатиріовидна

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>Aegypius monachus</i>	Гриф чорний
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Зміїд

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 сірий
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Тетерук
A129	<i>Otis tarda</i>	Дрохва
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Кулик-довгоніг
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Чоботар
A133	<i>Burhinus 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>	Грицик малий
A159	<i>Numenius tenuirostris</i>	Кульон тонкодзьобий
A166	<i>Tringa glareola</i>	Коловодник болотяний
A167	<i>Xenus cinereus</i>	Мородунка
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Плавунець круглодзьобий
A171	<i>Phalaropus fulicarius</i>	Плавунець плоскодзьобий
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Мартин середземноморський
A180	<i>Larus genei</i>	Мартин тонкодзьобий
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Крячок чорнодзьобий
A190	<i>Sterna caspia</i>	Крячок каспійський
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Крячок річковий
A195	<i>Sterna albifrons</i>	Крячок малий
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Крячок чорний
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Крячок білокрилий
A215	<i>Bubo bubo</i>	Пугач
A216	<i>Nyctea scandiaca</i>	Сова біла
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Сичик-горобець
A220	<i>Strix uralensis</i>	Сова довгохвоста
A222	<i>Asio flammeus</i>	Сова болотяна
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Сич волохатий
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Дрімлюга
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Рибалочка

A231	<i>Coracias garrulus</i>	Сиворакаша
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 чорнолобий
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Вівсянка садова
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Баклан малий
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	Огар
A398	<i>Histrionicus histrionicus</i>	Каменярка
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Яструб коротконогий
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Канюк степовий
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Могильник
A417	<i>Charadrius asiaticus</i>	Пісочник каспійський
A418	<i>Hoplopterus spinosus</i>	Чайка шпорова
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Дятел сирійський
A456	<i>Surnia ulula</i>	Сова яструбина
A457	<i>Strix nebulosa</i>	Сова бородата
A515	<i>Glareola nordmanni</i>	Дерихвіст степовий
A525	<i>Melanocorypha yeltoniensis</i>	Жайворонок чорний

Ссавці

1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Підковоніс малий
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Підковоніс великий
1307	<i>Myotis blythii</i>	Нічниця гостровуха
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Широковух європейський
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Довгокрил звичайний
1318	<i>Myotis dasycneme</i>	Нічниця ставкова
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Нічниця триколірна
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Нічниця довговуха
1324	<i>Myotis myotis</i>	Нічниця велика
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Ховрах європейський
1337	<i>Castor fiber</i>	Бобёр європейський
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Афаліна
1351	<i>Phocoena phocoena</i>	Морська свиня (азовка)
1352	<i>Canis lupus</i>	Вовк
1354	<i>Ursus arctos</i>	Ведмідь бурий
1355	<i>Lutra lutra</i>	Видра річкова
1356	<i>Mustela lutreola</i>	Норка європейська
1361	<i>Lynx lynx</i>	Рись

1366	<i>Monachus monachus</i>	Тюлень-монах
1910	<i>Pteromys volans</i>	Політуха сибірська
2604	<i>Desmana moschata</i>	Хохуля руська
2608	<i>Spermophilus suslicus</i>	Ховрах крапчастий
2612	<i>Microtus tatricus</i>	Полівка татринська
2613	<i>Spalax graecus</i>	Сліпак буковинський

Земноводні

1166	<i>Triturus cristatus</i>	Тритон гребенястий
1171	<i>Triturus karelinii</i>	Тритон Кареліна
1188	<i>Bombina bombina</i>	Кумка червоночерева
1193	<i>Bombina variegata</i>	Кумка жовточерева
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Тритон дунайський
2001	<i>Triturus montandoni</i>	Тритон карпатський

Плазуни

1220	<i>Emys orbicularis</i>	Черепашка болотяна
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Полоз чотирисмугий
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>	Білоноско болотяна, левкорнія лісова
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Офігомфус Цецилія
1085	<i>Buprestis splendens</i>	Златка блискуча
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Плоскотілка червона
1080	<i>Carabus olympiae</i>	Турун Олімпія
1081	<i>Dytiscus latissimus</i>	Плавунець широкий
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Рогач звичайний, жук-олень
1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Плавунець дволінійний
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Розалія альпійська
1071	<i>Coenonympha oedippus</i>	Сінниця Едіп, Прочанок Едіп
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Рябець Аврinia, аврinia скабіоза
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Коконпряд золотистий
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Дукачик непарний, синявець 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>	Морімус темний
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Стрілка Меркурія

Риби

1101	<i>Acipenser sturio</i>	Осетр атлантичний
1103	<i>Alosa fallax</i>	Фінта середземноморська
1098	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Мінога карпатська
1105	<i>Hucho hucho</i>	Лосось Дунайський (головатиця)
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	Пічкур дунайський
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	Білоперий пічкур дніпровський
1130	<i>Aspius aspius</i>	Жерех звичайний
1131	<i>Leuciscus souffia</i>	Ялець-андруга європейський
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Гірчак європейський

1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Марена дунайсько-дністровська
1141	<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Шема
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	В'юн звичайний
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Золотиста щипавка
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Щипавка звичайна
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Йорж смугастий
1160	<i>Zingel streber</i>	Чоп малий
1163	<i>Cottus gobio</i>	Бабець європейський
2491	<i>Alosa pontica</i>	Оселедець чорноморсько-азовський прохідний

5.5 Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

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 сформувати конкурентоздатний на світовому ринку турпродукт.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 26.07.01 № 878 «Про затвердження Списку історичних населених місць України» на території Київської області 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'ятників археології, історії, архітектури та ін. Проводиться постійна робота з підтримки об'єктів культурної спадщини у належному стані, ремонтні, реставраційні роботи, наукові дослідження. Значний вклад у зазначену роботу вносять розташовані на території області Національний історико-етнографічний заповідник «Переяслав», Національний музей-заповідник «Битва за Київ, у 1943 році», Вишгородський історико-культурний заповідник, 6-х обласних, 19 районних та міських музеїв.

Питання збереження об'єктів культурної спадщини включено до Комплексної програми розвитку галузі культури Київської області на 2011-2015 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 03.02.11 № 038- 04-VI.

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.

Сьогоднішній потенціал санаторно-оздоровчої та рекреаційної сфери Київської області формують: 21 туристична база разовою місткістю 500 осіб, 12 санаторіїв – на 2 161 місце та 57 баз відпочинку – на 8 213 місць.

Тенденціями стабільного кількісного та якісного розвитку характеризується і сфера туристичної інфраструктури в області. На кінець 2014 року сфера розміщення у регіоні нараховує 143 об'єкти готельного господарства та аналогічних засобів розміщення загальною місткістю на 7 096 місць. Серед них: 136 готельних закладів (на 6 736 місць), 5 мотелів (на 128 місць) та 2 хостели (на 232 місця). З метою підвищення якості обслуговування (рівня сервісу) на об'єктах туристичної інфраструктури відповідно до існуючих міжнародних стандартів, в області організовано та проведено круглий стіл на тему: «Регіональний розвиток туризму: сучасний стан, перспективи».

Для формування позитивного іміджу та підвищення інвестиційної привабливості області Київщина була презентована на XVII міжнародному ярмарку туристичних послуг «Відпочинок-2014» (м.Мінськ, Республіка Білорусія), взято участь у відкритті туристичного сезону у Чернігові (м. Чернігів), взято участь та забезпечено функціонування стенду «Київщина туристична» у Міжнародній виставці-ярмарку «Тур'євроцентр-Закарпаття-2014» (м. Ужгород). Крім цього, забезпечено функціонування стенду «Київщина туристична» під час проведення обласного свята проведів зими «Масляна-2014» та традиційного етнофестивалю «Трипільське коло» (м. Ржищів).

Розроблена екскурсійна програма, яка повномасштабно, різнопланово та максимально раціонально поєднує у готовий турпродукт усі види туристичних ресурсів, якими володіє Київська область. При цьому вона є дуже гнучкою та

адаптованою до широкого спектру культурно-естетичних смаків, індивідуальних вподобань та фінансових можливостей туриста. Сьогодні вона складається з обласного комплексного багатоденного туристичного маршруту «Золоте сузір'я Київщини», системи науково-пізнавальних маршрутів «По древніх кордонах Русі», окремих маршрутів: «Подорож у Київську Русь», «Визначні місця Київського Поросся», «Голодомор 1932-1933 років на Київщині», «Місцями партизанської слави», «Місцями бойової слави Київщини», «Дорогами Вітчизняної війни», а також понад 200 туристично-екскурсійних маршрутів місцевого значення.

В області функціонують 2 туристично-інформаційні центри, 2 туристично-інформаційні термінали, 9 туристично-інформаційних пунктів. З метою забезпечення інформаційного співробітництва з областями та містами України офіційний туристичний сайт Київської області став інформаційним партнером Кіровоградської області, м. Луцьк, Одеської області, м. Полтава, Тернопільської, Чернігівської та Херсонської областей.

На сьогодні ринок туристичних послуг характеризується постійно зростаючим попитом міського населення, а особливо столиці, на пакети вихідного дня та активний сімейний відпочинок у сільській місцевості Київщини (так званий "зелений" туризм). Однак, «зелений» туризм активно розвивається в області лише завдяки ентузіазму селян-підприємців, адже в Україні на даний час немає ні відповідного закону, ні пільгових кредитів від державних чи комерційних фінансових установ.

З огляду на все вищевикладене, можна впевнено констатувати, що позитивний імідж Київської області як туристично привабливого та активно розвиваючогося регіону характеризується тенденціями стрімкого зростання, якісно розвивається сектор туристичного бізнесу, а галузь туризму і курортів набуває дедалі вагомого значення в соціально-економічному та культурному житті регіону.

5.6 Туризм

Щороку по Київській області зростають як зовнішні так і внутрішні туристичні потоки, стрімко розвивається сфера інфраструктури та проводяться численні культурно-масові акції.

Ціла низка музеїв-садиб наших всесвітньо відомих земляків – І. Козловського, м. Островського, к. Стеценка, І. Задорожнього, Т. Шевченка, к. Паустовського, М. Вовчка, О. Корнійчука, А. Малишка та багатьох інших видатних особливостей, являють собою потужний потенціал для інтенсивного розвитку екскурсійної діяльності в регіоні та активізації її внутрішніх туристичних потоків.

Визнані туристично-культурні центри області – м. Біла Церква, Переяслав-Хмельницький, Ржищів, Буки та інші в сукупності з широким спектром закладів сучасної модернізованої сервісної інфраструктури стрімко трансформують їх в потужних генераторів пакетів високоякісних туристичних послуг.

Наявні внутрішні та міжнародні авіаційні, залізничні, автомобільні, а також річкові транспортно-магістральні сполучення до усіх регіонів України та закордон, в тому числі, із зручним виходом до провідних Чорноморських портів, формують розгалужену мережу внутрішніх транспортних туристичних коридорів, що є щільно насиченими численними готельними і ресторанными комплексами, авто кемпінгами, зонами для розваг і відпочинку туристів.

Самобутність природних ландшафтів, унікальність природних куточків, чудодійні та цінні джерела мінеральних, радонових хлоридно-набрієвих, лікувально-столових і столових вод, дивовижні водойми, цілющі властивості лікувально-оздоровчих та санаторно-курортних закладів Броварського, Києво-Святошинського, Миронівського, обухівського, Переяслав-Хмельницького районів та Боярки, Бучі, Ворзеля, Ірпіня і Миронівки широко відомі не лише в Україні, а й далеко за її межами.

За умов динамічного та впевненого зростання попиту міського населення, особливо столиці, на пакети вихідного дня та сімейний відпочинок в сільській місцевості Київщини, особливої актуальності набуває масовий, діловий та конференц-туризм, а також зелений та велотуризм.

РОЗДІЛ 6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ГРУНТИ

6.1 Структура та стан земель

6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Структура земельного фонду регіону

Таблиця 6.1

Основні види земель та угідь	2013 рік		2014 рік		2015 рік		2016 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
<i>1</i>	4	5	6	7	8	9	10	11
Загальна територія	2816,2	100	2816,2	100	2816,2	100	2816,2	100
у тому числі:								
1. Сільськогосподарські угіддя	1661,2	59,0	1660,3	59,0	1658,92	58,9	1658,9	58,9
з них:								
рілля	1354,3	48,1	1354,3	48,1	1353,7	48,1	1353,7	48,1
перелogi	11,9	0,4	11,7	0,4	11,69	0,4	11,7	0,4
багаторічні насадження	45,9	1,6	46,2	1,6	46,25	1,6	46,2	1,6
Сіножаті і пасовища	249,1	8,8	248,1	8,8	247,29	8,8	247,3	8,8
2. Ліси і інші лісовкриті площі	648,7	23,0	648,7	23,0	648,67	23,0	648,7	23,0
з них вкриті лісовою рослинністю	592,7	21,0	592,8	21,0	631,84	22,4	592,8	21
3. Забудовані землі	134,9	4,8	135,9	4,8	137,4	4,9	137,4	4,9
4. Відкриті заболочені землі	49,6	1,8	49,6	1,8	49,52	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	17,53	0,6	17,5	0,6
6. Інші землі	129,2	4,6	129,1	4,6	129,1	4,6	129,1	4,6
Усього земель (суша)	2641,1	93,8	2641,1	93,8	2641,14	93,8	2641,2	93,8
Території, що покриті поверхневими водами	175,1	6,2	175,1	6,2	175,07	6,2	175,1	6,2

У загальній площі земель області сільськогосподарські угіддя становлять 1658,9 тис.га (58,9 %), ліси та лісовкриті площі – 648,7 тис.га (23,0 %), внутрішні водойми - 175,1 тис.га (6,2%), забудовані землі – 137,4 тис.га (4,9 %), відкриті заболочені землі – 49,5 (1,8 %), відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями) – 17,5 (0,6), інші землі – 129,1 (4,6%).

У порівнянні з 2013 роком у структурі земельного фонду області відбулись зміни, пов'язані із зменшенням частки сільгоспугідь з 59,0% до 58,9%, загальна площа яких зменшилась на 2,3 тис.га. Площа забудованих земель Київської області щороку збільшується і становить 137,4 тис. га для порівняння у 2007 році становила 119,3 тис. га. Дана тенденція обумовлена тим, що Київщина є столичним регіоном.

6.1.2 Стан ґрунтів

Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу, азоту, фосфору та калію за результатами агрохімічної паспортизації

Таблиця 6.2

Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу

Площа ґрунтів, % до обстеженої площі						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	16	33	39	10	1	2,98

Характеристика ґрунтів за вмістом азоту, що легко гідролізується

Площа ґрунтів, % до обстеженої площі				Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Корнфілд)
дуже низький < 100	низький 101,0-150,0	середній 151,0-200,0	підвищений > 200	
24	57	17	1	124,0

Характеристика ґрунтів за вмістом азоту за нітрифікаційною здатністю

Площа ґрунтів, % до обстеженої площі						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту
дуже низький < 5	низький 5-8	середній 9-15	підвищений 16-30	високий 31-60	дуже високий > 60	
-	-	-	-	-	-	-

Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору

Площа ґрунтів, % до обстеженої площі						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чиріков)
дуже низький < 20	низький 21-50	середній 51-100	підвищений 101-150	високий 151-200	дуже високий > 200	
0,4	4	26	44	22	3	121

Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію

Площа ґрунтів, % до обстеженої площі						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	8	20	37	32	2	103

Розподіл ґрунтів за реакцією ґрунтового розчину

Площа ґрунтів, % до обстеженої площі				
Середньо зважений показник рН	Всього кислих < 4,1-5,5	Близькі до нейтральних 5,6 – 6,0	Нейтральні 6,1 – 7,0	Всього лужних > 7,1
6,2	21,1	27,0	39,2	12,9

6.1.3 Деградація земель

Деградація земель – природне або антропогенне спрощення ландшафту, погіршення стану, складу, корисних властивостей і функцій земель та інших органічно пов'язаних із землею природних компонентів.

«Деградація земель» означає зниження чи втрату біологічної і економічної продуктивності і складової структури орних земель, що звожуються дощем, зрошуваних орних земель чи пасовищ, лісів і лісистих

ділянок у посушливих, напівпосушливих і сухих субгіміднихр фйонах у результаті землекористування чи дій одного чи кількох процесів, у тому числі пов'язаних з діяльністю людини і структурами розселення (вітрова, водна ерозія ґрунтів; погіршення фізичних, хімічних і біологічних чи економічних властивостей ґрунтів).

Передумови для розвитку ерозійних процесів створює характер використання земель. Серед освоєних земель найбільш схильні до ерозії орні землі, що обумовлено глибокими, часто необоротними перетвореннями рослинного і ґрунтового покриву в процесі сільськогосподарського виробництва.

Найбільш інтенсивно ерозійні процеси виражені на правобережжі Дніпра. Тут ними охоплено від 30-70% сільськогосподарських угідь. Північна та східна частини Київської області характеризуються незначним розвитком ерозійних процесів, тут ними охоплено до 10% сільськогосподарських угідь. На вододільних плоских ділянках ці процеси практично не мають розвитку або проявляється дуже слабо. Ураженість сільськогосподарських угідь ерозією не перевищує 1%.

Ерозія як фактор деградації ґрунтового покриву і екологічної небезпеки оцінюється, перш за все, інтерсивністю 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 земельу 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.

Обумовлена антропогенним освоєнням території, яке змінило ландшафт підвищених рівнині загальні умови яроутворення. Найбільш густа яружна мережа відмічається на побережжі Канівського водосховища. На ділянці від Києва до с. Нові Безрадічі густота яружної мережі складає 0,7 км/ км², від с. Трипілля до м. Ржищева – 0,5 км/ км², тут на окремих ділянках густота яружної мережі досягає 3 км/ км², а щільність ярів 12-15 шт. Для басейну р.Рось характерне менше розчленування ярами, тут вони відмічаються на схилах річкових долин і окремих крутосхилових балок. Басейни Ірпеня та Унави характеризуються ще меншими значеннями густоти яружної мереж. Відмічені невеликі берегові яри по крутих берегах лівобережних приток Дніпра. На Поліссі процеси яружної ерозії розвиваються головним чином на

лесових «островах» та на прирічкових місцевостях моренно-зандрових і зандрових рівнин.

В останні десятиліття характер прояву ерозійних процесів зазнав суттєвих змін у зв'язку з помітно збільшеним техногенним навантаженням на довкілля. Встановлення активація цих процесів при зрошенні, добуванні корисних копалин, неорганізованому скиданні на схили промислово-побутових стоків, різних видах будівництва, прокладанні підземних комунікацій, на побережжі Дніпровських водосховищ та при інших видах інженерно-господарської діяльності людини (техногенна ерозія). Ці види ерозії, порівняно слабо впливаючи на стан ґрунтового покриву в цілому, на окремих ділянках в ландшафтах нестійких до техногенного навантаження, можуть мати негативні екологічні наслідки.

Таким чином, проблема ерозії ґрунтів у Київській області, як і в цілому в Україні, не тільки не вирішена, але і дещо загострилася і особливо це відчутно в умовах реформування земельних відносин.

6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Антропогенні чинники - це сукупність змін, які вносить у природу людська діяльність і впливає на органічний світ.

Антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище протягом багатьох десятиріч спричинило значну техногенну ураженість екосфери України, в тому числі і в Київській області.

Найбільшу небезпеку для здоров'я людини становить забруднення земель і ґрунтів радіоактивними ізотопами важкими і рідкоземельними елементами, що спричиняють токсичну і мутагенну дію внаслідок Чорнобильської катастрофи, а також небезпечними хімічними засобами захисту рослин при здійсненні інтенсивного землеробства і порушенні правил поводження з такими речовинами.

Радіоактивне забруднення земель Полісся Київщини при низькому показнику рН (переважають кислі і сильно кислі ґрунти), легкому механічному складі та перезволожені земель значно ускладнює їх екологічно-безпечне сільськогосподарське використання.

Основними чинниками антропогенного впливу на земельні ресурси регіону є сільське господарство, промисловість та транспорт.

Найбільшу загрозу для фізичної структури ґрунтів і земель представляють ерозійні явища та розробка корисних копалин відкритим способом при якій порушується не тільки структура ґрунту але і його гідрологічний режим, розкриваючи підземні водоносні горизонти.

За низької культури сільськогосподарського природокористування та недосконалої й відсутності спеціальної сільськогосподарської техніки посилюються несприятливі процеси у ландшафтних комплексах. Це призвело до того, що природне середовище втратило притаманні йому властивості до саморегуляції.

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.

В системі екологічної безпеки суверенної незалежної України охорона, зберігання та використання земельних ресурсів на основі нормативно-правових актів є важливим елементом національної безпеки.

Україна є однією з найбагатших власників якісних земельних ресурсів, які являють собою основу розвитку економіки країни, забезпечення її стійкого розвитку, раціонального управління, добробуту населення та реалізації економічних можливостей не лише сільського, а й міського населення та створення національного багатства.

Правове регулювання у сфері охорони здійснюється відповідно до Конституції України, Земельного кодексу України, Закону України „Про охорону земель”, „Про охорону навколишнього природного середовища”, „Про державний контроль за використанням та охороною земель” та інших нормативно-правових актів, які приймаються відповідно до них.

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

Об'єктом особливої охорони держави є всі землі в межах території України. Основними принципами державної політики в сфері охорони земель є: забезпечення охорони земель як основного національного багатства Українського народу; пріоритет вимог екологічної безпеки у використанні землі як просторового базису, природного ресурсу і основного засобу 121 виробництва; відшкодування збитків, заподіяних порушенням законодавства України про охорону земель; нормування і планомірне обмеження впливу господарської діяльності на земельні ресурси; поєднання заходів економічного стимулювання та юридичної відповідальності у галузі охорони земель; публічність питань охорони земель, використання коштів Державного бюджету України та місцевих бюджетів на охорону земель.

Основні заходи охорони земельних ресурсів визначаються у загальнодержавних та регіональних програмах використання та охорони земель.

Пріоритетом у здійсненні заходів охорони земельних ресурсів користуються передусім землі сільськогосподарського призначення, оскільки земельні ресурси у сільському господарстві є основним засобом виробництва і не можуть бути замінені іншим засобом. Охорона сільськогосподарських земельних ресурсів забезпечується через реалізацію комплексу заходів для збереження продуктивності та родючості сільськогосподарських угідь,

підвищення екологічної стійкості, а також обмеження їх вилучення (викупу) для несільськогосподарських потреб.

Фінансування заходів щодо охорони земельних ресурсів та ґрунтів здійснюється за рахунок державного бюджету України, місцевих бюджетів, у тому числі коштів, які надходять у порядку відшкодування втрат сільсько- і лісогосподарського виробництва, від плати за землю, а також коштів землевласників і землекористувачів та інших джерел, які не заборонені законодавством.

РОЗДІЛ 7. НАДРА

7.1. Мінерально-сировинна база

7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази

У порівнянні з іншими областями України Київська область на корисні копалини бідна. 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.

В області розташовано 32 родовища торфу. З обліку Державного балансу виключено 22 родовища в Поліському та Чорнобильському районах, де поклади торфу забруднені радіонуклідами. Торф використовується як добриво в сільському господарстві та як паливо.

В Іванківському та Вишгородському районах відомо два родовища сапропелю.

Київська область має добре розвинену сировинну базу будівельних матеріалів. На її території знаходиться 184 родовищ і 4 об'єкти обліку з 7 видів корисних копалин, які застосовуються у будівництві.

Державним балансом враховано 5 родовищ кварцового піску для виробництва скла. Найбільш перспективним до промислової розробки є Кодринське родовище.

Камінь облицювальний представлений єдиним Богуславським родовищем граніту. Слід зазначити, що значна кількість облицювального каменю на територію Київської області завозиться із Дніпропетровської, Житомирської, Запорізької, Кіровоградської та Черкаської областей.

Державним балансом враховується 22 родовища каменю будівельного.

Більшість родовищ каменю будівельного характеризуються невеликою кількістю розвіданих запасів, які не можуть забезпечити у повній мірі виробничі потужності кар'єрів на амортизаційний термін їх дії. Крім того, значна кількість запасів розташована на високопродуктивних орних землях.

Керамзитова сировина представлена 3-ма родовищами.

У достатній кількості область забезпечена будівельними пісками. На її території виявлено і розвідано 38 родовищ і 3 об'єкти обліку, де пісок розглядається як супутня корисна копалина у комплексі з основною.

Видобутий пісок повністю забезпечує потреби Київської області, а також частково вивозиться в Кіровоградську, Хмельницьку, Черкаську та інші області України.

Цегельно-черепична сировина представлена 110 родовищами.

Виробництво керамічної цегли може бути значно збільшене за рахунок використання резервних розвіданих родовищ, а також розвідки нових родовищ і раціонального використання видобутої сировини.

Питні та технічні підземні води в Києві та Київській області для господарсько-питного і виробничо-технічного водопостачання розвідані на 88 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.

7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість

Родовища підземних вод, що експлуатувалися у 2016 році

Таблиця 7.1

№ п.п.	Об'єкт (підприємство)	Адреса	Кількість експлуатаційних запасів, тис.м ³ /рік	Кількість експлуатаційних запасів, тис.м ³ /добу
1	2	3	4	5
1	ДСП «Чорнобильський АЕС»	07100, Київська вул., м.Славутич, вул. 77-ї Гвардійської дивізії, 7/1	1182,947	3,285
2	ТОВ «М В»	Київська обл., Сквирський р-н, м.Сквира, вул.Самгородська, б.11	0,76	0,0021
3	КП «Ірпіньводоканал»	08200, м. Ірпінь, вул. Соборна, 1-а	6233,86	16,666
4	КП ВКГ «Бориспільводоканал»	м. Бориспіль, вул. Держинського, 10	3045	8,458
5	ТОВ «Санаторій профілакторій «Діброва»	09100, Київська обл., м.Біла Церква, вул. Лісова, 2-Б	0,7	0,0022
6	КЗ КОР «Обласна лікарня відновлювального лікування»	08800, Київська обл., Миронівський р-н, м.Миронівка, вул. Пироженка, 1	3,09	0,0122
7	ТОВ «Розподільчий центр «Плюс»	Київська обл., м.Яготин, вул. Філатова, 112	22,306	0,19656
8	КП КОР «Бородянкатепловодопостачання»	Київська область, Бородянський район, смт. Городянка, смт. Клавдієве, смт. Бабинці, с. Нове Залісся	565,003	1,547954
9	ПАТ «Агрофірма Березанська птахофабрика»,	Київська обл., Барішівський р-н, с. Садове, вул.Комсомольська, 15	117,207	0,3202
10	Дочірнє підприємство «Радпол»	Київська область, м. Обухів, вул. Київська, 148	18,661	0,0681
11	ІП «Кока-кола Беверіджуз Україна Лімітед»	07400, Київська обл., Броварський р-н, с. Велика Димерка, 51км., Санкт-Петербурзького шосе	1010,5366	2,7686
12	ТОВ «Асканія-Флора»,	Київська обл., Броварський р-н, с.Залісся, вул.Центральна,28	171,5	0,47
13	ВАТ «Яготинський маслозавод»	07700, Київська обл. м.Яготин, вул.Шевченка, 213	237,1	0,65
14	ЛВ і ДБ ДП «Антонов»	03062, смт. Гостомель, с. Озера, с. Луб'янка Бородянського р-ну	107,597	0,298
15	КП «Переяслав-Хмельницьке ВУКГ»	08402, Київська обл., м. Переяслав-Хмельницький, вул. Солонці, 1	1053,6	2,8786
16	ПАТ «Вімм-Білль-Данн Україна»	Києво-Святошинський р-н, м. Вишневе, вул. Промислова, 7	305,806	0,849

1	2	3	4	5
17	ТОВ «Бетон-МЛ»	Києво-Святошинський р-н, с.Тарасівка, вул. Київська , 77/8	62,3	0,1888
18	ТОВ «Птахофабрика Київська»	Київська обл., Броварський р-н, с.Пухівка	152	0,422
19	ПАТ «Комбінат «Тепличний» 5528361	Київська обл., Броварський р-н, смт. Калинівська вул.Теплична,2	309,6	1,53
20	ТОВ СБМУ «Підряд»	08132, Київська обл., Києво- Святошинський р-н, м. Вишневе, вул. Київська,13 а	6,444	0,2148
21	КП «Яготинське виробниче управління водопровідно- каналізаційного господарства»	07700, Київська обл., Яготинський р-н, м.Яготин, вул.Каштанова Алея,4	786,2	4,1875
22	Державне підприємство Міжнародний аеропорт «БОРИСПІЛЬ»	08307, Київська обл. м.Бориспіль-7	432	1,1749
23	ТОВ «Чіпси-Люкс»	07353, Київська обл., Вишгородський р-н, с.Старі Петрівці, вул. Польова, 17	157,060	0,436
24	ТОВ з і.і. «Хенкель – Баутехнік (Україна)	07300, Київська обл., м.Вишгород, вул.Новопромислова,2	10,629	0,0295
25	ДСП «Чорнобильський спецко мбінат»	07270, Іванківський р-н, м.Чорнобиль, вул. Радянська, 70	492,8	1,649
26	ТОВ з і.і. «Чиста вода»	08112, Київська обл, с.Мила, вул.Комарова, 23б	55	0,152
27	ТОВ «Промисловий Концерн «Мрія»	Київська обл., Бороднянський р-н, с.Блиставиця, вул.Нова, 25	3,8	0,0108
28	ТОВ «Слобода КО»	Київська обл., Макарівський р-н, с. Червона Слобода, вул. Заводська,1	292,189	0,7984

Примітка: інформація Головного управління Держпраці у Київській області

7.2.2 Екзогенні геологічні процеси

Освоєння територій без урахування закономірностей розвитку екзогенних геологічних процесів може викликати ланцюгову реакцію в їх активізації та привести до катастрофічних наслідків. В області спостерігається тенденція переважно техногенної активізації цих несприятливих процесів.

У межах Київської області набули розвитку екзогенних геологічних процесів природного та техногенного походження, такі як зсуви карст, підтоплення, просідання лесових ґрунтів.

За даними Державної служби геології та надр України зафіксовано у Київській області 815 зсувів, з них 8 є активними. Площа поширення зсувів складає 23,75 км², ураженість 0,08%.

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 65,05 %, а лесові ґрунти, що здатні до просідання поширені на площі 12,47 тис. км², ураженість становить 43,13%.

7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Статтею 61. Кодексу України «Про надра» визначено органи, що здійснюють державний контроль і нагляд за веденням робіт з геологічного вивчення надр, їх використанням та охороною, відповідно:

- державний контроль за геологічним вивченням надр (державний геологічний контроль) та раціональним і ефективним використанням надр України здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр;

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

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

7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Питання надання спеціальних дозволів на користування надрами (далі – дозволи) у межах території України, її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, а також визначення процедури продовження строку дії, переоформлення, видачі дубліката, зупинення дії чи анулювання дозволу та внесення до нього змін регулюється постановою Кабінету Міністрів України від 30 травня 2011 р. № 615 "Про затвердження Порядку надання спеціальних дозволів на користування надрами". Відповідно до пункту 2 зазначеної постанови дозволи надаються Держгеонадрами України.

РОЗДІЛ 8. ВІДХОДИ

8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Відходи є одним з найбільш вагомих факторів забруднення навколишнього середовища і негативного впливу на всі компоненти довкілля.

Відходи поділяються на 4 класи небезпеки: I клас – надзвичайно небезпечні; II клас – високо небезпечні; III клас – помірно небезпечні; IV клас – мало небезпечні.

Внаслідок наявності різних типів виробництва, існуючих в регіоні, якісний склад відходів різноманітний, а саме:

- відходи I класу небезпеки складають відпрацьовані люмінесцентні лампи, що містять сполуки ртуті, відпрацьовані лужні та свинцеві акумулятори та інші;

- відходи II класу небезпеки складають масла та мастила моторні, трансмісійні інші зіпсовані або відпрацьовані та інші;

- відходи III класу небезпеки складають відходи гальванічних виробництв та нафтошлами, шлами фарбувального виробництва, промаслені фільтри і ганчір'я та інші;

- відходи IV класу небезпеки складають тверді побутові відходи та відходи виробництва, зокрема шлак вугільний, склобій, відпрацьовані шини, відходи сільськогосподарського виробництва, відходи полімерів, барда зернова, жом, дефекат, відходи деревини тощо.

За даними Головного управління статистики у Київській області у 2016 році утворилось 1561,3 тис. т відходів I – IV класів небезпеки. Станом на 01.01.2017 у сховищах організованого складування та на території підприємств накопичено 45 429,3 тис. т відходів I-IV класів небезпеки.

*Динаміка основних показників поводження з відходами
I-IV класів небезпеки (тис. т)*

Таблиця 8.1

№ з/п	Показники	2014 рік	2015 рік	2016 рік
1	Утворено	1272,1	1660,5	1561,3
2	Одержано від інших підприємств	1364,7	1045,3	721,6
3	у тому числі з інших країн	-	0,6	-
4	Спалено	22,0	20,5	19,9
5	у т.ч. з метою отримання енергії	20,1	18,9	5,7
6	Використано (утилізовано)	94,4	127,3	53,9
7	Знешкоджено (знищено)	-	157,4	-
8	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	1417,7	1283,6	1393,2
9	Передано іншим підприємствам	802,9	726,4	772,3
10	у тому числі іншим країнам	32,4	27,0	-
11	Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств	3,2	-	-
12	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	0,0	0,0	14,3
13	Наявність на кінець звітного року у сховищах організованого складування та на території підприємств	41502,9	44171,5	45429,3

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

Поводження з відходами – дії, направлені на попередження (мінімізацію) утворення відходів, збір, транспортування, обробку (переробку), утилізацію, видалення, знешкодження та захоронення, включаючи контроль за цими операціями і нагляд за місцями видалення.

Майже всі з них експлуатуються з порушенням екологічних та санітарних вимог: не дотримуються технологічні вимоги складування відходів, відсутні спостережні свердловини за змінами у стані підземних вод, не дотримані розміри санітарно-захисних зон.

Згідно даних таблиці 8.1 протягом 2016 р. використано (утилізовано) 53,9 тис.т відходів, направлено у сховища організованого складування (поховання) 1 393,2 тис.т частка, яких до загального обсягу утворених складала 89,2%.

Таким чином переважна більшість утворених відходів розміщені у сховищах організованого складування.

8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів

Державний екологічний контроль за транскордонним перевезенням відходів здійснюється згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 «Про затвердження Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацію/видалення із Жовтого та Зеленого переліків відходів», Наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України від 08.08.99 №204 «Про затвердження Положення про екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон та в зоні діяльності регіональних митниць». За 2016 рік випадків несанкціонованого ввезення на територію України чи вивезення з території України відходів Державною екологічною інспекцією у Київській області не зафіксовано.

8.4 Державне регулювання в сфері поведінки з відходами

Діяльність Департаменту спрямована на виконання основних принципів державної політики у сфері поведінки з відходами:

- зменшення утворення відходів та їх небезпечності;
- забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- забезпечення повного збирання і своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з відходами;
- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поведінки з відходами;

- обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого, повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів.

Департаментом екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 року №118 «Про затвердження Порядку подання декларації про відходи та її форми» в 2016 році зареєстровано 547 декларацій про відходи.

Починаючи з 26 квітня 2014 року видача дозвільних документів у сфері поводження з відходами припинено, оскільки набув чинності Закон України від 09.04.2014 року № 1193-VII «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру», відповідно до якого дозвіл на розміщення відходів та ліміти на їх утворення і розміщення виключено з переліку дозвільних документів. Цим Законом внесено зміни до Закону України «Про відходи» і тепер суб'єкти господарювання зобов'язані мати дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, порядок видачі якого на сьогоднішній день не затверджено, в зв'язку з чим видача дозволів не здійснюється.

На виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 3 серпня 1998 року №1216 «Про затвердження Порядку ведення реєстру місць видалення відходів» до реєстру включено 30 місць видалення відходів на які складено спеціальний паспорт, у якому зазначається найменування і код відходів, їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації.

У відповідності до Постанови Кабінету Міністрів України від 31.08.1998 року №1360 «Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів» в реєстр об'єктів утворення відходів включено 44 підприємства для яких показник загального утворення відходів перевищує граничне значення (Пгз), що дорівнює 1000 умовних одиниць на рік, до реєстру оброблення та утилізації відходів 11 підприємств для яких показник загального обсягу оброблення чи утилізації відходів, який не може бути меншим 100 тонн на рік.

РОЗДІЛ 9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки

Однією з функцій держави, які визначають її внутрішню політику є забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території держави; охорона і раціональне використання природних ресурсів; збереження генофонду народу.

Екологічна безпека – такий стан навколишнього середовища, при якому стає неможливим погіршення екологічного стану і виникнення небезпеки для здоров'я людей. Екологічна безпека – це компонент національної безпеки, що забезпечує захищеність життєво важливих інтересів людини, суспільства, довкілля та держави від реальних чи потенційних загроз, які створюються антропогенними.

Загальний стан екологічної безпеки у техногенній сфері продовжує залишатися складним. На це впливає значна насиченість території промисловими об'єктами, рівень амортизації обладнання більшості яких наближається до критичного, в зв'язку з чим зростає ризик виникнення аварій і катастроф техногенного походження. Значний вплив на ризик виникнення надзвичайних ситуацій мають такі фактори як погіршення матеріально-технічного забезпечення, зменшення виробничої і техногенної дисципліни, ігнорування екологічних вимог і стандартів, низький рівень застосування прогресивних ресурсозберігаючих і екологобезпечних технологій.

9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України № 808 від 28.08.2013 «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку» до видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, відносяться:

1. У сфері теплової енергетики:
 - теплові електростанції (ТЕС, ТЕЦ);
 - устаткування для виробництва електроенергії, пари і гарячої води тепловою потужністю 200 кВт і більше з використанням органічного палива.
2. У сфері гідроенергетики:
 - гідроелектростанції на річках незалежно від їх потужності (включаючи малі гідроелектростанції);
 - гідроакumuлюючі електростанції (ГАЕС).
3. У галузі атомної енергетики і атомної промисловості:
 - ядерні установки;
 - об'єкти, призначені для поводження з радіоактивними відходами;
 - уранові об'єкти.
4. Виробництво у галузі чорної та кольорової металургії (з використанням кольорових металів, руди, збагаченої руди чи вторинної сировини, металургійний, хімічний чи електролітичний процеси).
5. Об'єкти машинобудування і металообробки, за винятком підприємств, на яких відсутні цехи хімічного оброблення.

6. Видобування корисних копалин, за винятком корисних копалин місцевого значення, які видобуваються землевласниками і землекористувачами в межах наданих їм земельних ділянок для господарських і побутових потреб.

7. Перероблення корисних копалин.

8. Виробництво будівельних матеріалів (цементу, асфальтобетону, скла, утеплювачів, у тому числі екструдованого пінополістиролу).

9. Хімічне виробництво (включаючи виробництво основних хімічних речовин, хімічно-біологічне, біотехнічне, фармацевтичне виробництво, виробництво засобів захисту рослин, регуляторів їх росту, мінеральних добрив, полімерних і полімервмісних матеріалів, виробництво та зберігання наноматеріалів потужністю понад 10 тонн на рік, зберігання хімічних продуктів (базисні і витратні склади, сховища, бази) незалежно від методів та обсягу виробництва продукції; підприємства з вилучення, виробництва і перероблення азбесту, азбестовмісних продуктів (азбестоцементної продукції потужністю понад 20 тис. тонн на рік, фрикційних матеріалів - понад 50 тонн на рік готової продукції, інших виробів - понад 200 тонн на рік).

10. Виробництво, зберігання, утилізація і знищення боєприпасів усіх видів, вибухових речовин і ракетного палива та інших токсичних хімічних речовин.

11. Поводження з відходами:

- небезпечними (збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізація, видалення, знешкодження і захоронення);

- побутовими (оброблення, перероблення, утилізація, знешкодження і захоронення).

12. Виробництво целюлози, паперу та картону з будь-якої сировини.

13. Нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт:

- залізничних вокзалів, залізничних доріг і споруд;

- підземних, наземних ліній метрополітену як єдиних комплексів, включаючи депо з комплексом споруд технічного обслуговування;

- трамвайних колій, підвісних ліній (фунікулерів) чи подібних ліній, що використовуються для перевезення пасажирів, включаючи депо з комплексом споруд технічного обслуговування і ремонту рухомого складу;

- парків транспортних засобів (автотранспортних підприємств з комплексом споруд для технічного обслуговування та ремонту);

- станцій технічного обслуговування, до складу яких входять фарбувальні камери, мийки, а також тих, на яких проводяться ремонт та випробування дизельних автомобільних двигунів і ремонт кузовів із застосуванням методів хімічного оброблення поверхні;

- аеропортів і аеродромів з основною злітно-посадковою смугою завдовжки 2100 метрів та більше;

- автомобільних доріг, автомагістралей і швидкісних доріг загального користування державного та місцевого значення усіх категорій, що мають чотири чи більше смуги руху, або реконструкція, або розширення наявних смуг

руху до чотирьох і більше за умови їх безперервної протяжності 10 кілометрів чи більше;

- морських та річкових портів, пристаней для завантаження і розвантаження (за винятком пристаней паромних переправ);
- спеціалізованих транспортних терміналів;
- глибоководних суднових ходів, у тому числі по природних руслах річок, спеціальних каналів на суходолі та у мілководних морських акваторіях;
- магістральних продуктопроводів (трубопроводів для транспортування газу, аміаку, нафти або хімічних речовин).

14. Виробництво з оброблення деревини (хімічне перероблення деревини, деревоволокнистих плит, деревообробне виробництво з використанням синтетичних смол, консервування деревини просоченням).

15. Нове будівництво, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт:

- водозаборів поверхневих та підземних вод для систем централізованого водопостачання населених пунктів, промислових підприємств;
- споруд водопідготовки систем питного водопостачання;
- мереж водопроводу та водовідведення діаметром понад 1000 міліметрів;
- систем закачування стічних вод до ізольованих підземних водоносних горизонтів;

- систем зворотного водокористування, відведення, оброблення (підготовки) та скидання шахтних, кар'єрних, дренажних вод;

- очисних споруд, систем скидання очищених стічних вод у водні об'єкти;
- водосховищ.

16. Проведення робіт з розчищення і днопоглиблення русла та дна річок, їх берегоукріплення, зміна і стабілізація стану русел.

17. Проведення будівельних робіт, що передбачають видобування піску і гравію, прокладання кабелів, трубопроводів та інших комунікацій на землях водного фонду.

18. Проведення робіт з міжбасейнового перерозподілу стоку річок.

19. Зберігання, перероблення та транспортування вуглеводневої сировини (газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу), а також технічні рішення з газопостачання населення і промислових підприємств.

20. Нафтопереробні заводи (за винятком підприємств, які виробляють тільки мастильні матеріали із сирової нафти) та устаткування для газифікації і зрідження вугілля або бітумінозних сланців.

21. Автозаправні станції та комплекси, а також автогазонаповнювальні компресорні станції, автомобільні газозаправні станції зрідженого газу.

22. Нове будівництво, реконструкція основних гідротехнічних споруд усіх видів.

23. У галузі тваринництва, птахівництва та рибництва:

- тваринницькі комплекси для вирощування свиней (5 тис. голів і більше), великої рогатої худоби (2 тис. голів і більше), хутрових тварин (3 тис. голів і більше), птиці (60 тис. кур-несучок і більше, 85 тис. бройлерів і більше);

- м'ясокомбінати та м'ясопереробні підприємства;

- виробництво у сфері (установки) з перероблення та утилізації відходів тваринного походження, у тому числі птахівництва, рибництва;

- операції з дублення шкіри.

24. Виробництво у сфері легкої промисловості, що передбачає фарбування та оброблення хімічними засобами.

25. Виробництво технічного вуглецю та електрографіту.

26. Радіотехнічні об'єкти (радіопередавальні, радіотелевізійні, радіолокаційні станції).

27. Електричні лінії (повітряні, кабельні) та підстанції напругою 330 кВт і більше.

28. Установки для поверхневого оброблення металів, деревини, полімерних матеріалів з використанням органічних розчинників, зокрема для оздоблення, друку, покривання, знежирення, гідрозоловання, калібрування, фарбування, очищення або насичення.

29. Вирубка дерево-чагарникової рослинності (за винятком вирубки, пов'язаної з веденням лісового господарства) на території площею більше 0,12 гектара.

30. Нове будівництво об'єктів, господарська діяльність (за винятком лісогосподарської) в охоронних зонах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, на територіях, прилеглих до водоохоронних зон, прибережних захисних смуг водних об'єктів, зон санітарної охорони.

31. Генетично-інженерна діяльність, введення в обіг генетично модифікованих організмів та продукції, виробленої з їх використанням (у відкритій та закритій системах).

32. Інтродукція чужорідних видів фауни та флори.

33. Виробництво мікробіологічної продукції.

9.3 Радіаційна безпека

9.3.1 Стан радіаційного забруднення

Радіаційний стан довкілля зони відчуження у 2016 році

Зона відчуження (далі за текстом – ЗВ) відноситься до категорії радіаційно-небезпечних земель та являє собою забруднену радіонуклідами (основні з них ^{137}Cs , ^{90}Sr , ^{241}Am , ізотопи Pu) територію.

Результати радіоекологічного моніторингу ЗВ підтверджують забрудненість практично всіх складових довкілля. Внаслідок процесів перерозподілу та міграції радіонуклідів, задепонованих після аварії в захороненнях, ландшафтах, замкнених водоймах, окремих об'єктах, іде процес формування вторинних джерел, доступних для «споживання» за межами ЗВ, що робить їх потенційно небезпечними.

Нижче наводиться стисла характеристика радіаційного стану довкілля ЗВ за результатами радіаційно-екологічного моніторингу у 2016 році.

Потужність еквівалентної дози (ПЕД) контролювалась засобами автоматизованої системи контролю радіаційного стану (АСКРС) в 39 пунктах. Значення ПЕД у 2016 році в цілому співставні з відповідними значеннями попереднього року, з урахуванням швидкості радіоактивного розпаду гамма-випромінюючих радіонуклідів. Значних сплесків ПЕД протягом року не спостерігалось. Найбільші рівні ПЕД на території промайданчика ДСП «ЧАЕС» реєструвались в районі дизель-генераторної станції (ДГС-2) – до 13 мкЗв/год. В 5-км зоні спостереження найбільші рівні зареєстровані на пункті контролю Чистогалівка та Копачі (1,0 та 0,8 мкЗв/год), (розташовані на «західному» та «південному» слідах аварійних випадінь, відповідно). В 10-км зоні найбільші рівні ПЕД – на пунктах контролю Буряківка та Усів (5,5 та 1,5 мкЗв/год), («західний» та «північний» слід, відповідно). Поза межами 10-км зони рівні ПЕД реєструвались в межах 0,1–0,32 мкЗв/год.

Підземні води. Моніторинг вмісту радіонуклідів проводиться по трьох водоносних комплексах – четвертинному (138 контрольних-спостережних свердловин), еоценовому (водозабір ЧАЕС, м. Прип'ять) та сеноман-нижньокрейдовому (водозабір м. Чорнобиль та міський водопровід).

Забруднення еоценового та сеноман-нижньокрейдового комплексів достовірно не зафіксовано. Вміст ^{137}Cs та ^{90}Sr у воді водозаборів ЧАЕС та м. Чорнобиль не перевищувала 13 Бк/м³ (допустимі рівні вмісту радіонуклідів у питній воді (ДР-2006) становлять 2000 Бк/м³).

Суттєвими локальними джерелами радіоактивного забруднення підземних вод четвертинного водоносного комплексу залишаються пункти тимчасової локалізації радіоактивних відходів (ПТЛРВ). В підземних водах цих районів спостерігається постійне перевищення ДК_В (допустимої концентрації радіонукліду в питній воді для населення, яка згідно НРБУ-97 становить 10000 Бк/м³) за ^{90}Sr у 20-50 разів. Фактично водовміщуючі породи наповнені водою з характеристиками рідких радіоактивних відходів.

Як і в минулі роки, максимальна інтенсивність міграції радіонуклідів зафіксована спостережними свердловинами районів с. Лісового, Семиходського затону, старої Будбази, Янівського затону та оз. Азбучин, де об'ємна активність ^{90}Sr досягала відповідно 120, 90, 130, 110 та 170 кБк/м³. При цьому значення ^{137}Cs досягали 69 кБк/м³. Поза площами захоронень радіоактивних відходів переважна більшість значень вмісту ^{90}Sr знаходяться в межах 100–600 Бк/м³, ^{137}Cs – 20–40 Бк/м³.

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 20 до 2700 Бк/м³.

9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами

Радіоактивні відходи, що утворились в зоні відчуження внаслідок Чорнобильської катастрофи 1986 року, у великих обсягах знаходяться в поверхневому шарі ґрунту, будівлях і спорудах, а також, у пунктах тимчасової локалізації радіоактивних відходів (ПТЛРВ) та пунктах захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ), розташованих на території зони відчуження.

Державне спеціалізоване підприємство "Центральне підприємство з поводження з радіоактивними відходами" (ДСП "ЦППРВ"), яке визначене єдиною національною експлуатуючою організацією з поводження з РАВ у зоні відчуження, на підставі ліцензій і дозволів, виданих Держатомрегулювання України, забезпечує виконання робіт з експлуатації діючих сховищ для захоронення і довгострокового зберігання радіоактивних відходів (РАВ) КВ "Вектор" та ПЗРВ "Буряківка" та моніторингу і обслуговування закритих сховищ ПЗРВ "Підлісний" та "3-я Черга ЧАЕС" і сховищ РАВ, розташованих на територіях дев'яти ПТЛРВ.

Роботи з поводження з радіоактивними відходами виконуються підприємством у відповідності з вимогами нормативно-правових документів у галузі поводження з РАВ в Україні, а також, відповідно до технологічного регламенту з експлуатації та технічного обслуговування об'єктів ДСП "ЦППРВ", затверджених графіків і технологічних інструкцій.

Станом на кінець 2016 року за даними Реєстру РАВ зони відчуження у сховищах КВ "Вектор" (СОПСТРВ, ЦСВДІВ), ПЗРВ "Буряківка", "Підлісний" та "3-я Черга ЧАЕС" знаходяться на зберіганні радіоактивні відходи у кількості 720,53 тис. м³ РАВ та відпрацьовані джерела іонізуючого випромінювання у кількості 533 од., а у сховищах 9-ти ПТЛРВ - 871,69 тис. м³ РАВ. Зміни облікової кількості РАВ порівняно з попередніми роками пов'язані з проведенням робіт за технічними рішеннями, погодженими з Держатомрегулювання України, щодо ліквідації траншей та буртів ПТЛРВ "Нова Будбаза" і "Нафтобаза" із захороненням РАВ у ПЗРВ "Буряківка", а також з уточненням даних за результатами проведених обстежень сховищ ПТЛРВ і перерахунком активності РАВ з урахуванням природного розпаду радіонуклідів.

Впродовж 2016 року захоронення радіоактивних відходів проводилось у сховища КВ "Вектор" (ЦСВДІВ) та ПЗРВ "Буряківка".

У ЦСВДІВ КВ "Вектор" приймалися відпрацьовані джерела іонізуючого випромінювання (ВДІВ) від державних спеціалізованих підприємств Державної корпорації "УкрДО "Радон" - Київського ДМСК, Харківського ДМСК та Дніпропетровського ДМСК.

У ПЗРВ "Буряківка" від ДСП "Чорнобильська АЕС" на захоронення приймалися РАВ, утворені при виконанні робіт по приведенню об'єкту "Укриття" в екологічно безпечну систему та зняттю Чорнобильської АЕС з експлуатації.

Також, на виконання завдань та заходів "Загальнодержавної цільової екологічної програми поводження з радіоактивними відходами" на підставі

особливих умов ліцензії ДСП "ЦППРВ" проводились захоронення радіоактивних відходів при виконанні робіт з ліквідації тимчасових сховищ РАВ (буртів і траншей) на територіях ПТЛРВ за технічними рішеннями, погодженими з Держатомрегулювання України. Протягом 2016 року ліквідовано 4 траншеї з РАВ на ПТЛРВ "Нова Будбаза" (ТІ07, ТІ09) і ПТЛРВ "Нафтобаза" (ТІ, Т2). В результаті виконання цих робіт повністю видалено радіоактивні відходи з траншей та прилеглої до траншей території загальним обсягом - 4743,8 м³ РАВ.

Всього у ПЗРВ "Буряківка" протягом 2016 року за даними реєстру РАВ зони відчуження прийнято на захоронення 2729 партій РАВ, загальним обсягом 12521,4 м³ з активністю 1,56Е+12 Бк.

У попередні роки у зв'язку з виконанням робіт з ліквідації сховищ РАВ ПТЛРВ було розроблене та погоджене з Держатомрегулюванням України технічне рішення щодо перезахоронення РАВ з траншей Т6-Т16 ПТЛРВ "Нафтобаза".

У 2016 році при виконанні робіт по поводженню з РАВ було забезпечено виконання регламентних робіт з експлуатації та обслуговування сховищ ПЗРВ та ПТЛРВ зони відчуження.

ПЗРВ "Буряківка "

Загальна кількість приповерхневих сховищ для захоронення твердих РАВ становить 30 траншей, з яких станом на 31.12.2016 р. заповнено і законсервовано 28 траншей, 1 траншея знаходиться в стані консервації. Приймання радіоактивних відходів здійснюється у траншею № 21, яка заповнена приблизно на 95 %. На кожному заповненому і законсервованому сховищі встановлено знак радіаційної небезпеки і порядковий номер траншеї.

З метою збільшення ємності сховища розроблено проект реконструкції ПЗРВ "Буряківка" з будівництва додатково 6 траншей загальним об'ємом 120 тис. м³ РАВ. В рамках виконання міжнародного проекту за кошти Європейської комісії розроблено "Попередній звіт з аналізу безпеки ПЗРВ "Буряківка" після його реконструкції", проведено його експертизу і надано зауваження експертів до звіту. Виконується доопрацювання звіту з урахуванням зауважень.

ПЗРВ "Підлісний"

Приймання РАВ у ПЗРВ "Підлісний" було припинене у грудні 1988 року.

Захоронення радіоактивних відходів у ПЗРВ виконувалось у 1986-1988 роках при здійсненні першочергових заходів з ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи. У модулях ПЗРВ захоронено високоактивні радіоактивні відходи з потужністю дози випромінювання від 50 мЗв/год до 2,5 Зв/год й більше. Всього за час експлуатації у 2-х модулях ПЗРВ "Підлісний" захоронено 3,96 тис. м³ РАВ.

З 2014 р. модулі з РАВ на ПЗРВ "Підлісний" обладнані технологічною покрівлею для захисту РАВ від впливу атмосферних випадінь в рамках проекту "Закриття сховищ ПЗРВ "Підлісний". За цим проектом також введено в експлуатацію 8 додаткових наглядових свердловин, які розташовані

безпосередньо біля модулів А-1 та Б-1 і включені до програми моніторингу ПЗРВ "Підлісний".

З 2014 р. модулі з РАВ на ПЗРВ "Підлісний" обладнані технологічною покрівлею для захисту РАВ від впливу атмосферних випадінь в рамках проекту "Закриття сховищ ПЗРВ "Підлісний". За цим проектом також введено в експлуатацію 8 додаткових наглядових свердловин, які розташовані безпосередньо біля модулів А-1 та Б-1 і включені до програми моніторингу ПЗРВ "Підлісний".

Основними видами діяльності на майданчику ПЗРВ "Підлісний" є проведення регламентних робіт по забезпеченню радіаційної безпеки. Впродовж 2016 року проводились перевірки технічного стану ПЗРВ, за результатами яких складались акти та надавались звіти щодо експлуатації об'єкту.

У 2016 році проведено розрахунки з оцінки безпеки ПЗРВ, результати яких вказують на високі ризики опромінення, пов'язані з ПЗРВ "Підлісний", в якому захоронені високоактивні відходи та паливовміщуючі матеріали з трансурановими елементами та довгоживучими радіонуклідами.

Рекомендований курс короткострокових дій включає посилений відомчий контроль з контролем доступу, управління старінням об'єкта і моніторинг об'єкту в рамках активного управління ризиками.

Також, рекомендується у майбутньому вилучення запасів з ПЗРВ "Підлісний", після того, як будуть розроблені відповідні шляхи поводження з ними і їх захоронення.

ПЗРВ "3-я Черга ЧАЕС"

Для ПЗРВ використано залізобетонну споруду недобудованого сховища для низько- й середньоактивних радіоактивних відходів третьої черги будівництва Чорнобильської АЕС (5-й та 6-й блоки). Завантаження сховища припинене у грудні 1988 року у зв'язку з його заповненням. У секції сховища завантажено довгоіснуючі радіоактивні відходи 1-ї та 2-ї групи активності (за класифікацією СПОРО - 85) у вигляді радіоактивно забруднених піску, ґрунту, будівельних відходів, цегли, бетону, металокопункцій та інших матеріалів. РАВ розміщені у секціях сховища в контейнерах (близько 18 тис. контейнерів об'ємом по 1,0 м³) та насипані навалом поверх контейнерів. Всього у ПЗРВ "3-я Черга ЧАЕС" розміщено радіоактивні відходи загальним обсягом 26,2 тис. м³.

На ПЗРВ "3-я Черга ЧАЕС" у 2016 році завершено роботи за проектом "Закриття сховища ПЗРВ "III Черга ЧАЕС". Протягом року за регламентом проводився огляд сховища, за результатами якого виконувались роботи з технічного обслуговування, здійснено зачистку лотків зливостоків від піску та сміття, оновлено знаки радіаційної небезпеки.

У 2016 році на ПЗРВ "Підлісний" та ПЗРВ "3-я Черга ЧАЕС" проведено комплекс регламентних робіт у відповідності з вимогами чинної технологічної документації для забезпечення безпеки сховищ РАВ.

Комплекс виробництв "Вектор"

На КВ "Вектор" роботи виконуються згідно з вимогами "Загальнодержавної цільової екологічної програми поводження з радіоактивними відходами", якою передбачено також створення другої черги комплексу з переробки та захоронення радіоактивних відходів зони відчуження, промисловості, АЕС, наукових, медичних та інших установ України.

Першим етапом передбачено будівництво та експлуатація інфраструктури та сховищ комплексу для захоронення короткоіснуючих, низько- і середньоактивних відходів ДСП ЧАЕС та зони відчуження. На цьому етапі було отримано ліцензію на захоронення у двох відсіках спеціально обладнаного приповерхневого сховища для низько- та середньоактивних короткоіснуючих твердих радіоактивних відходів (СОПСТРВ).

Другим етапом розвитку КВ "Вектор" передбачається реалізація завдань захоронення НСА-КІВ діючих АЕС України, спецкомбінатів ДК УкрДО "Радон", поводження з відпрацьованими джерелами іонізуючого випромінювання (ДІВ), середньоактивними довгоіснуючими відходами (САДІВ) і високоактивними відходами (ВАВ). Також відповідно до Програми повинно бути спроектовано і побудовано проміжні сховища для тимчасового зберігання осклованих РАВ, що повертаються з Російської Федерації після переробки відпрацьованого ядерного палива українських АЕС. Під час виконання другого етапу, у 2015 році розпочато реалізацію завдань із захоронення НСА-КІВ спецкомбінатів ДК "УкрДО "Радон", завершено будівництво та передано в експлуатацію ЦСВДІВ. Протягом 2016 року здійснювалась діяльність з експлуатації ЦСВДІВ в частині проведення комплексних ("гарячих") випробувань сховища, після отримання ліцензії Держатомрегулювання України.

Спеціально обладнане приповерхнє сховище для низько- та середньоактивних короткоіснуючих твердих радіоактивних відходів (СОПСТРВ) комплексу виробництв "Вектор "

Сховище представляє собою залізобетонну секційну споруду з розмірами в плані (273,1 x44,1) м з двома паралельно розташованими секціями, кожна з яких має розміри в плані (273,1x18,8) м та центральною дренажною галереєю. Кожна секція складається з одинадцяти відсіків, розділених між собою деформаційним швом шириною 30мм. Відсік має розміри - (24x18x7,5) м. Загальний об'єм сховища складає 71280 м³, об'єм упаковок РАВ, розміщених у відсіках сховища становить 50210 м³ при річній продуктивності - 704 контейнери КТЗ-3.0 (15) і 8759 бочок з відходами.

На першому етапі експлуатації сховища згідно з умовами ліцензії ЕО №000968 упаковками РАВ заповнюються тільки 2 симетричні відсіки (А1 і Д1)

На захоронення до об'єкту приймаються:

- тверді РАВ від заводу з переробки твердих радіоактивних відходів (ЗПТРВ) ДСП "ЧАЕС", розміщені в контейнерах КТЗ-3,0(0,15) та іммобілізовані РАВ від заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ) ДСП "ЧАЕС", упаковані у контейнер КТ-0,2 (бочка 200 л);

- тверді радіоактивні відходи, що вироблені на інших об'єктах з переробки радіоактивних відходів (крім ЗПТРВ та ЗПРРВ ДСП "ЧАЕС") за умови дотримання п. 4.2.7 "Особливих умов" ліцензії ЕО № 000968.

При повному заповненні двох симетричних відсіків А1 та Д1 сховища контейнерами та бочками проводяться роботи щодо спорудження над ними первинного накриття. Згідно з проектом, контейнери встановлюються по периметру в два ряди й чотири яруси, а між контейнерами встановлюються бочки в сім ярусів. Кожний ярус бочок заливається цементно-піщаним розчином.

Кожна секція обладнана спеціальною пересувною каркасною конструкцією (СПКК) з мостовим підйомним краном для роботи з упаковками твердих радіоактивних відходів. З обох сторін кожної секції вмонтовані рейкові колії для переміщення СПКК.

Станом на 31.12.2016 року до СОПСТРВ прийнято на захоронення радіоактивні відходи: від ДСП ЧАЕС (кондиційовані РАВ від ЗПРРВ) у кількості 4 контейнери КТ-0,2 загальною масою 414,3 кг; від ДСП "Харківський ДМСК" кондиційовані РАВ у кількості 74 контейнери загальною масою 123588 кг, з яких 29 контейнерів містять тритій (^3H) та 45 контейнерів містять (^{137}Cs). Загалом в СОПСТРВ захоронено 78 контейнерів РАВ загальним об'ємом 66,78 м³ та активністю 1,7Е+11 Бк.

Протягом 2016 року радіоактивні відходи у СОПСТРВ не надходили.

Впродовж 2016 року персоналом КВ "Вектор" проводились планові роботи з поточного технічного контролю за станом несучих і огорожуючих конструкцій, в тому числі критичних елементів СОПСТРВ відповідно до "Регламенту моніторингу елементів будівельних конструкцій сховища твердих радіоактивних відходів".

Цілісність та герметичність міжсекційного накриття відповідає вимогам Технічного рішення щодо забезпечення відведення атмосферних опадів за межі міжсекційного простору. За результатами проведеного обстеження не виявлено змін в стані конструкції накриття. Пошкоджень оцинкованої поверхні металу іржею не виявлено. Нахил жолобу і металопрофілю не змінився та забезпечує безперешкодне видалення води з поверхні міжсекційного простору. Проникнення води по міжтрубному ущільненню воронки міжсекційного простору АД1, АД2, АД3, АД4, АД5, АД6 сховища під час проведення досліджень у період найнесприятливіших погодних умов, не виявлено.

У 2016 році роботи, розпочаті фахівцями корпорації "Укртрансбуд" з виконання технічного рішення щодо забезпечення герметичності/цілісності плівки у відсіку А2 СОПСТРВ (ТР-3), а саме роботи по зніманню шару щебеню з поверхні плівки, не проводилися через відсутність фінансування.

Протягом 2016 року продовжувалися роботи з випробування та налагодження системи обліку та збереження даних про характеристики упаковок РАВ з метою практичного відпрацювання технологічного процесу приймання упаковок РАВ у СОПСТРВ КВ "ВЕКТОР". Регулярно проводиться перевірка роботи:

- обладнання автоматизованого робочого місця СРК "Вектор-3.0" згідно експлуатаційної документації (в рамках дослідної експлуатації після доопрацювання);
- системи зчитування штрих-кодів з упаковок РАВ;
- обладнання робочого місця оператора вхідного контролю та кранівників СОПСТРВ.

Централізоване сховище для відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання на КВ "Вектор" (ЦСВДІВ).

Сховище призначене для приймання, ідентифікації, сортування, обробки, комплектації і наступного довгострокового роздільного зберігання (до 50 років) відпрацьованих джерел альфа-, бета-, гама- і нейтронного випромінювання закритого типу до передачі в подальшому на захоронення.

Загальна очікувана кількість ВДІВ, що може бути розміщена у ЦСВДІВ за розрахунками складає близько 174000 одиниць. Загальна активність ВДІВ у ЦСВДІВ складає орієнтовно $1,15E+15$ Бк. Загальна активність 15 РИТЕГів, що будуть зберігатися без переробки - приблизно $3E+16$ Бк.

ДСП "ЦППРВ" здійснює діяльність з експлуатації ЦСВДІВ на підставі ліцензії ОВ № 001050, виданої Держатомрегулювання України 25 березня 2015 року. Ліцензійними умовами провадження діяльності ДСП "ЦППРВ" дозволено експлуатацію ЦСВДІВ в частині проведення комплексних ("гарячих") випробувань із застосуванням відпрацьованих ДІВ різних типів, згідно із Програмою "гарячих" випробувань.

Для забезпечення функціонування ЦСВДІВ у складі комплексу виробництв "Вектор" створено дільницю з переробки та довгострокового зберігання відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання (ДПЗ ВДІВ).

Протягом 2016 року випробування приводились згідно технологічного процесу поводження з ВДІВ потоку 2 "БГД та Е".

Під час "гарячих випробувань" в сховище було прийнято 533 джерела іонізуючого випромінювання. З них 159 було прийнято в контейнерах, 374 в блоках гамма-джерел.

Були розряджені 197 блоків гамма-джерел, які належать до гамма-випромінюючих з радіонуклідом ^{137}Cs , активність джерел становить від 0,1 до 4,3 Кі. Із них 133 джерела загальною активністю $2,375E+12$ Бк було охарактеризовано та закладено в комірку для довгострокового зберігання.

Пункти тимчасової локалізації радіоактивних відходів (ПТЛРВ)

Протягом звітнього періоду на підставі вимог Загальнодержавної цільової екологічної програми поводження з радіоактивними відходами (завд. 4, зах.4) виконувались роботи з реалізації технічних рішень щодо підвищення рівня радіаційної безпеки ПТЛРВ. Згідно з умовами виданої підприємству ліцензії за технічними рішеннями, погодженими з Держатомрегулювання України, виконувались роботи з вилучення і перезахоронення радіоактивних відходів з траншей і буртів ПТЛРВ зони відчуження у ПЗРВ "Буряківка".

На територіях пунктів тимчасової локалізації радіоактивних відходів "Стара Будбаза", "Нова Будбаза", "Нафтобаза", "Піщане Плато", "Станція Янів",

"Рудий Ліс", "Прип'ять", "Копачі", "Чистоголівка" протягом 2016 року проведено комплекс регламентних робіт по забезпеченню безпеки сховищ у відповідності з технологічною документацією. За результатами огляду сховищ видалено пагони дерев та кущів на траншеях і буртах, ліквідовано провали із засипкою піском та відновленням захисного шару ґрунту, оновлено та замінено знаки радіаційної небезпеки на сховищах з радіоактивними відходами.

За результатами виконання міжнародного проекту проведено обстеження траншей і буртів на територіях ПТЛРВ, виконано обробку результатів обстежень, проведено розрахунки з оцінки безпеки сховищ, створено бази даних по сховищах РАВ для виконання поточних розрахунків безпеки сховищ на основі програмного забезпечення географічної інформаційної системи.

Вся інформація щодо характеристик радіоактивних відходів, місць їх зберігання чи захоронення, стану і технічних характеристик сховищ РАВ вноситься до баз даних Системи обліку РАВ зони відчуження, яка складається з реєстру радіоактивних відходів та кадастру сховищ і місць тимчасового зберігання РАВ. Ведення баз даних реєстру РАВ та кадастру сховищ РАВ зони відчуження здійснює Регіональний центр обліку РАВ, який функціонує на підприємстві у складі Науково-інформаційного центру управління РАВ.

Протягом 2016 року інформація про стан і характеристики радіоактивних відходів, розміщених у сховищах РАВ зони відчуження, надавалась за даними реєстру РАВ у вигляді кварталних звітів, довідкових матеріалів та ін. до Мінекології України, Державного агентства України з управління зоною відчуження, Держатомрегулювання України, Головного інформаційно-аналітичного центру обліку РАВ ДК "УкрДО "Радон" тощо.

9.3.3 Стан і проблеми зони відчуження

З загальних позицій зона відчуження є епіцентром аварії на ЧАЕС. Саме тут радіаційний вплив катастрофи на навколишнє середовище і людину досяг максимально небезпечних значень. На території зони відчуження розташовані радіаційно-небезпечні об'єкти: ДСП «ЧАЕС» у стадії виведення з експлуатації, Об'єкт «Укриття», три сховища РАВ (ПЗРВ), більше 800 тимчасових необладнаних захоронень РАВ (ПТЛРВ). Крім того, є гідротехнічна споруда – водойма-охолоджувач ЧАЕС, який за вмістом радіонуклідів у воді, донних відкладах та біологічних об'єктах по суті є ПТЛРВ. На території ЗВ локалізовано величезні запаси радіонуклідів (таблиця 9.1).

Запаси радіонуклідів у природних і техногенних об'єктах Зони відчуження

Таблиця 9.1

Об'єкт	Активність, Бк			
	сумарна	^{137}Cs	^{90}Sr	Трансуранові елементи
Територія зони відчуження (грунти, ліси, водні об'єкти тощо)	$8,13 \times 10^{15}$	$5,5 \times 10^{15}$	$2,5 \times 10^{15}$	$1,3 \times 10^{14}$
Пункти захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ)	$5,5 \times 10^{15}$	$3,6 \times 10^{15}$	$1,8 \times 10^{15}$	$9,0 \times 10^{13}$
Пункти тимчасової локалізації радіоактивних відходів (ПТЛРВ)	$2,14 \times 10^{15}$	$1,4 \times 10^{15}$	$7,0 \times 10^{14}$	$4,0 \times 10^{13}$
Водойма-охолоджувач	$2,2 \times 10^{14}$	$1,9 \times 10^{14}$	$3,0 \times 10^{13}$	$2,0 \times 10^{12}$
Всього	$1,6 \times 10^{16}$	$1,0 \times 10^{16}$	$5,0 \times 10^{15}$	$2,6 \times 10^{14}$
Об'єкт «Укриття»	$3,4 \times 10^{17}$	$1,9 \times 10^{17}$	$1,4 \times 10^{17}$	$4,5 \times 10^{15}$

Через 30 років після Чорнобильської катастрофи зона відчуження залишається відкритим площинним джерелом радіоактивності з власною структурою розподілу, присутністю різних форм депонованих радіоактивних елементів. Внаслідок цього радіаційний фактор продовжує залишатися основним у визначенні потенційної небезпеки для населення, що проживає на прилеглих до зони територіях і населення України в цілому.

Разом з тим, природні і техногенні об'єкти є бар'єрами на шляху поширення радіонуклідів за межі ЗВ. Техногенні об'єкти мають бар'єрні властивості в силу свого призначення (Об'єкт «Укриття», ПЗРВ, ПТЛРВ, водоохоронні споруди та ін.) і характеризуються визначеною ефективністю. Природні – внаслідок геохімічних та біогеохімічних процесів, які в них відбуваються.

Радіаційне забруднення території, зокрема – трансурановими елементами, визначає межі потенційного використання зони відчуження. Головна проблема при розгляді стану та перспектив зони відчуження полягає в тому, що вже традиційно ця територія розглядається як «аномалія» або «нагадування про страшну катастрофу». Час від часу озвучуються ідеї щодо зміни «відчуженого» статусу зони – зменшення її території, розгортання виробництва товарної продукції та інше. Такий підхід існував весь час після аварії, однак він показав себе неефективним.

Ряд факторів – економічних, санітарних, соціально-психологічних унеможливають повернення цих територій в господарський обіг.

В сучасних умовах гарантування безпеки ЗВ (зниження і запобігання поширенню радіаційного забруднення на навколишні території), збереження природної екосистеми – може бути реалізовано внаслідок ефективного використання ресурсів самої зони. Одним із шляхів раціонального використання особливостей зони відчуження і водночас підвищення рівня безпеки населення України може стати фактор відсутності постійного населення.

Нині значна частина зони, так звана ближня зона ЧАЕС, де зосереджено всю виробничу діяльність (будівництво нового безпечного конфайнменту, сховища відпрацьованого ядерного палива-2, Централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива) і розміщено об'єкти поводження з РАВ (ПЗРВ, комплекс виробництв «Вектор»), має високий рівень забруднення трансурановими елементами з великим періодом напіврозпаду – понад 300 років (наприклад ^{241}Am , ізотопи плутонію). Згідно з Указом Президента України №141/2016, одним із заходів щодо відродження територій, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи є установа на території зони відчуження зони спеціального промислового використання, яка довічно є непридатною для проживання, та визначення її меж.

Для цього необхідно виконати зонування сучасної території ЗВ, виділивши зону, яка не буде повернута у використання без обмежень (умовно – зону постійного відчуження). У вказаній зоні неможливо проживання населення. Критерієм меж вказаної зони має стати радіаційний фактор урахуванням природних бар'єрів. Межі зони спеціального промислового використання мають бути точно встановлені на базі ретельних радіологічних, досліджень, географічних, екологічних та геологічних вишукувань, і законодавчо затверджено.

Зосередження у ЗВ об'єктів з високими вимогами до обґрунтування безпеки забезпечуватиме з одного боку зниження витрат на їх будівництво (дешева земля, зменшення вартості створення інженерних бар'єрів тощо), а з іншого – дозволить знизити ризики несприятливого впливу таких виробництв шляхом локалізації їх у незаселеній частині країни й сприятиме залученню інвестицій у зону відчуження.

Створення зони спеціального промислового використання дасть змогу прискорити реалізацію заходів щодо вдосконалення системи організації поводження з РАВ у країні. Систему таких заходів розроблено в рамках міжнародної технічної допомоги Україні.

Розміщення в зоні основного комплексу зі зберігання та захоронення РАВ та реорганізація системи управління його створенням вирішує стратегічні завдання побудови дієвої державної системи поводження з РАВ.

Створення спеціальної промислової зони не призведе до зниження бар'єрної функції ЗВ. На території, де радіоактивне забруднення обумовлено в основному радіонуклідами ^{137}Cs та ^{90}Sr (умовно назвемо її зоною радіоекологічних обмежень), Закон України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» від 27.02.1991 № 791а-ХІІ повинен продовжувати діяти до зняття дозових обмежень життєдіяльності людини.

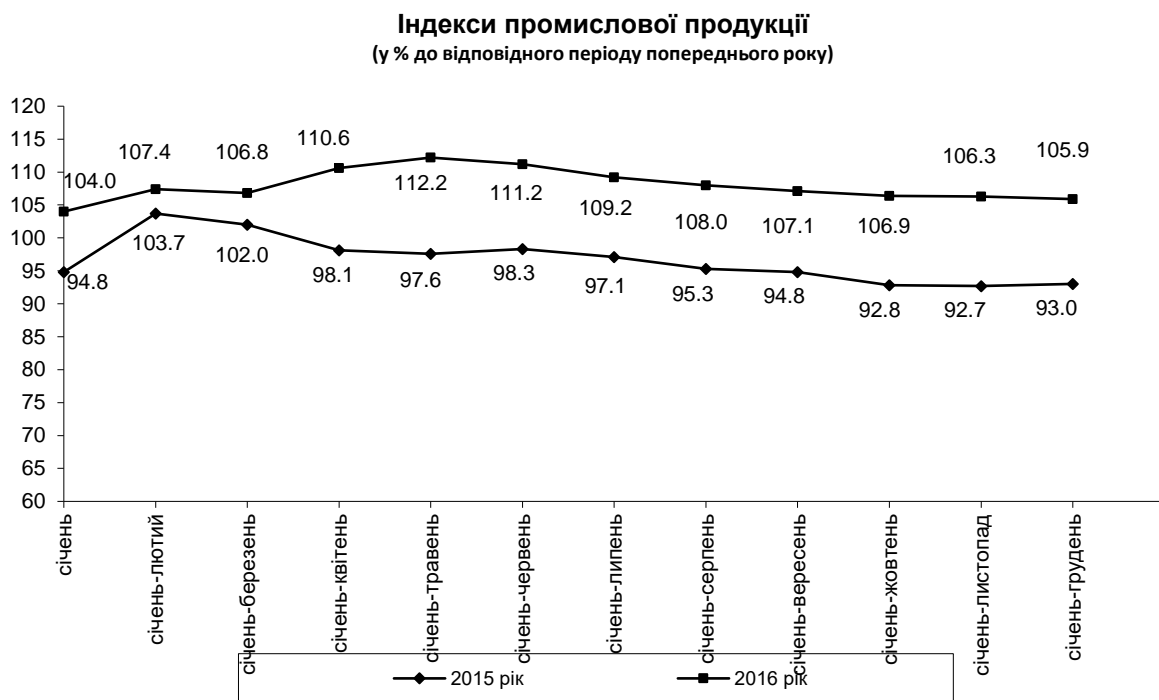
Встановлення для цієї частини ЗВ режиму біосферного заповідника також вимагає законодавчих рішень, оскільки радіоактивне забруднення не зникає. Режим такого заповідника з одного боку повинен забезпечити виконання вимог радіаційної безпеки, тобто відповідності до вищезгаданого Закону, а з іншого –

охорону й вивчення унікальних природних комплексів, тобто відповідності вимогам Закону України «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992 №2456-ХІІ. При цьому створення заповідника не повинно призвести до автоматичної зміни її меж.

РОЗДІЛ 10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

За даними Головного управління статистики у Київській області у грудні 2016р. порівняно з попереднім місяцем та груднем 2015р. індекс промислової продукції становив відповідно 92,9% та 102,0%, за підсумками січня–грудня 2016р. – 105,9%.



У добувній промисловості і розробленні кар'єрів проти січня–грудня 2015р. обсяг виробництва продукції становив 95,1%.

На підприємствах переробної промисловості у січні–грудні 2016р. порівняно з відповідним періодом 2015 року індекс промислової продукції збільшився на 6,1%.

На підприємствах із виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів проти січня–грудня 2015р. спостерігалось зростання випуску продукції на 4,8%, у т.ч. у переробленні та консервуванні фруктів і овочів в 1,4 раза, виробництві м'яса та м'ясних продуктів – на 19,4%, виробництві готових кормів для тварин – на 10,5%. Водночас зменшились обсяги у виробництві продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, крохмалів та крохмальних продуктів на 8,3%, у виробництві олії та тваринних жирів – на 6,3%.

Динаміка промислового виробництва за основними видами діяльності

Таблиця 10.1
(відсотків)

	Грудень 2016р. до листопада 2016р.	Грудень 2016р. до грудня 2015р.	Січень– грудень 2016р. до січня– грудня 2015р.
Промисловість	92,9	102,0	105,9
Добувна та переробна промисловість	90,2	103,3	106,0
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	69,1	66,5	95,1
Переробна промисловість	90,4	103,8	106,1
з неї			
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	82,0	108,7	104,8
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	54,6	73,9	104,4
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	100,9	105,8	107,7
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	... ¹	... ¹	... ¹
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	88,6	116,7	96,3
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	154,4	109,2	67,5
Виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	95,3	105,4	111,1
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	77,0	101,4	112,9
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	91,6	77,2	95,8
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	112,7	94,7	105,3

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

Виробництво основних видів продукції

Таблиця 10.2

	Вироблено за		Грудень 2016р. у % до		Січень– грудень 2016р. у % до січня– грудня 2015р.
	січень– грудень 2016р.	грудень 2016р.	листопада 2016р.	грудня 2015р.	
М'ясо великої рогатої худоби свіже чи охолоджене, т	5408	610	110,5	128,7	130,0
М'ясо свиней свіже чи охолоджене, т	16937	1591	120,7	103,0	97,1
М'ясо свійської птиці свіже чи охолоджене, т	90383	8060	110,3	96,5	83,1
Вироби ковбасні, т	5277	476	110,7	95,2	94,1
Продукти готові та консервовані з м'яса чи субпродуктів, інші, (включаючи продукти з крові тварин; крім виробів ковбасних та подібних продуктів, гомогенізованих продуктів, виробів з печінки та страв готових), т	24362	1357	62,6	58,2	79,9
Олія нерафінована, т	111657	11013	116,4	117,8	93,9
Молоко рідке оброблене (пастеризоване, стерилізоване, гомогенізоване, топлене, пептизоване), т	128755	10883	93,8	99,6	94,6
Масло вершкове, т	5507	231	105,5	84,6	139,3
Спреди та суміші жирові, що містять масову частку загального жиру від 50% до 85%, у тому числі молочного жиру в жировій фазі не менше, ніж 25%, т	2823	360	107,8	105,6	94,5
Сир свіжий неферментований (недозрілий і невитриманий; включаючи сир із молочної сироватки та кисломолочний сир), т	12292	957	91,7	87,2	88,8
Сири жирні, т	1845	220	141,0	101,9	87,9
Йогурт та інші ферментовані чи сквашені молоко та вершки, т	86568	6742	95,8	92,0	88,6
Борошно, т	117074	11175	87,8	108,2	90,1
Крупи, т	39682	3574	84,7	102,0	93,7
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання, т	104313	9633	110,4	98,2	100,5
Печиво солодке і вафлі, т	32177	2947	92,4	103,8	111,6
Цукор білий кристалічний, т	176377	13517	19,2	539,6	114,1
у т.ч. буряковий, т	176377	13517	19,2	539,6	114,1
Корми готові для тварин, що утримують на фермах, крім борошна та гранул із люцерни, т	940840	89091	108,8	112,0	110,5
Напої безалкогольні, тис.дал	27413,3	2704,7	197,3	90,0	104,6

У січні–грудні 2016р. порівняно з січнем–груднем 2015р. спостерігалось зростання виробництва масла вершкового – на 1555 т, м'яса великої рогатої худоби свіжого чи охолодженого – на 1248 т. Водночас зменшилось виробництво борошна на 12,9 тис.т, круп – на 2,7 тис.т, продуктів готових та консервованих з м'яса чи субпродуктів, інших, (включаючи продукти з крові

тварин, крім виробів ковбасних та подібних продуктів, гомогенізованих продуктів, виробів з печінки та страв готових) – на 6,1 тис.т.

У текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів у січні–грудні 2016р. індекс промислової продукції становив 104,4%.

Виробництво основних видів продукції легкої промисловості

Таблиця 10.3

	Вироблено за		Грудень 2016р. у % до		Січень– грудень 2016р. у % до січня– грудня 2015р.
	січень– грудень 2016р.	грудень 2016р.	листопада 2016р.	грудня 2015р.	
Жакети, блейзери, (крім трикотажних), жіночі та дівчачі, тис.шт	34,8	8,7	119,2	96,7	78,0
Сукні, (крім трикотажних), жіночі та дівчачі, тис.шт	28,1	3,7	57,8	528,6	192,5
Взуття, тис. пар	868,0	57,0	99,7	50,0	92,3

У виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності за січень–грудень 2016р. індекс промислової продукції становив 107,7%.

Випуск окремих видів продукції з деревини та виробництва паперу

Таблиця 10.4

	Вироблено за		Грудень 2016р. у % до		Січень– грудень 2016р. у % до січня– грудня 2015р.
	січень– грудень 2016р.	грудень 2016р.	листопада 2016р.	грудня 2015р.	
Деревина, уздовж розпиляна чи розколота, розділена на частини чи лущена, завтовшки більше 6 мм, шпали з деревини для залізничних чи трамвайних колій, непросочені, тис.м ³	56,4	5,1	102,0	115,9	124,5
Вікна та їх рами, двері балконні та їх рами, двері та їх коробки та пороги, з деревини, м ²	83962	8195	114,7	107,2	143,4
Коробки або ящики, з паперу або картону гофрованих, тис.м ²	300616,0	27007,8	102,5	100,8	106,0

У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції за січень–грудень 2016р. індекс продукції склав 96,3%, у т.ч. на підприємствах з виробництва мила та мийних засобів для чищення та полірування, парфумних і косметичних засобів – 103,3%, з виробництва фарб, лаків і подібної продукції, друкарської фарби та мастик – 60,9%. На підприємствах із виробництва іншої хімічної продукції індекс становив 15,2%.

У виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів індекс промислового виробництва за січень–грудень 2016р. зменшився на 32,5%.

У виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції індекс промислового виробництва за січень–грудень 2016р. склав 111,1%.

*Виробництво окремих видів гумових і пластмасових виробів,
іншої неметалевої мінеральної продукції*

Таблиця 10.5

	Вироблено за		Грудень 2016р. у % до		Січень– грудень 2016р. у % до січня– грудня 2015р.
	січень– грудень 2016р.	грудень 2016р.	листопада 2016р.	грудня 2015р.	
Оболонки штучні із затверділих протеїнів або целюлозних матеріалів; труби, трубки та шланги, жорсткі, з пластмас, т	6725	866	127,0	188,3	173,5
Плити, листи, плівка, фольга і стрічки, з пластмас, неармовані або не з'єднані з іншими матеріалами, т	10452	750	84,1	121,0	169,2
Мішки та пакети (у т.ч. конусоподібні), з полімерів етилену, (не включаючи із синтетичних текстильних матеріалів), т	7891	507	67,2	127,1	166,1
Блоки та цегла з цементу, бетону або каменю штучного для будівництва, млн.шт.умов.цегли	1105,8	100,7	105,8	103,8	110,0
Елементи конструкцій збірні для будівництва з цементу, бетону або каменю штучного, тис.м ³	41,0	3,5	85,4	120,7	88,9

У металургійному виробництві та виробництві готових металевих виробів крім машин і устаткування за підсумками січня–грудня 2016р. випуск продукції збільшився на 12,9%.

Виробництво окремих видів металургії

Таблиця 10.6

	Вироблено за		Грудень 2016р. у % до		Січень– грудень 2016р. у % до січня– грудня 2015р.
	січень– грудень 2016р.	грудень 2016р.	листопада 2016р.	грудня 2015р.	
Листи профільовані (ребристі) холоднодеформовані або оброблені у холодному стані, зі сталі нелегованої, т	18472	1353	80,6	91,5	98,9
Панелі багатошарові (сендвіч-панелі), виготовлені холодним формуванням з листів залізних або сталевих, т	4018	457	111,5	117,5	103,0
Конструкції збірні будівельні з чавуну чи сталі, т	5385	339	37,3	75,2	100,7
Конструкції інші та їх частини, плити, прутки, кутики, профілі та вироби подібні, з металів чорних або алюмінію, т	4924	483	73,3	116,1	138,8

У машинобудуванні, крім ремонту і монтажу машин і устаткування у січні–грудні 2016р. індекс промислового виробництва склав 95,8%.

Виробництво причепів та напівпричепів інших для перевезення вантажів за січень – грудень 2016 року склало 2501 шт. для порівняння з попереднім роком становив 98,2 %.

На підприємствах з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря обсяги виробництва продукції за січень–грудень 2016р. порівняно з відповідним періодом минулого року склали 105,3%.

За січень–грудень 2016р. вироблено 4204,0 млн.кВт. годин електроенергії, що на 80,1 млн.кВт. годин (на 1,9%) більше, ніж у січні–грудні 2015 р.

Промисловими підприємствами області за січень–листопад 2016р. реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на 73730,4 млн.грн, із неї продукції добувної та переробної промисловості – на 56520,9 млн.грн.

Найбільша частка реалізованої продукції припадала на підприємства переробної промисловості, у тому числі із виробництва харчових продуктів і напоїв та тютюнових виробів (35,0%), гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції (15,0%), із виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності (10,4%).

Обсяги реалізованої продукції (товарів, послуг) за основними видами промислової діяльності за січень–листопад 2016р.

Таблиця 10.7

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	тис.грн	у % до всієї реалізованої продукції
Промисловість	73730387,2	100,0
Добувна та переробна промисловість; постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	73247481,8	99,3
Добувна та переробна промисловість	56520924,0	76,7
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	344206,2	0,5
Переробна промисловість	56176717,8	76,2
з неї		
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	25813552,5	35,0
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	539768,2	0,7
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	7643903,8	10,4
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	... ¹	... ¹
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1375287,1	1,9
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	989517,0	1,3
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	11057553,2	15,0
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	3545413,7	4,8
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	4224261,5	5,7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	16726557,8	22,6
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	482905,4	0,7

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

Примітка. Короткострокові дані щодо обсягу реалізованої промислової продукції розроблено на підставі місячної звітності. Дані за видами промислової діяльності сформовані за функціональним принципом (по однорідних продуктах).

Серед районів і міст області найбільший обсяг реалізованої продукції був у Києво-Святошинському (11,8%), Миронівському (10,8%), Вишгородському (7,8%), Броварському (6,6%), Обухівському (5,3%) районах та містах Біла Церква (15,8%), Обухів (7,2%).

Обсяг реалізованої промислової продукції по містах та районах за січень–листопад 2016 року

Таблиця 10.8

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	тис.грн	у % до всієї реалізованої продукції
Київська область	73730387,2	100,0
м.Біла Церква	11644485,7	15,8
м.Березань	899675,0	1,2
м.Бориспіль	1785316,6	2,4
м.Бровари	4034994,9	5,5
м.Васильків	736422,2	1,0
м.Буча	271894,6	0,4
м.Ірпінь	2631882,7	3,6
м.П.-Хмельницький	545119,3	0,7
м.Фастів	2034611,3	2,8
м.Ржищів	68866,1	0,1
м.Славутич	434286,9	0,6
м.Обухів	5295229,4	7,2
райони		
Баришівський	226280,0	0,3
Білоцерківський	1175003,6	1,6
Богуславський	266121,5	0,4
Бориспільський	829719,8	1,1
Бородянський	1271908,8	1,7
Броварський	4892475,2	6,6
Васильківський	1374262,1	1,9
Володарський	161560,4	0,2
Вишгородський	5768215,2	7,8
Згурівський	429872,0	0,6
Іванківський	45254,6	0,1
Кагарлицький	521377,4	0,7
К.-Святошинський	8666667,3	11,8
Макарівський	1494136,8	2,0
Миронівський	7988890,9	10,8
Обухівський	3943711,4	5,3
П.-Хмельницький	642406,8	0,9
Поліський	–	–
Рокитнянський	191564,0	0,3
Сквирський	1089633,9	1,5
Ставищенський	16557,7	0,0
Таращанський	119816,7	0,2
Тетіївський	237386,4	0,3
Фастівський	230378,6	0,3
Яготинський	1764401,4	2,4

Примітка. Дані сформовано на підставі короткострокової звітності, якою охоплені великі, середні та вагомні за обсягами реалізованої промислової продукції малі підприємства

10.2 Вплив на довкілля

10.2.1 Гірничодобувна промисловість

Вплив гірничого виробництва на природне середовище починається з геологорозвідувальних робіт.

Тут можна виділити такі види порушень навколишнього середовища:

- геомеханічні (зміни природної структури гірського масиву, рельєфу місцевості, поверхневого шару землі, ґрунтів, у тому числі вирубування лісів, деформація поверхні);
- гідрогеологічні (зміна запасів, режиму руху, якості та рівня ґрунтових вод, водного режиму ґрунтів, винесення у ріки та водойми шкідливих речовин з надр землі);
- хімічні (зміна складу і властивостей атмосфери та гідросфери, в тому числі й підкислення, засолення, забруднення вод, збільшення фітотоксичних елементів у воді та повітрі);
- фізико-механічні (забруднення повітря, його підігрів, зміна властивостей ґрунтового покриву та інше);
- шумове забруднення, вібрація ґрунту та гірського масиву, викиди породи при вибухах; погіршення прозорості атмосфери та інші можливі явища, які супроводжують гірничі розробки, негативно впливаючи на навколишнє середовище.

Вирубування лісів та порушення рослинності відбувається в місцях відкритих розробок, при складуванні на поверхні розкритих порід та відвалів мінеральної сировини, при прокладенні доріг та будівництві споруд для обслуговування гірничодобувних підприємств.

Порушення земної поверхні відбувається при розкритті корисних копалин в місцях створення кар'єрів, розміщення стволів шахт та надшахтних споруд, при підземному добуванні корисних копалин внаслідок осідання поверхні. При вилученні порід просідає поверхня ґрунту. Западини, що утворюються, заповнюються водою. Таке явище спостерігається в Прикарпатті при розробці калійних солей. Водойми, що там утворились, досягають глибини 3 метрів.

Гірничі розробки порушують гідроекологію ґрунту, призводять до збільшення стоку рудникових та шахтних вод, які несуть значну кількість забруднювачів: хлористі сполуки, сірчану кислоту, розчинні солі заліза, марганцю, міді, цинку, нікелю та інших. Особливо небезпечними для людини є важкі метали: Cd, Mo, Ni, Zn, V, Be, а також метали-отрути- Hg, As, Se, Pb.

Характерно, що важкі метали, які випали на ґрунт, вільно рухаються разом з водою та часто концентруються в донних відкладеннях. Особливо помітної шкоди природі завдають гірничі підприємства, які використовують підземні ядерні вибухи і так звані геотехнологічні способи вилучення корисних компонентів з надр, у тому числі підземне вилуговування.

Порушення гідрології ґрунтів призводить до зниження врожайності оброблюваних культурних площ, які прилягають до гірничих відводів, де ведеться добування корисних копалин. При відкритому способі розробки

навколо кар'єрів зростає депресійна воронка, скорочується живлення водними розчинами ґрунтового шару з усіма його наслідками.

Забруднення атмосфери при веденні гірничих робіт відбувається головним чином за рахунок пилу та газів, які утворюються при вибухах, а також природного газовиділення на шахтах та рудниках. Підраховано, що в середньому в світі щорічно при здійсненні вибухів виділяється біля 8 млн. т. газів, що значно менше природного газовиділення, тому що лише на вугільних родовищах в атмосферу потрапляє більше 90 млн. т метану.

Експлуатація надр спричиняє відчутний вплив на навколишнє середовище. Виводяться з користування великі площі сільськогосподарських угідь, завдається шкода ґрунтам, лісам, змінюється гідрологічний режим великих територій та знижується їх продуктивність, змінюється навіть рельєф місцевості та рух повітряних потоків. Видобуток мінеральної сировини призводить до створення на значних площах антропогенно-гірничопромислового ландшафту, для якого характерні як поверхневі нагромадження гірничих мас (відвали, терикони, шламосховища), так і від'ємні форми рельєфу – кар'єри, зони просадок поверхні над шахтними полями тощо. У цих районах відбувається перебудова всієї поверхні, різко збіднюється склад первинної рослинності, падає біологічна продуктивність земель, вичерпуються ґрунтові води. Зони просадок на рівнинних територіях часто, навпаки, заболочуються і вибувають з народногосподарського користування.

Значним джерелом забруднення навколишнього середовища є шкідливі гази, а також мінералізовані води, що відкачуються з шахт, кар'єрів та скидаються в поверхневі водотоки.

10.2.2 Металургійна промисловість

Металургійна промисловість забруднює атмосферу і водойми викидами і скидами забруднених речовин. У повітря потрапляють окисли азоту, вуглецю, сірчаного ангідриду, пилу та інші шкідливі речовини. Вода, що використовується для охолодження, забруднюється механічними завислими речовинами, розчинниками, гідрооксидами кальцію, нафтопродуктами, сульфатами, хлоридами, вуглеводами, фенолами, аміаком, ціанідами, родамінами, тощо. На цих підприємствах, як правило, є накопичувачі, в яких концентруються значні об'єми відходів виробництва і забруднених стічних вод. Аварії на підприємствах можуть призвести до людських і матеріальних втрат, завдати шкоди навколишньому середовищу в регіональному масштабі так і в державному.

10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

Хімічна промисловість пов'язана з багатьма галузями. Вона комбінується з нафтопереробкою, коксуванням вугілля, чорною та кольоровою металургією, лісовою промисловістю. Хімічні забруднення - тверді, газоподібні й рідкі речовини, хімічні елементи й сполуки штучного походження, які надходять у

біосферу, порушуючи встановлені природою процеси кругообігу речовин і енергії.

Найпоширенішими шкідливими газовими забруднювачами є: оксиди сульфуру (сірки) – SO_2 , SO_3 ; сірководень (H_2S); сірковуглець (CS_2); оксиди нітрогену (азоту) – NO_x ; бензпірен; аміак; сполуки хлору; сполуки фтору; сірководень; вуглеводні; синтетичні поверхнево-активні речовини; канцерогени; важкі метали; оксиди карбону (вуглецю) – CO , CO_2 .

На сьогоднішній день забруднення навколишнього середовища відходами, викидами, стічними водами всіх видів промислового виробництва, сільського господарства, комунального господарства міст набуло глобального характеру і поставило людство на грань екологічної катастрофи.

Не виключені і випадки пожеж, які можуть перетворити цілі райони у зону екологічного лиха (зниження прозорості атмосфери, токсичні продукти горіння тощо). А тому гостро стоїть проблема створення полімерів, які у природних умовах швидко само руйнуються і повертаються до нормального геохімічного кругообігу. Особливу групу складають виробництво бойових отруйних речовин, ліків та засобів захисту рослин, оскільки це синтез біологічно активних речовин.

У хімічній промисловості більше, ніж в інших галузях, використовується води.

У викидах хімічних та нафтохімічних підприємств переважають речовини подразливої, нейротоксичної, гепатотропної, канцерогенної дії.

10.2.4 Харчова промисловість

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. В цих галузях середньорічні нормативні витрати води на одиницю переробної сировини становлять від 10 до 40 м³. На підприємствах з оборотним водопостачанням води витрачається більше, ніж переробляється сировини: на 1 т цукрових буряків витрачається 1,8 м³ води, плодів і овочів - 5-7 м³, картоплі

на крохмаль - 8,7 мЗ, кукурудзи на крохмаль - 2,7-12,2 мЗ, ячменю на солод - понад 20 мЗ. Близько 70% загального водоспоживання в харчовій промисловості України припадає на підприємства цукрової промисловості. А чим вищий рівень витрат води на підприємстві, тим більший об'єм стічних вод, а отже, і нижчий показник раціонального використання води.

Стічні води підприємств, що переробляють рослинну сировину, характеризуються високим ступенем забрудненості. Великі їх 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. Органічні речовини стічних вод підприємств харчової промисловості швидко піддаються бродінню і гинуть. Близько 70% забруднень стічних вод крохмало-патокової, пивоварної, масложирової та цукровобурякової галузей харчової промисловості розкладаються протягом перших діб, тоді як стічні води заводів, що виробляють виноградний сік та солодові, мають дуже малу здатність до біологічного розкладу — за 5 діб розкладається відповідно 14 і 10% усіх забруднень. У результаті гниття білкові речовини розкладаються до амінокислот, вуглекислоти та аміаку. В процесі бродіння цукру, що міститься в стічних водах, утворюються оцтова, молочна, масляна та пропіонова кислоти.

Крім того, для стічних вод цукрової, консервної, виноробної і крохмало-патокової галузей характерним є досить високий показник вмісту зважених речовин, кількість яких перебуває в прямій залежності від забруднення сировини, що надходить на переробку. Основу цих забруднень становлять частинки родючого шару ґрунту. Згідно з нормами, вміст землі в картоплі, що надходить на картоплекрохмальні заводи, не повинен перевищувати 1,5%. Однак, як правило, цей показник сягає і 25%. Аналогічне становище і в буряко-цукровій промисловості — рівень забрудненості коренів, що надходять на переробні заводи, досягає 40%. Після миття ця земля переходить в осад. Багато підприємств цей осад роками не вивозять, і він нагромаджується у відстійниках і на полях фільтрації, що призводить до переповнення карт полів фільтрації і до попадання стічних вод у відкриті водойми. Така практика утилізації транспортно-мийного осаду обертається для народного господарства втратами родючого шару землі і забрудненням навколишнього середовища.

Очищення стічних вод підприємств, що переробляють рослинну сировину, знаходиться на дуже низькому рівні. Більшість підприємств цієї групи галузей харчової промисловості розташована в сільській місцевості і дотепер не має очисних споруд і скидає стоки без необхідної очистки в яри і безпосередньо у водойми і лише в окремих випадках — на поля фільтрації. Поверхневі води можуть очистити досить незначну кількість стоків. При скиданні великих об'ємів забруднень рослинний і тваринний світ поверхневих вод гине. Стічні води, що скидаються в яри, не просочуючись у ґрунт, є причиною неприємних запахів і розмноження комах.

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. Головний напрямок – це перехід до використання замкнених технологій, для яких характерна відсутність обміну речовин із зовнішнім середовищем.

Важливим сучасним напрямком екологізації є утилізація, тобто повторне використання відходів.

Найбільш важливий захід це регенерація первинних відходів, тобто залишення їх у циклі виробництва з метою додаткової переробки і вилучення невикористаних елементів або сполук. Існує три шляхи, або напрямки:

- повернення відходів у той самий виробничий процес з якого його отримано;
- використання відходів в інших виробничих процесах;
- використання у вигляді сировини для інших виробництв

Перехід України до екологічно збалансованого стійкого розвитку можна забезпечити шляхом формування відповідного фінансово-економічного механізму екологізації промислового виробництва, який забезпечить накопичення, розподіл та ефективне використання фінансових ресурсів для вирішення екологічних проблем.

В області постійна увага приділяється питанням мінімізації енергозатрат, енергозбереженню, використанню альтернативних джерел енергії, таких як солома, торф, відходи деревини для побутового використання.

РОЗДІЛ 11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

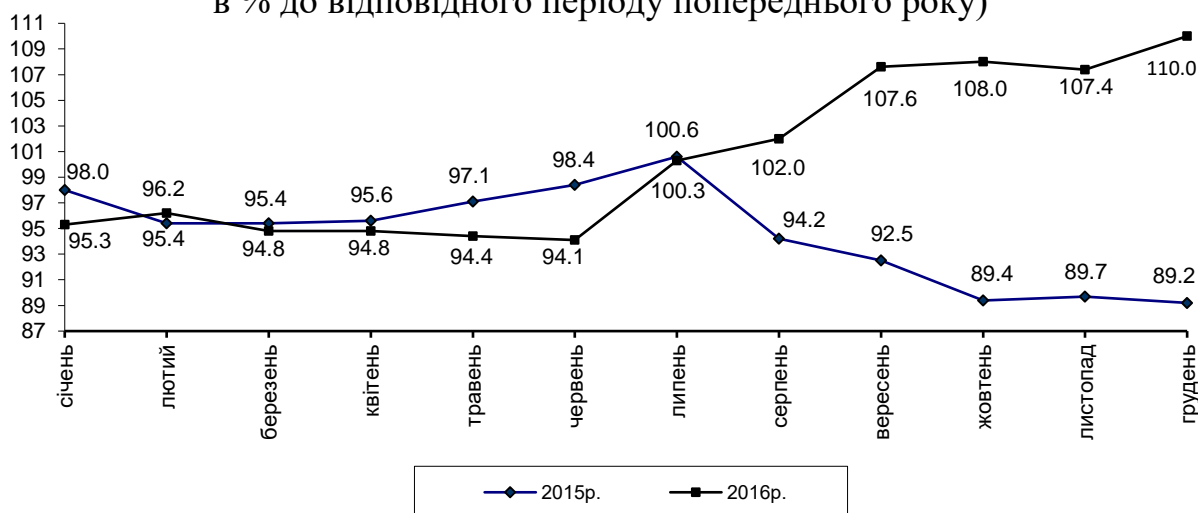
11.1 Тенденції розвитку сільського господарства

За даними Головного управління статистики у київській області у 2016 р. індекс обсягу сільськогосподарського виробництва порівняно з 2015р. становив 110,0%, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – 107,7%, у господарствах населення – 114,6%. Обсяг продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств у постійних цінах, за розрахунками, становив 15564,2 млн.грн.

За розрахунками, у 2016р. індекс обсягу виробництва продукції рослинництва порівняно з 2015р. становив 118,3%, у т.ч. в сільськогосподарських підприємствах – 118,6%, у господарствах населення – 117,9%.

Під урожай 2016р. сільськогосподарські культури було посіяно на площі 1160,6 тис.га, у т.ч. сільськогосподарськими підприємствами – на 897,2 тис.га (77,3%), господарствами населення – на 263,4 тис.га (22,7%). Порівняно з 2015р. загальна посівна площа збільшилася на 7,6 тис.га (на 0,7%).

Динаміка обсягу сільськогосподарського виробництва
(наростаючим підсумком з початку року
в % до відповідного періоду попереднього року)



Виробництво основних сільськогосподарських культур у 2016р.

Таблиця 11.1

	Валовий збір		Зібрана площа		Урожайність	
	тис.ц	у % до 2015р.	тис.га	у % до 2015р.	ц з 1 га зібраної площі	збільшення, зменшення (-) до 2015р.
Культури зернові та зернобобові ¹	32734,3	116,1	563,2	102,7	58,1	6,7
у тому числі						
пшениця ²	10686,7	108,8	210,2	101,8	50,8	3,2
ячмінь	3337,3	112,4	75,2	103,2	44,4	3,7
жито	252,5	103,3	8,3	79,0	30,5	7,1
овес	196,2	96,5	6,7	96,2	29,2	0,1
просо	24,9	165,5	1,5	199,7	16,4	-3,4
гречка	148,7	155,8	9,5	123,4	15,7	3,2
кукурудза на зерно	17806,2	121,4	243,3	102,6	73,2	11,3
зернобобові культури	200,0	178,7	6,8	161,1	29,6	2,9
Цукровий буряк фабричний ¹	11238,2	127,4	19,9	126,6	564,2	3,3
Соняшник на зерно ¹	4512,8	154,5	165,0	142,2	27,3	2,1
Ріпак та кольза ¹	495,0	49,8	19,3	54,0	25,6	-2,2
Соя ¹	3803,0	108,2	173,3	80,9	21,9	5,5
Картопля	17000,1	118,6	94,7	101,0	179,4	26,6
Культури овочеві	6308,5	123,4	28,4	112,3	222,2	19,8
Культури плодові та ягідні	692,7	97,0	8,3 ³	94,4	83,0	2,2

¹ У вазі після доробки.

² Без урахування тритикале.

³ Площа насаджень у плодоносному віці.

Сільськогосподарськими підприємствами вироблено 29047,7 тис.ц зерна (88,7% загального валового збору), господарствами населення – 3686,6 тис.ц (11,3%). Урожайність зернових і зернобобових культур у сільськогосподарських підприємствах (60,7 ц з 1 га) вища, ніж у господарствах населення, на 17,0 ц з 1 га.

Більші, ніж у 2015р., обсяги виробництва зернових і зернобобових культур отримано сільськогосподарськими підприємствами 23 районів, менші – у Рокитнянському та Таращанському районах (на 8,5% та 4,0% відповідно). Найбільші намолоти зерна одержано у сільськогосподарських підприємствах Переяслав-Хмельницького (2378,0 тис.ц), Білоцерківського (2250,2 тис.ц) та Яготинського (2203,6 тис.ц) районів.

Зростання врожайності соняшнику на 8,3% та збільшення площ збирання на 42,2% зумовило зростання у 2016р. проти 2015р. його виробництва на 54,5%. Сільськогосподарськими підприємствами зібрано 4438,0 тис.ц (98,3% загального обсягу), що на 55,2% більше, ніж у 2015р., при середній урожайності 23,7 ц з 1 га (у 2015р. – 25,2 ц з 1 га).

Валовий збір цукрового буряку, призначеного для переробки, порівняно з 2015р. збільшено на 27,4% за рахунок збільшення площі збирання на 26,6%; урожайність склала 564,2 ц з 1 га (проти 560,9 ц з 1 га у 2015р.). Сільськогосподарськими підприємствами накопано цукрового буряку 10859,7 тис.ц (96,6% загального виробництва), що на 30,1% більше проти 2015р., при середній урожайності 578,0 ц з 1 га (у 2015р. – 579,4 ц з 1 га).

Господарствами населення у 2016р. вирощено 97,0% загального врожаю картоплі, 92,1% плодів і ягід, 90,2% овочів, 11,3% зерна, 3,4% цукрового буряку фабричного, 1,7% соняшнику.

11.2 Вплив на довкілля

11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

З метою отримання сталих урожаїв, господарствами Київської області під урожай 2016 року було внесено мінеральних добрив (у поживних речовинах) 931403 ц. Із них: азотних 636203 ц, фосфорних (вкл. фосфоритне борошно) 135759 ц, калійних 159441 ц. В цілому на 1 га посівної площі було внесено 108 кг мінеральних добрив. Крім того, внесено органічних добрив господарствами в обсязі 1005872 тонн, в перерахунку на 1 га посівної площі внесено 1,2 тонни органіки.

Під багаторічні насадження (сади, ягідники, виноградники, насадження шовковиці, тощо) у 2016 році внесено мінеральних добрив (у поживних речовинах) всього 463 ц, що становить 154 кг на 1 га удобреної площі. Органічних добрив внесено всього 1027 тонн, що становить 9,9 тонн на 1 га удобреної площі. (Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності інформації. Всі дані взяті з статистичного бюлетеня Головного управління статистики у Київській області «Внесення мінеральних та органічних добрив сільськогосподарськими підприємствами Київської області під урожай 2016 року»).

Крім того, внесено добрив під посів озимих культур на зерно та зелений корм під урожай 2017 року по Київській області (у поживних речовинах), 140465 ц. В цілому на 1 га посівної площі було внесено 68 кг мінеральних добрив. У 2016 господарствами Київщини внесено органічних добрив в обсязі 318322 тонн. В перерахунку на 1 га посівної площі внесено 1,5 тонн органіки.

Частка удобреної мінеральними добривами площі склала 155084,9 га, що складає 74,6% від усієї площі, відведеної під посів озимих культур. Органічними добривами удобрено 20544,1 га, що складає 9,9 % усієї площі під посів озимини.

У 2016 році у господарствах Київської області проведено вапнування та гіпсування ґрунтів. Вапнування проведено на площі 5279 га шляхом внесення вапнякового борошна та інших вапнякових матеріалів в кількості 18778 тонн; проведено гіпсування ґрунтів шляхом внесення гіпсу, фосфогіпсу та інших гіпсо-вмістимих порід, в кількості 395 тонн на площі 1500 га.

За 2016 рік з метою захисту урожаю від шкідників та хвороб сільськогосподарськими підприємствами проведено обробку на площі 677749,0 га (за даними статистичного бюлетеня Головного управління статистики у Київській області), використано засобів захисту рослин, (кількість використаних засобів захисту рослин – дані Держспоживслужби у Київській області) всього 1845,6767 тонн, в тому числі інсектицидів та акарицидів 14,397 тонн, фунгіцидів 308,857 тонн, препаратів для протруювання насіння 95,001 тонна, гербіцидів 3,8725 тонни, десикантів 96,892 тонни, фумігантів 0,0115 тонни, родентицидів 1,437 тонни.

11.2.2 Використання пестицидів

Пестициди – токсичні речовини, їх сполуки або суміші речовин хімічного чи біологічного походження, призначені для знищення, регуляції та припинення розвитку шкідливих організмів, внаслідок діяльності яких уражаються рослини, тварини, люди і завдається шкода матеріальним цінностям, а також гризунів, бур'янів, деревної, чагарникової рослинності, засмічуючих видів риби.

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.

Небезпека використання пестицидів пов'язана з їх високою токсичністю, широким спектром дії і міграції. Вони є досить небезпечними для навколишнього природного середовища та здоров'я людини, оскільки мають здатність накопичуватися в живих організмах і передаватися по ланцюгу живлення. Особливість пестицидів, порівняно з іншими хімічними речовинами полягає у неминучості їх циркуляції в біосфері протягом тривалого часу

За 2016 рік з метою захисту урожаю від шкідників та хвороб сільськогосподарськими підприємствами проведено обробку на площі 677749,0 га (за даними статистичного бюлетеня Головного управління статистики у Київській області), використано засобів захисту рослин, (кількість використаних засобів захисту рослин – дані Держспоживслужби у Київській області) всього 1845,6767 тонн, в тому числі інсектицидів та акарицидів 14,397 тонн, фунгіцидів 308,857 тонн, препаратів для протруювання насіння 95,001 тонна, гербіцидів 3,8725 тонни, десикантів 96,892 тонни, фумігантів 0,0115 тонни, родентицидів 1,437 тонни.

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 науково-технічному 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 водойм 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.

Висока самоочисна здатність і велика біологічна продуктивність поліських річок забезпечувалися сприятливим гідрологічним режимом. Поволі текучі поліські річки з широкими луговими чи заболоченими долинами вміщали величезні маси вод, рівень яких підтримувався, з одного боку, розташованими в басейні болотами, з іншого – структурою самих річок, коли звичайними були повноводні плеса (глибини 3-4 м і більше), в яких затримували воду нешвидкі перепади. Тому поліські річки, часто при таких же загальнорічних витратах, як і тепер, були повноводними і у відповідності з сезонними гідрографами віддавали свою воду Прип'яті.

З іншого боку, сприятливий гідробіологічний стан водойм забезпечував значний розвиток флори і фауни. Налічувалося кілька тисяч видів тварин і рослин, більшість з яких брала активну участь у процесах самоочищення. Лучна, лучно-болотна і прибережна рослинність, що розвивалася в

неокультурених долинах, була чудовим перехоплювачем усього комплексу поверхневого змиву, не допускаючи потрапляння теригенного матеріалу в річки. До цього слід додати і домінування в донних відкладах чистих і слабозамулених пісків (до 87% площі основного русла), в умовах течії найбільш сприятливих для процесів самоочищення.

В наш час річки та інші водойми Прип'ятського Полісся зазнали сильного, швидкого за часом, інколи катастрофічного для значної маси гідробіонтів впливу, пов'язаного з меліорацією всього регіону. Різко знизилася самоочисна здатність річок.

В цілому, не торкаючись ефективності сільського господарства на меліорованих плакорах, необхідно відмітити, що екологічна ситуація на Поліссі різко погіршилася. Це виявляється в таких факторах:

- корінна перебудова гідрологічного режиму річок;
- зменшення водності річок, їх обміління;
- посилення ерозійних процесів;
- загальне зниження рівня ґрунтових вод, висихання долин і заплав та припинення їх ролі як перехоплювачів пестицидів, органіки, забруднень та іншого теригенного матеріалу;
- втрата болотами і заболоченими лісовими масивами акумулятивних і водорегулюючих властивостей;
- різке погіршення якості вод;
- зменшення корисної біопродуктивності;
- зміни і збіднення поліської флори і фауни;
- стресовий вплив меліорації на всю екосистему Прип'ятського Полісся.

Починаючи з розгляду питання про докорінну перебудову гідрологічного стану, необхідно зазначити, що більшість річок цього регіону в наш час не має нічого спільного з колишнім уявленням про поліські річки. Більшість їх штучно каналізовані і спрямлені, долини висушені, берегова рослинність відсутня, немає вже ні плесів, ні перекатів. Тепер – це прямі канали з штучно насипаними по обох берегах валами ґрунту, які опускаються під гострим зрізом (майже 45°). Тепер вода в цих каналах не затримується, швидко стікаючи в основні річки: глибини їх незначні (15-20 см). Там же, де річка і не була спрямлена, але протікає по осушеній долині чи водозборі, вона сама —каналізує себе.

З осушенням боліт і заплавних водойм різко знизився рівень вод і на водозборі. Адаже за останні роки річки в заплавах прорили собі нові вузькі жолобоподібні заглиблення від 1 до 3 м. Щез постійний зв'язок річки з долиною, зменшилися плеса, річки сильно обміліли. Під час дощів та в період танення снігу вони перетворюються на бурхливі потоки, які розмивають відклади долини.

Змінився і характер донних відкладів. Чисті та слабозамулені піски залишилися домінуючими лише на Прип'яті, в деяких північних її притоках збереглися в Тетереві, в інших же місцях – мул, середньо- та сильнозамулені піски, торф, глина. Ці відклади не сприяють самоочищенню, а, навпаки, поглинають кисень. Характерно, що на нижній та середній Горині, де

ранішебуло чисте піщане дно, під час досліджень в останні роки чистих пісків уже не виявлено.

Зменшення водності річок полягає не тільки в перерозподілі посезонного стоку, а й у скиданні вікових запасів вод. Осушені плакори менше віддають води в річку, тому що самі тепер поглинають її більше, заповнюючи підземні горизонти. Це інколи трохи посилює підземне живлення крупніших річок, проте аж ніяк не компенсує поверхневого стоку.

Зниження рівня ґрунтових вод, базису ерозії річок призвело до незвичного для Прип'ятського Полісся явища – ерозії ґрунтів, яка спостерігалася в зонах височин, але практично ніколи не справляла ніякого відчутного впливу на гідробіологічний режим водойм. Тепер же ерозія стала одним з найуразливіших екологічних факторів. У наш час еродовані землі становлять в басейнах річок: Тетерева – 2,8%, Ірпеня – 5,3%. До цього треба додати і значний, небувалий раніше розмив берегів річками.

Коли ж долини і водозбори було меліоровано й осушено, картина різко змінилася. Як показали дослідження, в тих місцях, де стало менше боліт, рівень ґрунтових вод, а отже, й базис ерозії річок, різко знизилася. Невеличкі ж болота, що залишилися незайманими серед осушених масивів, виявились нездатними підтримувати рівень ґрунтових вод, вони втрачають вологу, висихають, під впливом пилових бур, які перевіюють торф, швидко мінералізуються та останні роки збільшилась кількісь загорань торфу, як це сталося в долинах Ірпеня. Знижується рівень води по всій території меліорованої річки, про що свідчить висихання раніше повноводних криниць.

Величезної шкоди сприятливому режимові річок завдає розорювання заплава, особливо якщо воно поширюється до самого урізу води. По зораних та осушених долинах і заплавах під час дощів і танення снігу тепер прямо в річки потрапляє маса змитого матеріалу, що містить органіку, всілякі отрути і пестициди.

Всі ці фактори призвели до різкого погіршення якості вод. Більшість їх забруднено, подекуди вони вже непридатні для пиття, а в інших – потребують термічної обробки перед вживанням.

Основна причина зниження якості річкових вод полягає в різкому погіршенні їх самоочисної здатності. Порушились як фізико-хімічні, так і біологічні механізми процесів самоочищення. У першому випадку це спричинилося збільшенням кількості завислих речовин, що звичайно осаджувалися при самоочищенні. Внаслідок меліоративних робіт їх вміст дуже різко зріс. Біохімічна переробка розчинених речовин шляхом окислення сполук також значно утруднилася. В каламутній воді пригнічені основні продуценти кисню – водорості, а привношувані мули, торф тощо викликають ще більший його дефіцит, гальмуючи тим самим процеси самоочищення. Різко зменшився кількісний і якісний розвиток гідробіонтів, що брали активну участь у цих процесах. З пригніченням, а в деяких випадках і повним зниженням вищої водної рослинності припиняється функціонування природного бар'єру, що обмежував теригенне надходження забруднень.

Підсумовуючи сказане і розглядаючи процеси на Поліссі з боку екології, доводиться констатувати таке. Широкомасштабні меліоративні роботи порушили сталу рівновагу в екологічній системі. Фактори, що сприяли інтенсивним самоочисним процесам, характерним раніше для Полісся, в наш час або ліквідовані, або їх значення нівельоване новими процесами, що посилили забруднення вод. Інтенсивна меліорація з глибоким дренажем, спрямленням річкових русел і тому подібним призвела до швидкого осушення заплавної луки, боліт і негативно вплинула на навколишні угіддя. Відбулося різке порушення природних шляхів розвитку заплави – її антропогенне руйнування. Тепер на заплавах створені великі поля монокультур; дренажування та оранка ліквідували в багатьох місцях високоцінні та перезволожені луки, повисихали численні заплавні водойми, різко понизився рівень ґрунтових вод. Зміни виявилися згубними як для екосистеми в цілому, так і для її складових, у тому числі й риб та всіх видів тварин водно-болотного мисливського комплексу. В подальшому меліоратори не лише на Поліссі, а й в інших районах України ні в якому разі не повинні порушувати екологічну рівновагу, зобов'язані проводити свої роботи з урахуванням її вимог.

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 зрошуваній 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

За попередніми розрахунками, у 2016р. індекс обсягу виробництва продукції тваринництва порівняно з 2015р. становив 96,6%, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – 93,0%, господарствах населення – 106,8%.

Виробництво основних видів продукції тваринництва

Таблиця 11.2

	Усі категорії господарств		У тому числі			
			сільськогосподарські підприємства		господарства населення	
	2016р.	у % до 2015р.	2016р.	у % до 2015р.	2016р.	у % до 2015р.
М'ясо ¹ , тис.т	282,5	99,1	214,6	97,3	67,9	105,1
Молоко, тис.т	437,9	98,1	210,5	98,9	227,4	97,4
Яйця, млн.шт	2865,7	104,5	2383,3	102,0	482,4	118,4

¹ Реалізація худоби та птиці на забій (у живій масі).

Сільськогосподарськими підприємствами (крім малих) у 2016р. порівняно з 2015р. загальні обсяги вирощування худоби та птиці зменшено на 13,8%, у т.ч. великої рогатої худоби – на 1,7%, свиней – на 8,0%, птиці – на 16,9%. У сільськогосподарських підприємствах (крім малих) відношення загального обсягу вирощування худоби та птиці до реалізації тварин на забій становило 94,3% (у 2015р. – 106,7%). Зменшення обсягів вирощування порівняно з обсягами реалізації худоби та птиці на забій зафіксовано у сільськогосподарських підприємствах (крім малих) 10 районів і найсуттєвіше – у Броварському (на 21,5%), Ставищенському (на 21,3%) та Вишгородському (на 15,9%) районах.

У 2016р. середній надій молока в розрахунку на одну корову, яка була в наявності на початок січня 2016р., в сільськогосподарських підприємствах (крім малих) становив 6224 кг (збільшився на 154 кг, або на 2,5%). Середні надої молока на одну корову порівняно з 2015р. зросли в 15 районах, найбільше – у Вишгородському (у 1,6 р.б.), Обухівському (на 41,2%) та Фастівському (на 21,7%) районах. Найвищі надої молока спостерігалися у підприємствах Обухівського (8832 кг на одну корову), Згурівського (8445 кг) та Володарського (7420 кг) районів. Вихід яєць від однієї курки-несучки зменшився на 7,3% і склав 240 яєць.

*Чисельність поголів'я основних видів сільськогосподарських тварин
(на 1 січня 2017р. тис. голів)*

Таблиця 11.3

	Усі категорії господарств		Сільськогосподарські підприємства		Господарства населення	
	на 1 січня 2017р.	у % до 1 січня 2016р.	на 1 січня 2017р.	у % до 1 січня 2016р.	на 1 січня 2017р.	у % до 1 січня 2016р.
	Велика рогата худоба	128,3	95,5	86,8	98,6	41,5
у т.ч. корови	65,0	94,8	33,2	95,7	31,8	93,8
Свині	454,5	97,3	339,6	99,2	114,9	92,2
Вівці та кози	33,0	107,8	6,8	113,3	26,2	106,5
Птиця	28110,7	99,9	20960,9	94,0	7149,8	122,0

За 2016р. порівняно з 2015р. у сільськогосподарських підприємствах (крім малих) зросло загальне надходження приплоду ягнят і козенят (на 0,7 тис. голів, або у 1,5 р.б.), проте, скоротилося надходження приплоду телят (на 1,0 тис. голів, або на 2,8%) та поросят (на 65,3 тис. голів, або на 8,4%). У розрахунку на 100 маток, які були на початок 2016р., вихід ягнят і козенят становив 80 голів (проти 60 голів), телят – 66 голів (67 голів), поросят – 2202 голови (2234 голови). Відсоток падежу великої рогатої худоби збільшився на 0,2 в.п., свиней – зменшився на 5,3 в.п., овець і кіз – залишився на рівні попереднього року і склав відповідно 0,7%, 9,0% та 0,7% до обороту стада.

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.

З метою мінімізації механічного навантаження на ґрунти господарства впроваджують сучасну систему землеробства – no-till обробіток ґрунту.

РОЗДІЛ 12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

12.1 Структура виробництва та використання енергії

Енергетика є одним із основних забруднювачів повітряного басейну викидами, які виділяються в атмосферне повітря від роботи паливовикористовуючого обладнання.

У звітному періоді продовжувалася робота, спрямована на забезпечення потреб суб'єктів господарювання, бюджетних установ та населення в енергоресурсах, а також реалізація заходів щодо їх ефективного використання.

Станом на 01.01.2017 в області обліковувалося 1439 котелень потужністю 2666,57 Гкал/год (включаючи котельні бюджетної сфери), з яких 431 котельню потужністю 397,6 Гкал/год використовували для виробництва теплової енергії вугілля, електроенергію та альтернативні види палива, що склало майже 29,9% від загальної їх кількості (15% від потужності). Теплопостачальними підприємствами області, крім Трипільської та Білоцерківської ТЕЦ, у 2016 році вироблено 1735,4 тис.Гкал теплової енергії, що на 91,6 тис.Гкал або на 5,0% менше, ніж у 2015 році, і відповідає прогнозованому значенню.

На підприємствах з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря обсяги виробництва продукції за січень–грудень 2016р. порівняно з відповідним періодом минулого року склали 105,3%.

За січень–грудень 2016р. вироблено 4204,0 млн.кВт. годин електроенергії, що на 80,1 млн.кВт. годин (на 1,9%) більше, ніж у січні–грудні 2015р.

Дані про виробництво електроенергії

Таблиця 12.1

	Вироблено за		Грудень 2016р. у % до		Січень– грудень 2016р. у % до січня– грудня 2015р.
	січень– грудень 2016р.	грудень 2016р.	листопада 2016р.	грудня 2015р.	
Електроенергія, млн.кВт·год	4204,0	302,9	111,2	83,0	101,9

12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

Протягом 2016 року в області здійснено ряд організаційних та технічних заходів, направлених на стабільну роботу об'єктів тепло-, електро- та газопостачання, зменшення споживання паливно-енергетичних ресурсів усіма категоріями споживачів, особливу увагу приділено скороченню споживання природного газу та заміщення його альтернативними/місцевими видами палива тощо.

На реалізацію заходів Програми енергозбереження (підвищення енергоефективності) Київської області на 2015-2016 роки у 2016 році з різних джерел профінасовано 132,5 млн.грн. (86,1% від запланованих коштів), з них з обласного бюджету – 67,3 млн.грн., місцевих бюджетів – 32,2 млн.грн., інших джерел – 33,0 млн. гривень. За рахунок зазначених коштів замінено 18 застарілих газових котлів на газові котли з високим ККД, встановлено 15 одиниць твердопаливних котлів на заміну газовому опаленню, замінено

мережі теплопостачання довжиною понад 4,8 п.км теплових мереж, виконано заміну 500 од. світлоточок та здійснено реконструкцію мереж зовнішнього освітлення, встановлено 2 індивідуальних пункти з метою регулювання температури теплоносія, здійснено санацію будівель житлового фонду (ремонт покрівлі даху, утеплення міжпанельних швів, теплоізоляція технічних поверхів та підвалів), виконано роботи з комплексної термомодернізації об'єктів соціального призначення (у тому числі виконані роботи по встановленню металопластикових вікон, утепленню фасадів, заміні дахів тощо), виконані роботи з будівництва твердопаливної міні-котельні.

За рахунок коштів з обласного бюджету профінансовано заходи з термомодернізації бюджетних закладів, реконструкцію теплових мереж та капітальний ремонт димової труби котельні, заміну енергоємного обладнання комунального водоканалу, улаштування індивідуальних теплових пунктів, а також реконструкцію мереж вуличного освітлення.

Крім того, згідно з Планом скорочення та заміщення споживання природного газу у сфері теплопостачання на 2016 рік на території області реалізовано 20 проектів на об'єктах теплокомуненерго, закладах соціальної сфери (школи, дитячі садочки, лікарні) та інших закладів усіх форм власності, зокрема:

- здійснена модернізація котельного обладнання на 8 об'єктах теплогенерації (12 котлів), що дозволить у майбутньому зекономити 206,6 тис.куб.м газу у рік;

- проведена реконструкція та встановлені нові котли на 12 об'єктах (очікуваний обсяг заміщення споживання природного газу – 738,6 тис.куб.м у рік).

З метою підтримки населення для здійснення енергоефективних заходів, спрямованих на зменшення споживання паливно-енергетичних ресурсів, відповідно до вищезазначеної Програми енергозбереження протягом 2016 року за рахунок коштів обласного бюджету 1428 особам було частково відшкодовано кредитів на суму 4,0 млн.грн. для придбання енергоефективного обладнання та/або матеріалів.

Завдяки впровадженню вказаних заходів з енергозбереження протягом 2016 року досягнуто економію паливно-енергетичних ресурсів (у першу чергу природного газу) в обсязі 40,0 тис.т.у.п. (60,7% від запланованої у Програмі на звітний період економії ПЕР (65,9 тис. тонн умовного палива).

Незважаючи на збільшення кількості споживачів природного газу (у 2016 році було введено в експлуатацію 123,8 км розподільних газопроводів та газифіковано природним газом 11710 квартир), завдяки переведенню частини котелень на альтернативні види палива і впровадженню інших енергозберігаючих заходів, обсяги споживання природного газу за 2016 рік склали 1872,2 млн.куб.м, що менше попереднього року на 464,9 млн.куб.м або на 20,7% (за прогнозними розрахунками, зменшення споживання природного газу очікувалось на рівні 11,4 відсотка).

Продовжується реалізація проекту з енергозбереження, що передбачає залучення коштів ЄС – "Пілотний проект з реалізації Плану дій сталого енергетичного розвитку м.Славутич до 2020 року – здійснення термомодернізації 2-х муніципальних об'єктів бюджетної сфери". За даним проектом Київська облдержадміністрація виступила бенефіціаром у рамках програми Європейського Союзу SUDEP "Підтримка міст Східного Партнерства в імплементації Планів дій сталого енергетичного розвитку (SEAP) в рамках Угоди Мерів". Проектом передбачено виконання робіт з комплексної термомодернізації в цьому місті школи та дитячого садку, що дозволить скоротити щорічний обсяг споживання енергетичних ресурсів цими об'єктами на 64% та, відповідно, витрати місцевою бюджету на їх придбання. Загальна вартість Проекту становить 925,9 тис.євро, з них 721,9 тис.євро (77,8%) грант, що фінансуються Єврокомісією.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 08.04.2015 № 231 "Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 1 березня 2010 р. № 243 і від 17 жовтня 2011 р. № 1056" щодо стимулювання населення, ОСББ та ЖБК на здійснення енергоефективних заходів, спрямованих на зменшення споживання паливно-енергетичних ресурсів, наприкінці травня 2016 року у м.Бровари організовано та проведено Форум "Інвестиційні можливості для регіонального розвитку Київщини", де були визначені пріоритетні та стратегічні цілі енергоефективності та відновлювальної енергетики області на 2016-2020 роки, розглянуто інвестиційні можливості бюджетних програм соціально-економічного розвитку області на 2016 рік, презентовано проекти "Енергоефективність у громадах" (GIZ), USAID, ЕСКО, НЕФКО, Хабітат та інші. У заході взяли активну участь представники органів місцевого самоврядування, органів виконавчої влади, керівники ОСББ та управляючих компаній області.

З метою стимулювання населення до впровадження енергоефективних та енергозберігаючих заходів у квітні 2016 року підписано Меморандум про партнерство у сфері енергоефективності житлових будинків між Київською облдержадміністрацією та Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження України. Основною метою даного співробітництва є об'єднання зусиль в частині інституційної організації та фінансової підтримки населення на впровадження енергоефективних заходів в житлових будинках шляхом здешевлення кредитних ресурсів за рахунок бюджетів державного та обласного рівнів.

Крім цього, з метою впорядкування роботи щодо забезпечення проведення заходів з термомодернізації в області, залучення позабюджетного фінансування у здійснення термомодернізації об'єктів соціального призначення та загального користування у листопаді 2016 року у приміщенні Київської облдержадміністрації відбувся форум "Енергоефективність – шлях здобуття енергонезалежності". Він складався з трьох дискусійних панелей: "Енергоефективність та енергетичний менеджмент у бюджетній та житловій сфері: можливості для Київщини", "Енергосервіс у бюджетній сфері: потенціал

інвестицій", "Досвід впровадження енергозберігаючих технологій на теренах України".

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

Основними забруднювачами атмосферного повітря в Київській області за 2016 рік залишаються підприємства виробники та постачальники електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря якими в атмосферне повітря викинуто 81408 тонн забруднюючих речовин, що становить 82,9 % викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення за видами економічної діяльності у 2016 році

Таблиця 12.2

	Обсяги викидів	
	забруднюючих речовин	
	тонн	%, до загального підсумку
Усього	98237	100,0
Сільське, лісове та рибне господарство	5470	5,6
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	143	0,1
Переробна промисловість	4529	4,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	81408	82,9
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	32	0,0
Будівництво	110	0,1
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3591	3,7
Інші види економічної діяльності	2954	3,0

Основним забруднювачем повітря як і попередні роки залишається ПАТ Центренерго Трипільська ТЕС викиди якої у звітньому році склали 74 713,338 тонн.

Фактори екологічного впливу об'єктів електроенергетики можна розподілити на дві групи - це фактори безпосереднього впливу (прямої дії) та фактори опосередкованого впливу.

До факторів безпосереднього екологічного впливу належать ті, що пов'язані з експлуатацією самих об'єктів і систем електроенергетики, а до опосередкованих – ті, що виникають при створенні умов для функціонування цих об'єктів (наприклад, вплив на довкілля при видобуванні та транспортуванні палива, що поставляється на ТЕС, ТЕЦ та АЕС, при виготовленні електроенергетичного обладнання).

Фактори як безпосереднього, так і опосередкованого екологічного впливу, в свою чергу, можна розділити на загальні, тобто властиві всім

об'єктам електроенергетики, групі, які властиві певним групам об'єктів електроенергетики, а також специфічні, які властиві лише окремим електроенергетичним об'єктам.

До загальних факторів екологічного впливу належать відчуження та механічні порушення земельних ресурсів, до групових можна віднести теплове та хімічне забруднення води, акустичний вплив, що властиво як для ТЕС, так і АЕС, до специфічних належать викиди забруднюючих речовин і парникових газів, утворення золо відвалів та шламонакопичувачів для ТЕС на органічному паливі, утворення твердих, рідких і газоподібних радіоактивних відходів для АЕС, утворення зон підвищеної напруженості електромагнітного поля для ліній електропередач.

Крім атмосфери, викиди ТЕС негативно впливають на земну поверхню, ґрунт і рослинність через осідання на них пилу та випадіння «хімічного» дощу або снігу внаслідок розчинення аерозолів окислів сірки й азоту в атмосферній волозі та дощових або снігових опадах, поверхневі води (осідання на водних поверхнях викинутих у повітря шкідливих речовин і змив їх у ріки та водойми дощовими і талими сніговими потоками).

Результатами такого забруднення земної поверхні є окислення сніжного покриву та сільськогосподарських угідь, нагромадження в ґрунті важких металів з вугільної золи, що пригнічує лісові біоценози, знижує врожайність агрокультур і насичує харчові продукти шкідливими для здоров'я людини сполуками.

Вплив ТЕС на водні об'єкти здійснюється за двома напрямками: використання водних ресурсів і прямий вплив ТЕС на якісний стан водних об'єктів шляхом скидання в них стічних вод із підвищеними порівняно з природною водою концентраціями забруднюючих речовин. Енергетичне виробництво ТЕС супроводжується також різноманітними забрудненими стоками, пов'язаними із процесом водопідготовки, промивання устаткування, з гідротранспортом твердих відходів (шлаків).

Основна маса води на ТЕС використовується для охолодження конденсаторів парових турбін.

На вугільних ТЕС значний стік технічної води утворюється на системах гідршлакозоло видалення (ГЗВ). Для транспортування тони золошлаків витрачається від 10 до 50 м³ води.

Водоспоживання на потреби ГЗВ ТЕС середньої потужності становить декілька десятків мільйонів м³ на рік. Вода ГЗВ, маючи майже постійну витрату та високу лужність, фільтрується в ґрунт і підземними водотоками розповсюджується, безперервно підлужуючи ґрунт. Частка лужної води ГЗВ нейтралізується підкисленою скидною промивною водою, а та, що залишилась, поступає в систему хімічної очистки стічних вод.

Завдяки наявності у зворотних системах ГЗВ золівідстійників з великою площею, вода освітлюється та більша її частина повертається в систему рециркуляції.

Стоки після хімічного промивання теплосилового устаткування містять низку мінеральних (соляна, сірчана, плавикова та ін.) і органічних (лимонна, щавлева, оцтова та ін.) кислот.

Вплив теплових електростанцій на земельні ресурси полягає в:

- необхідності відчуження земель для будівництва об'єктів: головного корпусу і технологічних цехів, складів зберігання палива, золовідвалу для збору золи і шлаків, відкритої розподільної підстанції, допоміжних споруд, водойм. Різниця в розмірах відводу земель визначається здебільшого системою технічного водопостачання електростанцій. При системі технічного водопостачання, де для охолодження конденсаторів вико-ристовуються ставки-охолоджувачі, потреба в земельних ресурсах майже в чотири рази більша, ніж при системах охолодження з випарними градирнями. Площа, зайнята основними спорудами електростанцій, тобто без території під ставки-охолоджувачі або градирні та золовідвали, становить 5–10% загальної площі:

- утворенні великої кількості золошлакових відходів, що збираються на золовідвалах, які містять усі елементи макро- і мікроскладу золи, а також радіонукліди;

- наявності екологічних проблем систем гідрозоловидалення: порошення золовідвалів, відчуження земель.

За впливом на довкілля АЕС суттєво відрізняються від звичайних теплових електростанцій насамперед тим, що вони не використовують органічне паливо для виробництва електроенергії.

Тому АЕС не викидають в атмосферу забруднюючі речовини, пил, важкі метали, парникові гази, не засмічують атмосферу та земельні ресурси золошлаковими відходами, на них відсутні такі явища, як порошення золовідвалів, забруднення атмосфери продуктами горіння золошлакових відходів.

За умов абсолютної надійності роботи атомних реакторів і забезпеченні надійного поховання створюваних на них радіоактивних відходів, АЕС є найбільш екологічно чистими і безпечними для природного середовища і населення енергетичними об'єктами. Втім, атомна енергетика в цілому з урахуванням відходів, що скидаються у природне середовище обслуговуючими її підприємствами інших галузей, не може вважатися екологічно абсолютно чистою. При роботі АЕС утворюються тверді, рідкі та газоподібні радіоактивні відходи. Твердими відходами АЕС є частини демонтованого обладнання, відпрацьовані фільтри, сміття тощо. Рідкими відходами є залишки після випаровування радіоактивних вод, дезактиваційні розчини та ін. Усі радіоактивні газоповітряні потоки технологічного та вентиляційного походження піддаються попередньому очищенню.

При роботі АЕС, як і ТЕС, потрібна велика кількість води для охолодження конденсаторів турбін. При цьому через нижчі параметри пари, застосовувані в атомних реакторах типу ВВЕР (PWER), які використовуються на українських АЕС, від турбін доводиться відводити значно більше теплоти, ніж на ТЕС. За порівняно однакової потужності електростанцій витрати води на

оохолодження конденсаторів АЕС більші, ніж на ТЕС. У разі використання на АЕС ставків-охолоджувачів їхня поверхня також має бути більшою. Збільшується в цьому випадку і кількість земель, що відводяться під водойми. Отже, АЕС мають більші масштаби використання природних водних і земельних ресурсів, ніж звичайні ТЕС на органічному паливі.

За умови нормальної експлуатації АЕС не спричиняють істотних змін природного радіоактивного фону. При встановлених припустимих рівнях впливу ядерної енергетики на гідросферу та існуючих методах контролю скидів діючі типи ядерних енергетичних установок не являють собою погрози порушення локальних і глобальних рівноважних процесів у гідросфері та її взаємодії з іншою складовою географічної оболонки Землі. Разом із тим, при експлуатації АЕС можливі викиди радіоактивних аерозолів і витоки води, які містять радіоактивність.

Основний фактор екологічної небезпеки АЕС – можливість радіоактивного забруднення довкілля внаслідок аварійних техногенних викидів при роботі атомних реакторів. Забруднення території України, в тому числі Київської області, радіоактивними викидами при аварії на Чорнобильській АЕС не має аналогів ані за масштабами, ані за глибиною екологічних, соціальних і економічних наслідків. Унаслідок аварії було забруднено близько 12 млн. га, з них 8,4 млн. га сільськогосподарських угідь. З урахуванням поширення можливих викидів при аваріях на АЕС встановлюються санітарно-захисні зони.

Найбільш складною екологічною проблемою при експлуатації АЕС є захоронення радіоактивних відходів, що утворюються при демонтажі радіоактивних елементів обладнання при закінченні строку їхньої служби або з інших причин, а також відпрацьованого ядерного палива. На сьогодні існує декілька варіантів захоронення обладнання: захоронення в шахти, захоронення лише найбільш забруднених радіоактивних елементів з повторним використанням інших за призначенням, періодична дезактивація обладнання на місці разом із захороненням концентрованих відходів та змивів.

12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Завдяки заміні енергоємного обладнання на підприємствах житлово-комунального господарства та впровадження інших енергозберігаючих заходів, насамперед населенням, фактичне споживання електроенергії у 2016 році, незважаючи на введення у дію нових виробничих потужностей та переведення на електроопалення об'єктів соціального призначення, склало 5020,1 млн.кВт*год, що менше у порівнянні з 2015 роком на 124,9 млн.кВт*год або на 2,4%.

РОЗДІЛ 13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

13.1 Транспортна мережа Київської області

Транспорт є однією з найголовніших баз економіки держави. Він прямо впливає на кінцеві результати матеріального виробництва видобувної й обробної промисловості, будівництва і землеробства.

Автомобільні шляхи Київщини — мережа доріг на території Київської області, що об'єднує між собою населені пункти та окремі об'єкти і призначена для руху транспортних засобів, перевезення пасажирів та вантажів. Вони є важливою ланкою загальної транспортної системи країни, без якої не може функціонувати ні одна галузь народного господарства. Рівень розвитку і технічний стан дорожньої сітки значно впливає на економічний і соціальний стан і розвиток як країни в цілому, так і її окремих регіонів, оскільки надійні транспортні зв'язки сприяють підвищенню ефективності виконання основних виробничих фондів, трудових і матеріально-технічних ресурсів, підвищенню продуктивності праці.

Київщина вкрита густою мережею автомобільних доріг. Протяжність автомобільних доріг загального користування складає 8609,0 км., в тому числі автомобільних доріг державного значення – 2911,1 км., місцевого значення – 5697,9 км.

В області функціонує розгалужена транспортна мережа, яка представлена такими видами транспорту як автомобільний, авіаційний, залізничний та електротранспорт.

Через територію Київщини проходять автомагістралі міжнародного значення: Львів–Харків, Львів–Москва, Санкт-Петербург–Одеса та інші.

13.2. Структура та обсяги транспортних перевезень

Протягом 2016 року в області здійснювалися заходи, спрямовані на поліпшення якості обслуговування пасажирів на приміських та міжміських маршрутах загального користування, підвищення ефективності вантажних автоперевезень, а також на збільшення обсягів проведення реконструкції та ремонту існуючих автошляхів.

У зв'язку зі зменшенням попиту на послуги пасажирського транспорту за 2016 рік ними скористалися 93,4 млн. пасажирів (на 16,6% менше у порівнянні з 2015 роком), з них автомобільним транспортом (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) – 84,0 млн. осіб, авіаційним – 3,3 млн. осіб. Пасажирооборот становив 2249,9 млн.пас.км, або 98,6% до обсягів 2015 року.

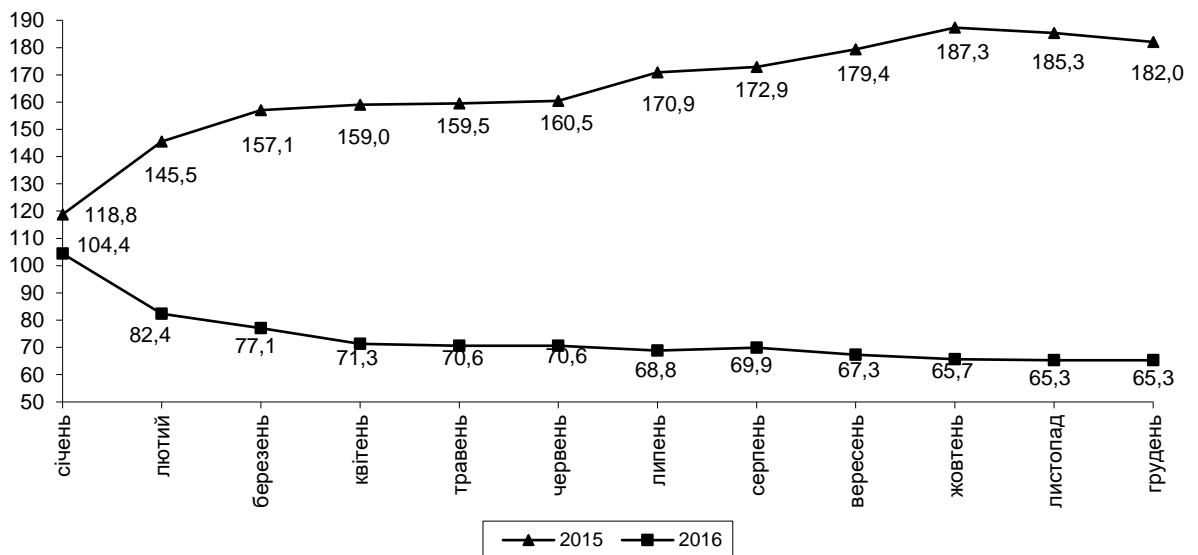
Пасажирські перевезення в області забезпечує 101 автомобільний перевізник різних форм власності, що здійснюють перевезення на 530 автобусних маршрутах, з яких приміських – 320, міжміських – 210 маршрутів.

У 2016 році обсяги пасажирських автоперевезень (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) проти 2015 року зменшилися на 17,9% і склали 84,0 млн. пасажирів (показник Програми – 103,4 млн. осіб).

Пасажирооборот становив 2240,9 млн.пас.км, що на 1,4% менше, ніж у 2015 році.

За рахунок зростання обсягів виробництва і реалізації промислової сільськогосподарської продукції, а також будівельних робіт підприємствами автомобільного транспорту області за 2016 рік перевезено 6001,4 тис.т вантажів, що становить 106,0% від обсягу перевезень вантажів 2015 року і на 1,7% перевищує показник Програми (5,9 млн. тонн). Через активне використання автопідприємствами автомобілів з великою вантажопід'ємністю загальний вантажооборот склав 1735,3 млн.т.км, або 63,3% від обсягу попереднього року.

Вантажооборот підприємств транспорту
(у % до відповідного періоду попереднього року,
наростаючим підсумком)



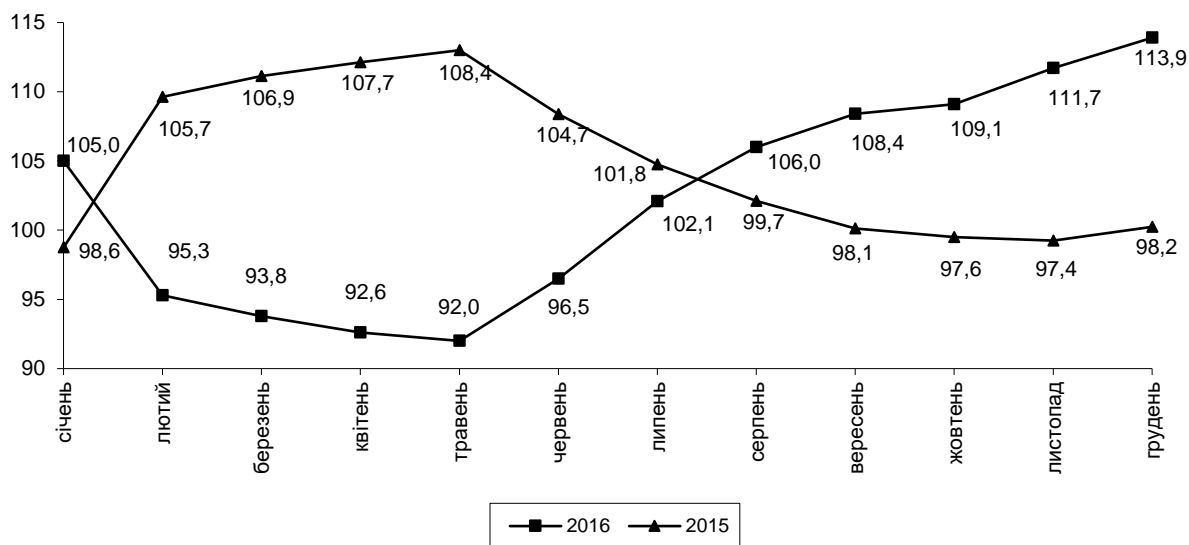
Таблиця 13.1

	Вантажооборот		Перевезено вантажів	
	млн.ткм	у % до 2015р.	тис.т	у % до 2015р.
Транспорт	1735,5	65,3	6001,6	106,0
автомобільний ¹	1735,3	65,3	6001,4	106,0
авіаційний	0,2	47,6	0,2	51,7

¹З урахуванням вантажних перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

У 2016р. усіма видами транспорту виконано пасажирооборот в обсязі 2665,3 млн.пас.км, що становить 113,9% від обсягу 2015р.

Пасажирооборот підприємств транспорту
(у % до відповідного періоду попереднього року,
наростаючим підсумком)



Інформація щодо наданих послуг пасажирського транспорту

Таблиця 13.2

	Пасажирооборот		Перевезено пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2015р.	тис.	у % до 2015р.
Транспорт	2665,3	113,9	93407,2	83,4
автомобільний ¹	2249,9	98,6	84029,3	82,1
авіаційний	362,2	x ²	200,8	x ²
тролейбусний	... ³	95,1	... ³	95,1

¹ З урахуванням пасажирських перевезень, виконаних фізичними особами-підприємцями.

² Заповнення рубрики за характером побудови таблиці не має сенсу.

³ Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності інформації.

13.3 Вплив транспорту на довкілля

Транспортний комплекс, зокрема в області, що включає в себе автомобільний, внутрішній водний, залізничний та авіаційний види транспорту, - один з найбільших забруднювачів атмосферного повітря його вплив на навколишнє середовище виражається, в основному, у викидах в атмосферу токсикантів з відпрацьованими газами транспортних двигунів і шкідливих речовин від стаціонарних джерел, а також у забрудненні поверхневих водних об'єктів, утворення твердих відходів і впливі транспортних шумів.

До головних джерел забруднення навколишнього середовища і споживачам енергоресурсів відносяться автомобільний транспорт та інфраструктура автотранспортного комплексу.

В Київській області питома вага автомобільного транспорту у загальному забрудненні атмосферного повітря досягає майже 60%. Сучасний автомобіль

викидає понад 200 токсичних речовин. Концентрація токсичних речовин значною мірою залежить від технічного стану автомобіля, швидкості його руху, строку експлуатації. Дослідження показують, що найменше оксидів карбону викидається за швидкості руху 60 км/год. Зі зменшенням чи збільшенням швидкості руху кількість шкідливих речовин підвищується у 2-4 рази. Найбільша кількість токсичних речовин виділяється за перемінних режимів роботи двигуна, зокрема, під час пуску і зупинки, і під час роботи в холостому режимі. Концентрація токсичних речовин у відпрацьованих газах автомобіля зростає із збільшенням строку його експлуатації.

Застосування етилового бензину, що має в своєму складі з'єднання свинцю, викликає забруднення атмосферного повітря вельми токсичними сполуками свинцю. Близько 70% свинцю, доданого до бензину з етилової рідиною, потрапляє в атмосферу з відпрацьованими газами, з них 30% осідає на землі відразу, а 40% залишається в атмосфері. Один вантажний автомобіль середньої вантажопідйомності виділяє 2,5 - 3 кг свинцю в рік. Концентрація свинцю в повітрі залежить від вмісту свинцю в бензині.

Близько 20% викидів автотранспорту осідає поблизу автошляхів. Тривале випасання худоби вздовж шляхів може призвести до накопичення сполук свинцю у тканинах тварин, а згодом – через трофічні ланцюги – і в тканинах людини. Відпрацьовані гази автомобілів впливають на розвиток широкого спектру захворювань (бронхіти, пневмонії, бронхіальна астма, серцева недостатність, інсульт, виразки шлунка) і збільшення смертності людей з ослабленим імунітетом.

У здорових людей організм справляється з отруєним повітрям, але на це йде так багато фізіологічних сил, що в результаті все ці люди втрачають працездатність, продуктивність праці падає, а мозок працює зовсім погано.

13.4 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

До заходів щодо зменшення впливу транспорту на довкілля належать:

- оновлення рухомого складу автомобільного та електричного 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;
- будівництво нових автомобільних доріг та дорожніх розв'язок.

РОЗДІЛ 14. ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ

14.1. Тенденції та характеристика споживання

Протягом 2016 року в області тривала робота, спрямована на досягнення позитивної динаміки розвитку споживчого ринку, нарощування обсягів роздрібного товарообороту та реалізованих послуг суб'єктами господарювання сфери торгівлі та побуту, забезпечення їх стабільної діяльності та подальшого розвитку сучасної торговельної інфраструктури споживчого ринку з пріоритетним орієнтиром на забезпечення населення області широким асортиментом товарів та послуг.

Підсумком діяльності підприємств сфери торгівлі та побутового обслуговування населення стало відновлення позитивної динаміки нарощування обсягів роздрібного товарообороту та реалізованих послуг, забезпечення високого рівня насиченості регіонального споживчого ринку товарами продовольчої і непродовольчої групи, широким спектром різноманітних послуг для населення, розширення мережі об'єктів торгівлі, ресторанного господарства та сфери послуг, наповнення бюджетів різних рівнів та створення нових робочих місць для працевлаштування населення.

За 2016 рік оборот роздрібною торгівлю області (до якого включено роздрібний товарооборот підприємств роздрібною торгівлю, розрахункові дані щодо обсягів продажу товарів на ринках і фізичними особами-підприємцями) склав 59,1 млрд.грн. (показник Програми 58,4 млрд.грн.), що на 6,0% більше рівня попереднього року. За показником приросту обороту роздрібною торгівлю область зайняла 4 місце серед регіонів України (в середньому по Україні роздрібний товарооборот зріс на 4,0 відсотка).

У розрахунку на 1 особу населенню області реалізовано товарів на суму 34,1 тис.грн. (прогноз – 33,7 тис.грн.), що на 11,1% перевищує відповідний показник 2015 року.

Питома вага обсягу роздрібного товарообороту підприємств, що здійснюють діяльність з роздрібною торгівлю та ресторанного господарства, становить у загальному обсязі 62,4 відсотка. Його обсяг досяг 36,4 млрд.грн. і перевищив рівень 2015 року на 11,6 відсотка.

Аналізуючи обсяги роздрібного товарообороту в регіональному аспекті, слід відзначити, що їх більша половина припадає на суб'єкти підприємницької діяльності Києво-Святошинського (31,3%), Бориспільського (7,1%) районів та міст Бориспіль (10,3%), Біла Церква (9,4%) і Бровари (7,8 відсотка). За оперативними даними, приріст обсягів роздрібного товарообороту досягнуто у 25 районах та містах області.

У загальному обсязі роздрібного товарообороту частка продажу непродовольчих товарів становила 58,3%, продовольчих – 47,7 відсотка.

Загалом ситуація на споживчому ринку області характеризувалася як стабільна, із значним перевищенням пропозиції товарів та послуг над попитом.

Реалізацію продуктів харчування та непродовольчих товарів населенню області здійснювали у звітному періоді, за оперативною інформацією, 10464 роздрібних підприємства (з продажу продовольчих товарів – 4053,

непродовольчих – 4176, змішаного асортименту – 2235) та 4 закладів дрібнороздрібної торгівлі, торговельна площа яких складала 913,4 тис.кв. метрів. У цілому по області кількість об'єктів торгівлі за 2016 рік зросла на 226 одиниць.

За оперативною інформацією, нові підприємства торгівлі відкрились у 2016 році у Баришівському, Богуславському, Вишгородському, Миронівському, Сквирському, Таращанському, Тетіївському районах та майже у всіх містах обласного значення. Зокрема, це супермаркети мережевої торгівлі "Фора" у Вишгородському та Ставищенському районах, "АТБ-маркет" у м.Васильків, "Єва" та "Книголюб" у м.Фастів, а також 16 магазинів та 4 заклади ресторанного господарства у Баришівському районі, 12 об'єктів торгівлі у Таращанському районі, 8 підприємств торгівлі у Богуславському районі, понад 20 підприємств сфери торгівлі та побуту у м.Обухів тощо.

Крім торговельної мережі, реалізація населенню продуктів харчування за доступними цінами у 2016 році здійснювалась на 6645 ярмарках, до участі в яких залучались безпосередньо товаровиробники сільськогосподарської продукції та переробні підприємства.

Свою частку у збільшенні обсягів роздрібного товарообороту у 2016 році внесли і об'єкти ресторанного господарства. Послуги населенню у цій сфері надавали 2040 об'єктів, розрахованих на 100,3 тис. посадкових місць.

Значне місце у забезпеченні населення області продовольчими та непродовольчими товарами продовжують займати 108 об'єктів ринкового господарства (з яких 6 спеціалізовані на торгівлі товарами продовольчої групи, 9 – непродовольчої групи, 93 – змішаного асортименту) з загальною кількістю торгових місць - 28,7 тисячі.

З метою створення належних умов для реалізаторів товарів та поліпшення торговельного обслуговування населення у 2016 році проведено реконструкції об'єктів ринкового господарства та модернізації торговельних площ у Сквирському районі ("Сквирський ринок" КРСС та торговий комплекс "Консул"), Тетіївському районі ("Тетіївський ринок" КРСС), Таращанському районі ("Таращанський ринок" КРСС), Згурівському районі (КП "Згурівський селищний ринок"), Володарському районі (ринок "Олексій") та місті Переяслав-Хмельницькому (КП "Переяслав-Хмельницький" ринок). Два додаткових відкритих павільйони облаштовано на ринку "Центральний" (Бориспільський район) для реалізації мешканцями району власної продукції.

Побутові послуги населенню області у 2016 році надавали 8332 суб'єкти господарської діяльності, з яких 2408 профільних, 413 непрофільних підприємств та 5511 фізичних осіб.

У звітному періоді нові підприємства сфери побуту відкрилися у Баришівському, Бородянському, Макарівському районах та у містах Біла Церква і Фастів. Водночас, соціально важливі послуги населенню сільської місцевості надають менше 10% новостворених об'єктів побуту.

Особливо актуальним залишається питання забезпечення соціально-необхідними видами послуг пільгових категорій та малозабезпечених верств

населення. У певній мірі, вирішенням цих питань займаються створені в райдержадміністраціях та міськвиконкомах територіальні центри по обслуговуванню пенсіонерів та самотніх непрацездатних громадян побутовими послугами. Широкий спектр побутових послуг надають незахищеним категоріям громадян області територіальні центри соціального обслуговування (надання соціальних послуг) у Баришівському, Іванківському, Згурівському, Макарівському, Бородянському та інших районах.

Загалом суб'єктами господарювання сфери побуту у цілому по області надаються всі 24 види побутових послуг, затверджених галузевим класифікатором.

14.2 Структурна перебудова та екологізація економіки

Екологізація економіки включає: стимулювання ресурсозбереження, пошук принципово нових джерел енергії, маловідходне виробництво, переробку відходів, а також процес випуску і використання товарної продукції.

Необхідною складовою екологізації економіки є екологізація технологій – впровадження у виробництво і повсякденне життя людей таких виробничих процесів, які при максимальному одержанні високоякісного продукту можуть забезпечити збереження екологічної рівноваги в природному середовищі і не будуть сприяти його забрудненню.

Екологізація включає: ощадливу витрату сировини, комплексне використання природних ресурсів, створення нових технологій, що забезпечують маловідходне виробництво, замкнуті цикли водообігу, утилізацію відходів. Отже, основними моментами екологізації є:

- запровадження заходів з ресурсозбереження;
- впровадження маловідходного виробництва;
- використання технологій переробки й утилізації відходів;
- використання альтернативних джерела енергії і палива.

14.3 Впровадження елементів «більш чистого виробництва»

Під екологічно чистими технологіями розуміють технології, що забезпечують захист навколишнього середовища, мінімальний рівень забруднення, раціональне використання природних ресурсів, вторинну переробку значної частини відходів.

Основний технологічний принцип чистого виробництва – скорочення відходів у технологічному процесі і повторне використання відходів у місцях їх виникнення.

Принципи, на яких ґрунтується чисте виробництво, включають:

- системність – реалізація економічно обґрунтованих способів запобігання, скорочення, нейтралізації забруднюючих речовин на всіх стадіях виробничого процесу – від сировини до готової продукції;
- локальність – обмеження появи і шкідливої дії забруднюючих речовин за місцем їх утворення;

- еколого-економічну оцінку рішень, що приймаються, – комплексний підхід до вибору оптимального варіанта запобігання забрудненню, що передбачає сукупну оцінку як екологічного, так і економічного ефектів;
- превентивність – запобігання утворенню забруднюючих речовин і їх негативної дії на стадіях, передуючих їх можливій появі;
- фінансову досяжність – наявність необхідних фінансових коштів для реалізації рішень, що приймаються;
- прибутковість – економічна доцільність запобігання забрудненню (утворення відходів);
- безперервність – послідовність реалізації проектів, програм і планів у їх постійному розвитку.

У рамках реалізації державної та регіональної програм зі скорочення споживання природного газу та переходу на альтернативні джерела енергії у 2015 році обласною державною адміністрацією успішно реалізовувались заходи, спрямовані на посилення енергонезалежності регіону.

Більшість підприємств промислового комплексу працюють у цьому напрямку не перший рік, по можливості виводячи природний газ з технологічних процесів і максимально скорочуючи його споживання на опалення та гаряче водопостачання. При цьому широко впроваджуються твердопаливні котли, електропідігрів з одночасним утепленням будівель і споруд, заміна газового обладнання на сучасні енергоефективні версії та інше.

14.4 Ефективність використання природних ресурсів

Досягнутий рівень наукового прогресу в національній економіці призвів до інтенсивного використання земельних ресурсів, атмосферного повітря, водних ресурсів. Це викликає певні негативні явища, зокрема загострення еколого-економічної ситуації. На сьогодні робляться спроби здійснити певні природоохоронні і ресурсозберігаючі заходи, які супроводжуються суттєвими змінами в господарському комплексі, зростанням у ньому ролі природної складової. Вимогою часу є розробка нових підходів до підвищення еколого-економічної ефективності використання природних ресурсів.

В основу екологічної стратегії соціально-економічного розвитку необхідно закладати наступні основні принципи: пріоритет екології над економікою; пріоритет екологічних критеріїв показників і вимог над економічними; раціональне поєднання ринкових і державних економічних та адміністративних інструментів та важелів регулювання екологічних відносин.

Оцінити варіанти співвідношень між економічною вигодою і можливою шкодою навколишньому середовищу можна за допомогою еколого-економічних показників, розрахованих на одиницю валового продукту.

14.5 Оцінка «життєвого циклу виробництва»

Сучасне промислове виробництво – це відкрита система до якої надходять маси природних сировинних матеріалів – вугілля, нафта, руда, будівельні матеріали, сільськогосподарська і лісова сировина, вода, повітря. Усі

матеріали проходять одну або кілька стадій переробки і потім як кінцевий продукт виходять із системи і надходять у споживання. Поряд з цим на всіх стадіях їх обробки з систем викидаються відходи – пуста порода, шлаки, попіл, газ, пилю, які містять різні шкідливі для живих організмів речовини.

Основні принципи життєвого циклу виробництва – зменшення негативного впливу процесів виробництва продукції на умови життєдіяльності людини та довкілля упродовж усього її життєвого циклу (від проектування до використання та утилізації або захоронення відходів) шляхом змін у самій продукції та поводженні з нею.

Склад і структура циклів життя нової техніки і технології тісно пов'язані з параметрами розвитку виробництва. Так, наприклад, на першій стадії життєвого циклу нової техніки і технології продуктивність праці низька, собівартість продукції знижується повільно, повільно зростає прибуток підприємства або економічний прибуток навіть негативна. В період швидкого зростання випуску продукції помітно знижується собівартість, окупаються початкові витрати.

Часта зміна техніки і технології створює великі труднощі і нестабільність виробництва. У період переходу на нову техніку і освоєння нових технологічних процесів знижуються показники ефективності всіх підрозділів підприємства.

РОЗДІЛ 15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

15.1 Національна та регіональна екологічна політика

Головною метою національної екологічної політики є стабілізація і поліпшення стану навколишнього природного середовища України шляхом інтеграції екологічної політики до соціально-економічного розвитку України для гарантування екологічно безпечного природного середовища для життя і здоров'я населення, впровадження екологічно збалансованої системи природокористування та збереження природних екосистем.

З цією метою Верховною Радою України 21 грудня 2010 року було прийнято Закон України "Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року", відповідно до якого, національна екологічна політика спрямована на досягнення наступних стратегічних цілей:

1. Підвищення рівня суспільної екологічної свідомості.
2. Поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки.
3. Досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища.
4. Інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління.
5. Припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі.
6. Забезпечення збалансованого природокористування.
7. Удосконалення регіональної екологічної політики.

Успішна реалізація національної екологічної політики в Україні залежить, перш за все, від її здійснення на регіональному (місцевому) рівні.

Враховуючи, що основною метою соціально-економічного розвитку регіону є поліпшення якості життя населення і державна політика направлена на наближення до європейських стандартів життя і соціальних цінностей, тому урахування екологічного аспекту при досягненні цієї мети є надзвичайно важливим.

Тому, Планом заходів з реалізації у 2015-2017 роках Стратегії розвитку Київської області на період до 2020 року" (далі – Стратегія) передбачено проєктні ідеї по збереженню навколишнього природного середовища, направлених на покращення стану навколишнього середовища.

Також в області реалізуються природоохоронні заходи передбачені трьома програми, а саме:

- Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на період до 2016 року;
- Обласна цільова програма розвитку водного господарства та екологічне оздоровлення басейну р. Дніпро на період до 2021 року;
- Програма поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2012-2016 роки.

15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Удосконалювати систему управління у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки можливо за допомогою наступних дій: загальних, які здійснюють законо- давчі, виконавчі і правові органи, та спеціальних, які здійснюються суб'єктами, що мають спеціальні повноваження відповідно до чинного законодавства.

До загальних дій належать:

1) законодавчо нормативного регулювання (формування й розвиток законодавчо-правової, нормативної сфер у галузі охорони довкілля; використання ресурсів навколишнього природного середовища; регулювання антропогенної діяльності тощо).

2) планування й прогнозування (розробка, затвердження, впровадження на практиці природоохоронних програм і проектів на основі системно-екологічного підходу; передбачення негативних та кризових ситуацій, планування природо-охоронних заходів у всіх галузях економіки).

3) організація і координування – організація всіх видів робіт з екологічного менеджменту на різних рівнях та в установах; організація виконання запланованих природоохоронних рішень та дотримання екологічних нормативів; погодження інтересів держави й бізнесу в галузі охорони довкілля. Управління у сфері охорони довкілля покладено на департамент екології та природних ресурсів і облдержадміністрації.

4) контролювання – проведення контролю за дотриманням природоохоронного законодавства організаціями незалежно від форм власності на всіх рівнях. Здійснення державного контролю за дотриманням природоохоронного законодавства на території області покладено на державну екологічну інспекцію у області.

До спеціальних дій відносять:

1) розподіл і впорядкування навколишнього природного середовища та його ресурсів – планування, організація та контроль просторово-територіального устрою довкілля, виокремлення територій з особливим статусом охорони, надання об'єктів довкілля в оренду, лісовідновлення;

2) облік та статистична звітність – планування, ведення, оновлення, використання кадастрів природних ресурсів (сукупності кількісних, якісних та інших характеристик господарського, екологічного, правового стану природних ресурсів), формування і аналіз екологічної статистичної звітності;

3) нормування – розробка нормативів гранично-допустимих викидів і скидів та інших видів шкідливого впливу, обґрунтування значень гранично допустимої концентрації (ГДК) для об'єктів довкілля;

4) моніторинг – проведення спостережень, збір та обробка інформації про стан довкілля суб'єктами моніторингу довкілля. Нині, моніторинг довкілля на регіональному рівні здійснюється 5 суб'єктами моніторингу довкілля, за своїми програмами і планами робіт, визначеними центральними органами виконавчої влади;

5) інформування громадськості, органів влади, суб'єктів бізнесу про стан навколишнього природного середовища, можливі ризики і загрози. Основними документами для інформування громадськості, що підлягають оприлюдненню, є Національна та регіональні доповіді про стан довкілля;

6) ліцензування – надання дозволів на здійснення певної діяльності: розвідка та експлуатація корисних копалин, економічно небезпечних видів діяльності;

7) стандартизація – розробка затвердження, гармонізація всіх видів нормативних документів, методик, термінології, значень ГДК тощо;

8) аудит – незалежна оцінка аудиторськими фірмами відповідності екологічного стану, діяльності, систем управління якості, систем екологічного управління екологічним вимогам та розробка рекомендацій щодо поліпшення всіх видів діяльності організацій, що мають вплив на навколишнє середовище;

9) маркетинг – організація і спрямування діяльності установи, пов'язаної з екологічно орієнтованим попитом на товари і послуги, що сприяють збереженню якісного та кількісного рівня довкілля протягом усього життєвого циклу, зниження навантаження на навколишнє природне середовище, діяльність зі збереження середовища існування людини, генофонду біосфери, екологічне маркетування товарів

15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Контроль за дотриманням природоохоронного законодавства в Україні здійснюють різні державні та громадські організації, серед яких Верховна Рада, Кабінет Міністрів, виконавчі комітети місцевих рад народних депутатів, місцеві адміністрації. Важлива роль належить правоохоронним органам.

Державна екологічна інспекція у Київській області в 2016 році здійснювала комплексний контроль в галузі охорони навколишнього природного середовища, державний контроль за використанням і охороною природних ресурсів, екологічний контроль на державному кордоні України та на внутрішніх митницях області. Всього було здійснено 1151 перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства. В результаті чого було складено 1162 протоколи про адміністративне правопорушення.

Інформація щодо державного нагляду (контролю) за додержанням вимог природоохоронного законодавства за 2016 р.

Таблиця 15.1

№ з/п	Назва заходу	Одиниця виміру	2016 рік
1	2	3	6
1	Кількість перевірених об'єктів контролю	од.	1151
2	Складено актів перевірок	од.	1064
3	Кількість складених протоколів про адміністративне правопорушення	од.	1162
4	Притягнуто до адміністративної відповідальності	осіб	1088
5	Стягнуто адміністративних штрафів	грн	179515
6	Пред'явлено претензійно-позовних матеріалів	од./грн.	177/3822177
7	Стягнуто претензійно-позовних матеріалів	од./грн.	125/943317
8	Кількість випадків тимчасового призупинення виробничої діяльності	од.	2
9	Кількість об'єктів, на яких виявлено перевищення встановлених екологічних нормативів, дозволів або лімітів	од.	17
9.1	на спеціальне водокористування	од.	2
	у тому числі на скиди у водні об'єкти	од.	2
9.2	на викиди в атмосферне повітря	од.	15
11	Кількість матеріалів перевірок, переданих до правоохоронних органів щодо прийняття рішення про внесення до єдиного реєстру кримінальних впроваджень	од.	36

15.4 Виконання обласних цільових екологічних програм

В 2016 році у Київській області реалізовувались 3 природоохоронні програми. На виконання заходів яких використанно майже 48,7 млн.грн.

Відповідно до Програми “Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на період до 2016 року” реалізовано наступні заходи:

- Розроблення та здійснення заходів щодо зменшення негативного впливу автомобільного транспорту на навколишнє природне середовище, врахування транспортної складової під час формування та реалізації містобудівної політики;

- Роботи, пов'язані з поліпшенням технічного стану та благоустрою водойми (у складі проекту «Реконструкція парку «Приозерний» в м. Бровари Київської області. Підвищення водозабезпеченості водойми»);

- Реконструкція каналізаційної насосної станції № 10 м. Березань Київської області;

- Реконструкція напірного каналізаційного колектора мережі водовідведення по вул. Шевченка с. Хохітва Богуслав-ського району Київської області;

- Реконструкція напірного каналізаційного колектора мережі водовідведення по вул. Шевченка с. Поташня Богус-лавського району Київської області;
- Реконструкція КНС №1 по вул. 97 Стрілецька дивізія в м. Кагарлик Київської області;
- Реконструкція КНС №2 по вул. Загородня в м. Кагарлик Київської області;
- Технічне переоснащення третього блоку біологічної очистки стічної води смт. Рокитне Київської області;
- Реконструкція закритого водостоку зі збільшенням пропускної здатності від вул. Короленка (від перехрестя з проїздом до школи мистецтв) до бульв. Незалежності, 14 в м. Бровари Київської області;
- Технічне переоснащення із заміною обладнання на каналізаційній насосній станції №1 в смт. Рокитне Київської області;
- Технічне переоснащення із заміною обладнання на каналізаційній насосній станції №3 по вул. Ювілейній в с. Княжичі Броварського району Київської області;
- Технічне переоснащення із заміною обладнання на каналізаційній насосній станції №1 по вул. Слави в районі школи с. Княжичі Броварського району Київської області;
- Технічне переоснащення із заміною обладнання на каналізаційній насосній станції №2 по вул. Тепличній в с. Княжичі Броварського району Київської області;
- Капітальний ремонт пішохідних доріжок у парку-пам'ятці «Кагарлицький» у місті Кагарлику Київської області;
- Капітальний ремонт каналізаційних насосних станцій перекачування побутових стоків 1-го; 2-го підйому в м. Ржищів Київської області;
- Заходи з озеленення міста Ірпінь;
- Ліквідація наслідків буреломів, сніголамів, вітровалів для м. Ірпінь та селищ Ворзель, Гостомель, Коцюбинське;
- Інформування населення про стан навколишнього природного середовища;
- Проведення науково-практичних конференцій, круглих столів, семінарів. Організація і проведення конкурсів, виставок та інших масових екологічних заходів. Видання методично-інформаційних збірок;
- Організація і здійснення робіт з екологічної освіти, проведення в області екологічних заходів “День Землі”, “День довкілля”, “Збережи ялинку”, “Ліси для нащадків”, “Екологічні стежки”, “До чистих джерел”, “Посади дерево” тощо;
- та інші заходи.

Впродовж звітнього періоду у місті Біла Церква на базі станції юних натуралістів відбувся тур міського етапу Всеукраїнського конкурсу експериментально-дослідницьких робіт з природознавства «Юний дослідник» та проведено щорічний фестиваль шкільних гуртків еколого-натуралістичного напрямку «Країна дитячих мрій». Також, під час акції «Посади дерево»

управлінням житлово-комунального господарства Білоцерківської міської ради із залученням громадськості висаджені дерева та кущі на території мікрорайонів міста.

7 квітня 2016 року відбувся очний тур конкурсу "Вода - джерело життя на Землі". У конкурсі прийняли участь учні загальноосвітніх шкіл міста Біла Церква та вихованці станції юних натуралістів.

12 квітня в Білій Церкві відбулися природоохоронні заходи до Дня довкілля. Зокрема, відбулася міська екологічна акція-конкурс по впорядкуванню берегу р. Рось «Чистий берег» та акція «Посади дерево» по озелененню водоохоронної зони річки Рось в районі церкви Покрови Божої Матері по пр-ту Князя Володимира. Всього у акціях взяло участь близько 500 чоловік. Цього дня було прибрано 32 га водоохоронної зони та висаджено 100 саджанців дерев і кущів.

До Всесвітнього дня Землі 21 квітня поточного року в місті Біла Церква проведені природоохоронні акції «Чистий берег» та «Острову «Дитинство» - нашу турботу» по ліквідації стихійних сміттєзвалищ з прибережних смуг річки Рось, острова «Дитинство». Всього у акції взяло участь біля 200 чоловік. Під час акції прибрано від засмічення та сміттєзвалищ територія острова «Дитинство» і 9 га водоохоронних зон та прибережних смуг р. Рось, упорядковані та благоустроєні сім джерел, чотири струмка та три водойми.

02 червня 2016 року в Білій Церкві відбулася природоохоронна акція до Всесвітнього дня охорони навколишнього середовища по прибиранню берегів водойми в водоохоронній зоні р. Рось в межах вулиці Шевченко за участю студентів екологічного факультету Білоцерківського національного аграрного університету. Під час акції ліквідовано два стихійних сміттєзвалища та засмічення території прибережної смуги водойми.

З нагоди Дня довкілля в області відбулися заходи з озеленення, впорядкування територій парків, скверів, територій та об'єктів природно-заповідного фонду Київщини.

26 – 28 квітня 2016 року відбувся Міжнародний екологічний форум «Довкілля для України» в якому департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації прийнято участь та виставлено інформаційні матеріали.

У 2016 році керівництвом департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації у закладах освіти м. Бровари, Києво-Святошинського та Кагарлицького районів проведено просвітницькі заходи, а саме: акцію «Добре світло». Ця акція дозволила учням ознайомитися із сучасними видами енергоефективних ламп – люмінесцентними та світлодіодними, з їхніми конструкціями та перевагами; визначити основні недоліки застарілої технології освітлення – ламп розжарювання; ознайомитися із розрахунками екологічного та соціально-економічного ефектів.

Департаментом постійно готуються та розміщуються на сайтах Київської обласної державної адміністрації та Департаменту інформаційні та просвітницькі екологічні статті.

Частина заходів реалізовувались без залучення коштів на їх реалізацію, тобто за рахунок коштів передбачених на утримання підприємств, установ та організацій.

Департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації спільно з Мінприроди проведено роботу щодо погодження матеріалів Проекту створення Чорнобильського біосферного заповідника на території зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення Іванківського та Поліського районів.

Указом Президента України від 26 квітня 2016 року № 174/2016 створено Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник площею 226 964,7 га.

Крім того, Департаментом спільно з Міністерством екології та природних ресурсів України (далі - Мінприроди) протягом 2016 року проведено роботу щодо погодження матеріалів на створення гідрологічного заказника загальнодержавного значення «Болото Перевід» загальною площею - 516,0 га на території Згурівського району, який оголошено Указом Президента України від 27 липня 2016 року № 312/2016 «Про території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення».

Варто зазначити, що Департаментом за дорученням Мінприроди проведено роботу по погодженню Проекту створення національного природного парку «Дніпровсько-Тетерівський» загальною площею 30 401 га на території Іванківського та Вишгородського районів області.

Матеріали направлено до Мінприроди для підготовки відповідного проекту Указу Президента.

Створено 10 територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення загальною площею 142.44 га, які оголошені рішенням Київської обласної ради від 23.12.2016 № 212-11-VII та від 26.12.2016 № 239-11-VII «Про оголошення нововиявлених територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення на території Київської області».

На даний час Департаментом проводиться робота по створенню нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, а саме: лісового заказника місцевого значення «Чернечій ліс» (орієнтовною площею – 718,4 га), «Макіївська дача» (135 га), ботанічних пам'яток природи місцевого значення «Хотівський дуб» (0,034 га), «Два дуба» (0,034 га), «Липа Кохання» (0,02 га), «Деснянський дуб» (0,02 га), «Дуб Володимира Гуся» (0,02 га), «Процівський дуб» (0,02 га) та ін.

Проведено корегування проектно-кошторисної документації проекту: «Реконструкція самопливного каналізаційного колектора по вул. Українська від вул. Пушкінська до вул. III-го Інтернаціоналу, 1а в м. Ірпінь».

За рахунок коштів державного бюджету проведено реконструкцію каналізаційної насосної станції №10 м. Березань та завершено роботи з будівництва поза майданчикових каналізаційних трубопроводів в смт. Барішівка на їх реалізацію освоєно 2 346,87566 тис. грн.

З метою реалізації заходів передбачених Переліком природоохоронних заходів на 2016 рік, департаментом екології та природних ресурсів облдержадміністрації у рамках Програми «Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на період до 2016 року» за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища реалізовано 11 заходів на суму 9 849,48111 тис. грн. та 2 заходи за кошти обласного бюджету на суму 2 158,00533 тис. грн. Зокрема проведено:

- реконструкцію та модернізацію 7 каналізаційно насосних станцій у м. Кагарлик, м. Ржівці, смт. Рокитне, с. Княжичі Броварського району;
- реконструкцію напірних каналізаційних колекторів в селах Хохітва та Поташня Богуславського району;
- розробку 6 проектів створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та організації їх територій;
- реконструкцію закритого водостоку зі збільшенням пропускної здатності від вул. Короленка (від перехрестя з проїздом до школи мистецтв) до бульв. Незалежності, 14 в м. Бровари Київської області;
- технічне переоснащення третього блоку біологічної очистки стічної води смт. Рокитне Київської області;
- капітальний ремонт пішохідних доріжок у парку-пам'ятці «Кагарлицький» у місті Кагарлику Київської області.

Згідно наданої інформації, на виконання заходів Програми касові видатки з місцевого бюджету становлять 6 961,846 тис. гривень на заходи з озеленення міста Ірпінь та ліквідацію наслідків буреломів, сніголамів, вітровалів для м. Ірпінь та селищ Ворзель, Гостомель, Коцюбинське, придбання робочого інвентаря для проведення природоохоронних акцій, а також на поліпшенням технічного стану та благоустрою водойми (у складі проекту «Реконструкція парку «Приозерний» в м. Бровари.

Програмою на поточний рік передбачалося реалізувати 36 заходи, а у звітному періоді проводились роботи з реалізації 25, що становить 70% від передбачених заходів. Реалізовано 6 заходів на безкоштовній основі та на 19 заходів освоєно 21 316,2081 тис. гривень, що становить 39,14 % від передбаченого фінансування Програми у 2016 році та 92,45 % до затвердженого бюджетом.

У рамках Програми поводження з твердими побутовими відходами в Київській області на 2012-2016 роки, в районах та містах обласного значення проводилась робота щодо придбання контейнерів для збирання ТПВ, а саме: Сквирський район - 35 шт., Кагарлицький район (м. Кагарлик) – 4 шт., Рокитнянський район – 16 шт., Броварський район – 63 шт., Бориспільський район – 18 шт., Обухівський район (м. Українка) – 50 шт., м. Біла Церква – 205 шт., м. Обухів – 4 шт. Контейнери закуплені за рахунок коштів місцевих бюджетів та коштів підприємств.

Рокитнянською селищною радою та Мартусівською сільською радою Бориспільського району закуплено 2 одиниці спеціалізованого транспорту для перевезення ТПВ.

Богданівською та Красилівською сільськими радами Броварського району облаштовано 3 прибудинкових контейнерних майданчиків для роздільного збирання та зберігання ТПВ.

У Володарському, Бориспільському, Броварському, Києво-Святошинському, Макарівському, Переяслав-Хмельницькому, Миронівському, Рокитнянському, Сквирському та Фастівському районах активно виконувались заходи з ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ та стихійних смітників у населених пунктів та прилеглих до них територій. Так, протягом звітнього періоду цими районами було ліквідовано понад 350 несанкціонованих сміттєзвалищ.

Проведено частково будівництво полігону твердих побутових відходів у смт. Ставище.

Загалом протягом звітнього періоду 2016 року на виконання заходів Програми використано 12305,498 тис. грн., в тому числі коштів 5 883,896 тис. грн. обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, коштів місцевих бюджетів – 4837,010 тис. грн., коштів інших джерел – 1584,592 тис. грн.

Програмою на поточний рік передбачалося реалізувати 140 заходів, а у звітному періоді проводились роботи з реалізації 24, що становить 16,90% від передбачених заходів. Низький відсоток виконання Програми обумовлений відсутністю коштів на реалізацію заходів.

У рамках Обласної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року, реалізовувалось 45 заходів, у результаті чого розчищено русел річок – 4,82 км., відремонтовано гідротехнічних споруд – 1 шт, розчищено водойм і ставків – 8 шт., розчищено каналів – 16,2 км, улаштовано колекторної мережі – 0,2 км., ліквідовано підтоплення населених пунктів – 4 шт., та сільськогосподарських угідь – 37 га.

15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища

Моніторинг навколишнього природного середовища або екологічний моніторинг природно-антропогенних геосистем – це система спостережень, збирання, оброблення, передавання та аналізу інформації про стан екологічних систем, що розвиваються природним шляхом, так і під впливом антропогенного (техногенного) навантаження.

Моніторинг довкілля в області здійснюється суб'єктами регіональної системи моніторингу довкілля Київської області. Так, Центральна геофізична обсерваторія - веде спостереження за станом забруднення поверхневих вод та вмістом забруднюючих речовин у атмосферному повітрі населених пунктів Київської області, рівнем забруднення атмосферного повітря важкими металами та бенз(а)піреном, радіоактивним забрудненням атмосферного повітря.

Спостереження за станом поверхневих вод за вмістом гідрохімічних показників, проводиться Центральною геофізичною обсерваторією

(щоквартально), Дніпровським басейновим управлінням водних ресурсів (щомісячно).

Об'ємну активність радіонуклідів у поверхневих та стічних водах зони відчуження, визначає Державне спеціалізоване підприємство «Чорнобильський спецкомбінат».

Оцінка стану атмосферного повітря здійснюється за середньомісячними концентраціями у кратності перевищень середньодобових гранично - допустимих концентрацій (далі – ГДК) по пріоритетним забруднюючим речовинам. Пріоритетними забруднюючими речовинами вважались ті речовини, які вносять найбільший вклад в забруднення атмосферного повітря міста і контролювались на стаціонарних постах спостережень за забрудненням атмосферного повітря.

Перелік постів спостереження:

Пост №1 - м. Бровари; вул. Черняхівського, 20

Пост №2 – м. Обухів; вул. Миру, 13

Пост №3 – м. Українка; вул. Зв'язку, 3

Пост №4, 5 - м. Біла Церква. вул. Леваневського, 53. та Сломчинського, 6.

Оцінка якості поверхневих вод області здійснювалась на основі аналізу інформації стосовно величин гідрохімічних показників у порівнянні з відповідними значеннями їх гранично - допустимих концентрацій (ГДК) та фоновими показниками.

Гідрохімічні показники були поділені на наступні групи у відповідності до їх типу та/або кількісних характеристик:

1 група: завислі речовини, розчинений кисень, розчинені органічні речовини (за показниками БСК5 та ХСК), водневий показник (рН);

2 група: компоненти сольового складу (сума іонів, гідрокарбонатні іони, хлориди, сульфатні іони, іони магнію, кальцію, натрію);

3 група: біогенні елементи (азот амонійний, азот нітратний, азот нітритний, фосфатні іони);

4 група: нафтопродукти, СПАР, важкі метали (залізо загальне, мідь, цинк, хром загальний, свинець, нікель, кадмій), феноли.

Метою радіаційно-екологічного моніторингу у зоні відчуження (далі моніторинг) є інформаційне забезпечення прийняття управлінських рішень щодо здійснення заходів, направлених на мінімізацію наслідків аварії, в частині виносу радіонуклідів за межі зони відчуження.

Пріоритет надається техногенним та природним об'єктам, міграція радіонуклідів з яких створює реальну загрозу радіаційного забруднення довкілля та формує дозу опромінення персоналу зони відчуження і населення.

Радіаційно-екологічний моніторинг зони відчуження (РЕМ) виконує ДСП «Екоцентр» за Регламентом, який погоджений з регулюючими органами – Державною інспекцією ядерного регулювання України (ДІЯРУ), Міністерством охорони здоров'я України (МОЗ), та затверджений головою Державного агентства України з управління зоною відчуження (ДАЗВ).

Радіаційно-екологічний моніторинг зони відчуження включає в себе визначення потужності еквівалентної дози (ПЕД), щільності забруднення ґрунту, об'ємної активності радіонуклідів у повітрі (в тому числі робочих зон та приміщень), інтенсивності радіоактивних атмосферних випадінь, об'ємної активності радіонуклідів у поверхневих, підземних, питних та стічних водах, вмісту радіонуклідів у донних відкладах водойм та водотоків, біологічних об'єктах (рослинність, гриби, риба та ін.), а також вимірювання окремих гідрометеорологічних параметрів.

15.6 Державна екологічна експертиза

Екологічна експертиза - вид науково-практичної діяльності уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища, і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

Відповідно до ст. 13 ЗУ «Про екологічну експертизу» державна екологічна експертиза організовується і проводиться еколого-експертними підрозділами, спеціалізованими установами, організаціями обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій, а на території Автономної Республіки Крим - органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища, із залученням інших органів виконавчої влади.

Центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, проводить державну екологічну експертизу щодо об'єктів, які стосуються території зони відчуження та зони безумовного (обов'язкового) відселення території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, та/або рішення щодо затвердження (схвалення) яких приймається Кабінетом Міністрів України.

Здійснення державної екологічної експертизи є обов'язковим для видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку. Перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку встановлюється Кабінетом Міністрів України, зокрема постановою Кабінету Міністрів України від 28 серпня 2013 року № 808 «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку». Також до об'єктів державної екологічної експертизи відповідно до ст. 14 відносяться державні інвестиційні програми, проекти схем розвитку і розміщення продуктивних сил, розвитку окремих галузей економіки; проекти генеральних планів населених пунктів, схем районного планування;

документація по перепрофілюванню, консервації та ліквідації діючих підприємств, окремих цехів, виробництв та інших промислових і господарських об'єктів, які можуть негативно впливати на стан навколишнього природного середовища, у тому числі військового та оборонного призначення; проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини у галузі забезпечення екологічної (у тому числі радіаційної) безпеки, охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів, діяльності, що може негативно впливати на стан навколишнього природного середовища; документація по впровадженню нової техніки, технологій, матеріалів і речовин (у тому числі тих, що закупаються за кордоном), які можуть створити потенційну загрозу навколишньому природному середовищу; документація щодо генетично модифікованих організмів, що призначаються для використання у відкритій системі.

Згідно ст. 39 Закону України «Про екологічну експертизу» реалізація проектів і програм чи діяльності без позитивних висновків державної екологічної експертизи забороняється.

Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації за 2016 рік видано 44 висновків державної екологічної експертизи.

Також, Департаментом відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» розглянуто 39 матеріалів містобудівної документації, а саме: проект схем розвитку і розміщення продуктивних сил, розвитку окремих галузей економіки; проектів генеральних планів населених пунктів, схем районного планування.

15.7 Економічні засади природокористування

У 2016 році відповідно до Бюджетного кодексу України було визначено таке зарахування коштів від сплати екологічного податку та коштів від відшкодування збитків, завданих порушенням природоохоронного законодавства до місцевих бюджетів, а саме:

- кошти від сплати екологічного податку:

20 % до загального фонду державного бюджету;

55 % до загального фонду обласного бюджету;

25 % до загальних фондів сільських, селищних, міських бюджетів;

- кошти від відшкодування збитків, завданих порушенням природоохоронного законодавства:

30% до спеціального фонду державного бюджету;

20 % до спеціального фонду обласного бюджету;

50 % до спеціальних фондів сільських, селищних, міських бюджетів.

Фактичні надходження коштів від сплати екологічного податку до зведеного бюджету Київської області за 2016 рік склали 115685,8 тис. грн., з них:

- надходження від викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення – 98537,2 тис. грн;

- надходження від скидів забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти – 2240,3 тис. грн;

- надходження від розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах, крім розміщення окремих видів відходів як вторинної сировини – 14908,3 тис. грн.

Місцевою владою постійно проводиться організаційна та практична робота з питань ефективного планування та раціонального використання коштів місцевих бюджетів на виконання природоохоронних заходів, а також наповнення місцевих бюджетів.

Місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища являються практично єдиним гарантованим джерелом фінансування природоохоронної діяльності. Проте, проведення більшості заходів потребує великих капіталовкладень, яких немає у роздрібнених місцевих бюджетах, що не дозволяє фінансувати масштабні природоохоронні заходи.

Таким чином, державна екологічна політика та державні фінансові ресурси мають бути направлені на запобігання та вирішення основних екологічних проблем у регіонах, з метою недопущення екологічних катастроф.

15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки

Економічний механізм раціонального природокористування в спрощеному вигляді є системою заходів, направлених на більш ефективне використання природних ресурсів з урахуванням постійного вдосконалення і їх управління, ціноутворення, оподаткування, відтворення і охорони.

Найважливішими функціональними елементами державної системи управління природоохоронною діяльністю є наступні складові економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності, а саме:

- механізми зборів за забруднення навколишнього природного середовища та за спеціальне використання природних ресурсів;

- механізм відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення законодавства про охорону довкілля;

- система державного бюджетного фінансування природоохоронних заходів через головний розділ у складі відповідних бюджетів «Охорона навколишнього природного середовища» (державний, республіканський АР Крим та місцеві фонди охорони навколишнього природного середовища).

Головною метою економічних механізмів природокористування та природоохоронної діяльності є:

- стимулювання природокористувачів до зменшення шкідливого впливу на довкілля, раціонального та ощадливого використання природних ресурсів та зменшення енерго-ресурсомісткості одиниці продукції;

- створення за рахунок коштів, отриманих від екологічних зборів та платежів, незалежного від державного та місцевих бюджетів джерела фінансування природоохоронних заходів та робіт.

Важливим елементом економічного механізму природокористування є введення плати за забруднення навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів, а також створення спеціальних фондів для формування та використання коштів від ресурсних платежів.

Основним діючим економічним регулятором є плата за викиди і скиди забруднюючих речовин в навколишнє середовище, розміщення відходів тощо. Друга складова платності природокористування - плата за природні ресурси, що створює можливість ставити питання не тільки про оплату послуг, пов'язаних з експлуатацією, розвідкою природних ресурсів, а й компенсації у вигляді платні за право користування природним ресурсом при вилученні (використанні), а також створенні спеціальних фінансових коштів, які забезпечують заходи по охороні та відтворенню природних ресурсів.

15.9 Дозвільна діяльність у сфері природокористування

Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації на виконання ст. 11 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» у 2016 році розглянуто - 838 документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців, з них видано - 517 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

На виконання ст. 49 Водного кодексу України та «Порядку погодження та видачі дозволу на спеціальне водокористування», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002 року № 321 розглянуто - 742 документів щодо оформлення дозволів на спеціальне водокористування, з них видано - 467 дозволів на спеціальне водокористування.

На виконання ст. 13 Закону України «Про екологічну експертизу» Департаментом розглянуто 65 матеріалів щодо проведення державної екологічної експертизи на які надано 60 позитивних висновки.

На виконання ст. 32 Закону України «Про відходи» та вимог постанови КМУ «Про затвердження Порядку розроблення, затвердження і перегляду лімітів на утворення та розміщення відходів» від 03.08.1998 № 1218 (зі змінами) зареєстровано 432 декларацій на утворення відходів та 115 декларацій відповідно до вимог постанови КМУ від 18.02.2016 № 118 «Про затвердження Порядку подання декларацій про відходи та її форми».

15.10 Екологічний аудит

Згідно із Законом України «Про екологічний аудит», екологічний аудит - це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації з цих питань вимогам

законодавства України про охорону навколишнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту.

Об'єктами екологічного аудиту є:

- підприємства, установи та організації, їх філії та представництва чи об'єднання, окремі виробництва, інші господарські об'єкти;
- системи екологічного управління;
- інші об'єкти, передбачені законом.

Екологічний аудит може проводитися щодо підприємств, установ та організацій, їх філій та представництв чи об'єднань, окремих виробництв, інших господарських об'єктів у цілому або щодо окремих видів їх діяльності.

Суб'єктами екологічного аудиту є:

- замовники;
- виконавці екологічного аудиту.

У разі проведення обов'язкового екологічного аудиту, замовником якого є заінтересовані органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, суб'єктами екологічного аудиту також є керівники чи власники об'єктів екологічного аудиту.

Замовниками екологічного аудиту можуть бути заінтересовані центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, інші юридичні, а також фізичні особи.

Виконавцем екологічного аудиту може бути юридична чи фізична особа (екологічний аудитор), кваліфікована для здійснення екологічного аудиту відповідно до вимог цього Закону.

Результатом екологічного аудиту є – висновок, професійна оцінка об'єкта екологічного аудиту, виконана екологічним аудитором, яка ґрунтується на доказах екологічного аудиту та є головною складовою звіту про екологічний аудит.

15.11 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

Науково-технічний прогрес за своїм визначенням - це розширення можливостей більш ощадливого використання природно-ресурсного потенціалу і його відтворення, екологізації суспільного виробництва та всієї людської життєдіяльності за умови впровадження технологічних та ресурсозберігаючих інновацій.

У змісті цього явища за його проявами має розрізнятися два головних аспекти - економічний і власне техніко-технологічний. У першому розумінні - економічному, науково-технічний прогрес, сприяючи зростанню суспільного благополуччя, значно розширює економіко-фінансові можливості держави для здійснення еколого-орієнтованих зрушень як у структурі національного господарства, так і у техніко-технологічній базі суспільного виробництва.

Таким чином, в економічному аспекті науково-технічний прогрес забезпечує позитивні зміни у співвідношенні економічних і екологічних інтересів як щодо окремих суб'єктів суспільного виробництва (підприємств),

так і щодо народного господарства у цілому. Відсутність чи уповільнення прогресу гальмує такі зміни.

Україна може бути красномовною ілюстрацією взаємозв'язку економіки і екології. Тут упроваджено практично весь арсенал методів економічного механізму природокористування і охорони навколишнього середовища. Але, враховуючи кризові явища в економіці у цілому, розвиток науково-технічного прогресу певним чином гальмується, тому збереження такого балансу є дуже актуальним.

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

Громадські організації природоохоронного спрямування, що діють у Київській області 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. Деякі громадські організації екологічного спрямування займаються екологічною журналістикою самі або взаємодіють із регіональними ЗМІ. Низка організацій займається видавничою, просвітницькою діяльністю.

15.13 Екологічна освіта та інформування

З метою 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 департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації на офіційному веб-сайті опубліковувались інформаційно-роз'яснювальні статті, інформація про стан довкілля Київської області та інше.

Відповідно до Закону України "Про звернення громадян" проводився розгляд та надання відповідей авторам звернень забезпечувався в установлені терміни. директором департаменту екології взято під особистий контроль розгляд та виконання звернень Героїв Соціалістичної праці, інвалідів Великої Вітчизняної війни та праці, осіб, які постраждали від аварії на Чорнобильській АЕС, багатодітних сімей, одиноких матерів та інших громадян, що потребують соціального захисту та підтримки. Проводиться систематичний аналіз і узагальнення звернень громадян, затверджено графіки особистого прийому громадян керівництвом держуправління, 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.

Протягом 2016 року до Департаменту надійшло 269 звернень громадян.

Звернення громадян були з питань:

- екологія та природні ресурси – 186;
- аграрна політика і земельні відносини – 27;
- державне будівництво, адміністративно-територіальний устрій – 12;
- інші – 34 звернення.

15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Формами міжнародного співробітництва є організація наукових та практичних зустрічей; створення міжнародних організацій; укладання офіційних договорів та угод, що координують спільні зусилля з охорони природи, а також діяльність міжнародних громадських партій та організацій.

Основними напрямками міжнародного співробітництва з екологічної безпеки є запобігання зміні клімату, збереження озонового шару, вирішення екологічних проблем Дніпра, розробка заходів щодо запобігання опустелювання ландшафтів, катаклізмів природного та техногенного характеру, транскордонного забруднення територій, вирішення питань регіонального використання водних ресурсів, поширення інфекційних та інших особливо небезпечних захворювань.

Для вирішення актуальних питань сьогодення, а також з метою інтеграції України до світового співтовариства для розв'язання глобальних екологічних проблем наша держава активно співпрацює з міжнародними організаціями в сфері охорони навколишнього природного середовища.

Діяльність у рамках багатосторонніх угод з міжнародними організаціями дає змогу брати активну участь у переговорному процесі, залучати фінансову допомогу для вирішення нагальних внутрішніх екологічних проблем.

Основними напрямками співробітництва з міжнародними організаціями є:

- охорона біологічного різноманіття;
- охорона транскордонних водотоків і міжнародних озер;
- зміна клімату;
- охорона озонового шару;
- охорона атмосферного повітря;
- поводження з відходами.

ВИСНОВКИ

Для області характерна територіальна нерівномірність у розміщенні промислового виробництва. Загальнодержавне значення мають такі підприємства, як Трипільська теплова електрична станція, Казенний завод порошкової металургії м. Бровари, Київський картонно-паперовий комбінат у м. Обухів, а також відомі далеко за межами України виробники шин – закрите акціонерне товариство “Росава” м. Біла Церква та деякі інші підприємства.

Київщина покрита густою мережею автомобільних та залізничних шляхів. Міжнародне значення мають автомагістралі Львів-Харків, Львів-Москва, Санкт-Петербург-Одеса. Важливе транспортне значення мають ріки Дніпро, Десна, Прип'ять, які протікають по території області.

Надмірне розорювання, особливо схилів, призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення площ ріллі, луків, лісів та водойм, що негативно позначилось на стійкості ландшафтів, загостило процеси водної ерозії.

У зв'язку із збільшення обсягів промислового і сільськогосподарського виробництва відбулося певне збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище.

Основну напругу, як і в попередні роки, створювали екологічно-небезпечні об'єкти загальнодержавного значення – полігон твердих побутових відходів № 5 ПАТ “Київспецтранс”, Бартницька станція аерації та Трипільська теплова електрична станція.

У деяких поверхневих водоймах спостерігається тенденція погіршення показників якості води, що певною мірою має природний характер. Випадки перевищення нормативів граничнодопустимих скидів на підприємствах області, які також мали місце в 2016 році свідчать про посилення антропогенного тиску на природні водойми (особливо на малі річки області). Як і в минулому році, якість стічних вод не завжди відповідала затвердженим нормативам граничнодопустимого скиду забруднюючих речовин. У зв'язку з цим, найбільш забрудненими можна назвати р. Стугна, куди скидає зворотні води колективне підприємство “Васильківська шкірфірма” м. Васильків, р. Кізка, у яку потрапляють зворотні води закритого акціонерного товариства “Комплекс Агромарс”. Залишається невирішеним питання реконструкції каналізаційних очисних споруд у смт Іванків стічні води яких без очистки.

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

Загалом область характеризується значним техногенним та демографічним навантаженням на територію.

Сучасному екологічному стану також сприяло зволікання з відведенням у користування прибережних водоохоронних смуг річок і водойм, порушення правил господарської діяльності в їх межах, неналежне інструментальне оснащення служб, які контролюють стан навколишнього природного середовища, відсутність належної екологічної освіти та екологічного виховання населення тощо.

Залишається невирішеним питання забруднення території області побутовими та виробничими відходами, а саме: невідповідність більшості звалищ побутових відходів існуючим екологічним вимогам, низький ступінь утилізації ресурсоцінних відходів; накопичення відходів, у тому числі небезпечних, на території підприємств області.

У більшості сіл та селищ неналагоджена система регулярної санітарної очистки підпорядкованих територій. Залишаються актуальними питання збору і вивозу сміття від приватного сектору та садових товариств.

Першочергового значення набуває проблема охорони водних ресурсів. Значна кількість існуючих очисних споруд працює неефективно. Викликає занепокоєння й стан малих річок області, які забруднюються не тільки стічними водами міст, а й відходами тваринницьких ферм, нераціональним використанням мінеральних добрив тощо.

Таким чином, екологічні проблеми Київської області, як і усіх регіонів України, належать до найактуальніших і потребують невідкладного вирішення.

Відповідно до цього пріоритетними напрямками діяльності на наступний рік визначено:

- в галузі нормування природокористування: видача дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферу та здійснення заходів в рамках запровадження концепції регулювання охорони атмосферного повітря;

- в галузі управління відходами: здійснення заходів щодо організації в області збирання ресурсоцінних компонентів побутових відходів та їх утилізації; запровадження системи роздільного збирання побутового сміття; збору небезпечних відходів у складі побутових (відпрацьованих люмінесцентних ламп; хімічних елементів живлення, фарб і розчинників, побутових миючих засобів, технічних мастил, аерозолів, прострочених медикаментів, електричної та електронної техніки, що вийшла з ладу, приладів, що містять ртуть тощо).

- в галузі заповідної справи: забезпечення послідовного розширення та впорядкування мережі природно-заповідного фонду, винесення меж територій та об'єктів природно-заповідного фонду в натуру, розбудова регіональної екомережі області;

- в галузі економіки природокористування: посилення контролю за цільовим використанням коштів місцевих природоохоронних фондів; стимулювання природоохоронної ресурсозберігаючої діяльності суб'єктів господарювання;

- в галузі моніторингу довкілля, екологічної освіти і зв'язків з громадськістю: інформування широкого загалу населення про стан довкілля, формування екологічної культури та свідомості громадян.