

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

# **РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ**

**ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО  
ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА  
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ  
У 2019 РОЦІ**

**КИЇВ-2020**

## СТРУКТУРА

### Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища Київської області у 2018 році

	<b>Вступне слово</b>	
<b>1.</b>	<b>Загальні відомості</b>	
	1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості території	
	1.2 Соціальний та економічний розвиток області	
<b>2.</b>	<b>Атмосферне повітря</b>	
	2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	
	2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	
	2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	
	2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	
	2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	
	2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	
	2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	
	2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	
<b>3.</b>	<b>Зміна клімату</b>	
	3.1. Тенденції зміни клімату	
	3.2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	
	3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару	
	3.4. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	
<b>4.</b>	<b>Водні ресурси</b>	
	4.1 Водні ресурси та їх використання	
	4.1.1 Загальна характеристика	
	4.1.2 Водокористування та водовідведення	
	4.2 Забруднення поверхневих вод	
	4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	
	4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	
	4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	
	4.3 Якість поверхневих вод	
	4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	
	4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	
	4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну	

	ситуацію	
	4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	
	4.4 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	
<b>5.</b>	<b>Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі</b>	
	5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	
	5.1.1 Загальна характеристика	
	5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	
	5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	
	5.1.4 Формування національної екомережі	
	5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	
	5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу	
	5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу	
	5.2.2 Охорона, використання та відновлення лісів та інших рослинних ресурсів	
	5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	
	5.2.4 Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України	
	5.2.5 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	
	5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі України	
	5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу	
	5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу	
	5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств	
	5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	
	5.3.4 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України	
	5.4 Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	
	5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	
	5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення	
	5.4.3 Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина	
	5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи	

	5.5 Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду	
<b>6.</b>	<b>Земельні ресурси та ґрунти</b>	
	6.1 Структура та стан земель	
	6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь	
	6.1.2 Стан ґрунтів	
	6.1.3 Деградація земель	
	6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	
	6.3 Охорона земель	
	6.3.1 Практичні заходи	
	6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	
<b>7.</b>	<b>Надра</b>	
	7.1. Мінерально-сировинна база	
	7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази	
	7.2 Система моніторингу геологічного середовища	
	7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість	
	7.2.2 Екзогенні геологічні процеси	
	7.3 Дозвільна діяльність у сфері використання надр	
	7.4 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	
<b>8.</b>	<b>Відходи</b>	
	8.1 Структура утворення та накопичення відходів	
	8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	
	8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів	
	8.4 Державна політика у сфері поведження з відходами	
<b>9.</b>	<b>Екологічна безпека</b>	
	9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	
	9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	
	9.3 Радіаційна безпека	
	9.3.1 Стан радіаційного забруднення території України	
	9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами	
	9.3.3 Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення	
	9.4. Стан довкілля на тимчасово окупованих територіях та окремих територіях Донецької і Луганської областей	
<b>10.</b>	<b>Промисловість та її вплив на довкілля</b>	
	10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	
	10.2 Вплив на довкілля	
	10.2.1 Гірничодобувна промисловість	
	10.2.2 Металургійна промисловість	
	10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	

	10.2.4 Харчова промисловість	
	10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	
<b>11.</b>	<b>Сільське господарство та його вплив на довкілля</b>	
	11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	
	11.2 Вплив на довкілля	
	11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	
	11.2.2 Використання пестицидів	
	11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	
	11.2.4 Тенденції в тваринництві	
	11.3 Органічне сільське господарство	
<b>12.</b>	<b>Енергетика та її вплив на довкілля</b>	
	12.1 Структура виробництва та використання енергії	
	12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	
	12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	
	12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	
<b>13.</b>	<b>Транспорт та його вплив на довкілля</b>	
	13.1 Транспортна мережа України	
	13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень	
	13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів	
	13.2 Вплив транспорту на довкілля	
	13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	
<b>14.</b>	<b>Стале споживання та виробництво</b>	
	14.1. Тенденції та характеристика споживання	
	14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва	
<b>15.</b>	<b>Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища</b>	
	15.1 Національна та регіональна екологічна політика	
	15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища	
	15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	
	15.4 Виконання обласних цільових екологічних програм	
	15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища	
	15.6 Оцінка впливу на довкілля	
	15.7 Економічні засади природокористування	
	15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності	
	15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі	
	15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та	

	забезпечення екологічної безпеки	
	15.9 Державне регулювання у сфері природокористування	
	15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	
	15.11 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	
	15.11.1 Діяльність громадських екологічних організацій	
	15.11.2 діяльність громадських рад	
	15.12 Екологічна освіта та інформування	
	15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	
	<b>Висновки</b>	



## ВСТУПНЕ СЛОВО

У сучасному світі проблема взаємодії людського суспільства та природи стала однією з найважливіших проблем. Людина давно живе не в "природі", а мешкає в середовищі, антропогенно зміненому, трансформованому під впливом своєї діяльності.

Проблема охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів вийшла за межі національних кордонів та перетворилась в одну із глобальних проблем, що стоять перед світовим товариством у 21 ст.. Тому соціально-економічний розвиток України, як і кожної країни, має супроводжуватись збереженням безпечного стану навколишнього середовища для забезпечення життєдіяльності суспільства і кожної людини.

Так прийнятий у 2019 р. Закон України «Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року» визначив нові пріоритети екологічної політики – це екологічна просвіта, сталий розвиток природно-ресурсного потенціалу України, інтеграція екологічної політики у процес прийняття рішень соціально-економічного розвитку, а також удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління.

Стан довкілля Київщини свідчить, що практично немає природних компонентів екосистеми, які б не зазнавали постійного негативного антропогенного впливу. Та незважаючи на те, що останніми роками спостерігається тенденція до зменшення антропогенного тиску на довкілля, рівень техногенного навантаження залишається високим, а екологічна ситуація незадовільною.

Саме тому на території області здійснюється політика, спрямована на досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, на охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

Доповідь про стан навколишнього природного середовища у Київській області є офіційним виданням, що відображає сучасний стан навколишнього природного середовища в регіоні, зокрема забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів, ґрунтів. Висвітлено питання збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екомережі, зміни клімату, поводження з відходами. Узагальнено матеріали щодо екологічних проблем економіки та надрокористування. Значну увагу приділено питанням удосконалення державного управління у сфері охорони довкілля, формування економічних механізмів природокористування, участі громадськості у прийнятті екологічно важливих рішень, розвитку екологічної освіти, міжнародного співробітництва та європейської інтеграції в галузі охорони довкілля.

Основна мета підготовлених матеріалів – це висвітлення та ознайомлення широкого загалу державних та громадських органів, підприємств, установ, організацій і громадськості про стан природного середовища в області, його проблеми та перспективи подальшого розвитку та раціонального природокористування.

Доповідь розміщено на офіційному сайті Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації (<http://ecology-kiyevoblast.com.ua>).

## 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 Українськoго басейні середньої течії Дніпра. Київщина займає площу 28,1 тис. км<sup>2</sup> (без м. Києва), що становить 4,7 % площі України (з м. Києвом – 28,9 тис. км<sup>2</sup>).

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 1126 сільські населенні пункти. Чисельність населення на 1 січня 2019 року складала 1 767,940 тис. осіб.

Рельєф Київської області рівнинний із загальним похилом до долини Дніпра. Північна частина області лежить в межах Поліської низовини. На сході в 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 в 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), Броварське родовище мінеральних рідкісних підземних вод.

Річки Київщини належать, переважно, до басейну Дніпра. Дніпро тече територією області в 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 створено 58 водосховищ (без врахування дніпровських) з повним і корисним об'ємом відповідно 185,7 і 161,7 млн.м<sup>3</sup> 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.м<sup>3</sup>. 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.**

У 2019 році облдержадміністрація разом з місцевими органами виконавчої влади спрямовувала свою діяльність на активну роботу щодо впровадження загальнодержавних реформ, організацію виконання положень Конституції та Законів України, забезпечення реалізації заходів, визначених актами та дорученнями Президента України і Кабінету Міністрів України, зокрема Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 06 серпня 2014 року № 385), Планом заходів на 2018-2020 роки з реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 12 вересня 2018 року № 733), Стратегією розвитку Київської області на період до 2020 року (затверджена рішенням Київської обласної ради від 04 грудня 2014 року № 856-44-VI) та Планом заходів з реалізації у 2018-2020 роках Стратегії розвитку Київської області на період до 2020 року (затверджений рішенням Київської обласної ради від 10 жовтня 2018 року № 494-23-VII). Крім цього, вжито заходів щодо виконання завдань, передбачених Програмою соціально-економічного та культурного розвитку Київської області на 2019 рік (затверджена рішенням Київської обласної ради від 30 травня 2019 року № 567-28-VII).

Пріоритетними напрямками у роботі облдержадміністрації та місцевих органів виконавчої влади залишалися подальше впровадження реформи децентралізації, реформування медичної та освітньої галузей, забезпечення прав дітей та підтримки сім'ї, соціального захисту малозахищених верств населення, покращення дорожнього покриття та безпеки на дорогах, поліпшення

екологічного стану області.

За своїм економічним потенціалом область належить до п'ятірки найбільш економічно розвинутих регіонів України. Аналіз підсумків роботи основних галузей (сфер діяльності) Київщини у 2019 році свідчить про збереження позицій області за основними показниками соціально-економічного розвитку серед регіонів України. Практично у всіх галузях економіки та соціально-гуманітарної сфери регіону вдалося досягти позитивних зрушень, 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.

Результати соціально-економічного розвитку області, досягнуті протягом 2019 року, характеризуються такими основними показниками:

- індекс промислового виробництва за 2019 рік становив 99,7% (внаслідок зниження попиту на окремі види продукції, яка виробляється провідними підприємствами області, та через тривалість процесів реконструкції та технічного переоснащення виробничих потужностей), обсяг реалізованої промислової продукції підприємств у 2019 році становив 120,9 млрд грн (у 2018 році – 114,3 млрд гривень);

- обсяг продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств (у постійних цінах 2010 року) у 2019 році склав 17352,0 млн грн (по Україні – 2 місце), що становить 94,2% до відповідного показника попереднього року;

- підприємствами області за 2019 рік виконано будівельних робіт на суму 10294,8 млн грн (по Україні – 6 місце), індекс будівельної продукції становив 133,4 відсотка;

- обсяги введеного в експлуатацію житла у 2019 році становили 1861,0 тис.кв м (1 місце серед інших регіонів України), що на 20,8% більше ніж у 2018 році;

- обсяг капітальних інвестицій за 2019 рік склав майже 48,7 млрд грн (по Україні – 3 місце) та у порівнянних цінах збільшився на 33,4 відсотка;

- загальний обсяг прямих іноземних інвестицій станом на 01.10.2019 (наростаючим підсумком) становив 1638,7 млн дол.США (по Україні – 3 місце), за 9 місяців 2019 року в економіку області іноземними інвесторами вкладено 57,1 млн дол. США та вилучено 17,5 млн дол. США прямих інвестицій (акціонерного капіталу);

- оборот роздрібної торгівлі за всіма каналами реалізації у 2019 році збільшився у порівнянних цінах на 20,0% і становив 83,1 млрд гривень (по Україні – 3 місце);

- загальний обсяг експорту зовнішньої торгівлі товарами за 2019 рік порівняно з 2018 роком зріс на 5,0% і становив 1948,5 млн дол. США (по Україні – 8 місце). Обсяг імпорту товарів збільшився на 12,9% та становив 4114,1 млн доларів США (по Україні – 3 місце);

- надходження до загального та спеціального фондів місцевих бюджетів (без урахування офіційних трансфертів) склали 17077,6 млн грн податків, зборів та обов'язкових платежів, що на 16,6% більше ніж у 2018 році;

- до державного бюджету від області у 2019 році надійшло 63590,6 млн грн, що на 1,3% більше порівняно з 2018 роком;

- кількість зареєстрованих суб'єктів підприємницької діяльності станом на 01.01.2020 у порівнянні з їх кількістю на початок 2019 року зросла на 3,1% і склала майже 174,9 тис. осіб, за 2019 рік суб'єктами малого і середнього підприємництва до бюджетів усіх рівнів сплачено 20892,7 млн грн податків і зборів, що у порівнянні з показником за 2018 рік більше на 19,8 відсотка;

- на вільні та новостворені робочі місця за 2019 рік працевлаштовано 21,9 тис. незайнятих та безробітних осіб (відповідає показнику за 2018 рік), рівень працевлаштування безробітних склав 38,1% (у 2018 році – 37,8 відсотка);

- кількість створених нових робочих місць в усіх сферах економічної діяльності станом на 01.12.2019 становила 29233 одиниць (6 місце по Україні), що в 2,1 рази більше кількості ліквідованих робочих місць;

- середньомісячна номінальна заробітна плата за 2019 рік склала 11003 грн (по Україні – 3 місце), що на 20,9% перевищує її розмір у 2018 році та у 5,2 рази більше рівня прожиткового мінімуму на одну працездатну особу;

- середній розмір трудових пенсій у 2019 році порівняно з попереднім роком збільшився на 17,2% та склав 3142,6 гривень.

Разом з тим, в області залишається значною сума заборгованості із виплати заробітної плати, яка станом на 01.01.2020 склала 144,9 млн грн, що на 4,9% більше ніж станом на початок 2019 року. У її структурі борги економічно активних підприємств становили 16,4% (23,7 млн грн), підприємств-банкрутів – 80,5% (116,7 млн грн), економічно неактивних – 3,1% (4,5 млн гривень).

Серед економічно активних підприємств найбільша сума заборгованості обліковується на державному підприємстві «Завод порошкової металургії» (м. Бровари) – 18,4 млн грн, яке перебуває у сфері управління Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Заборгованість на вказаному підприємстві виникла у серпні 2014 року, проте неодноразові звернення до зазначеного міністерства позитивних результатів не дали.

Головним підприємством-банкрутом є ПАТ «Авіакомпанія «Аеросвіт» (Бориспільський район), борг якого складає 115,8 млн грн, або 79,9% від загальної суми заборгованості (у 2015 році порушено справу про його банкрутство).

Водночас, у 2019 році завдяки вжитим заходам забезпечено погашення заборгованості із виплати заробітної плати на 20 суб'єктах господарювання Київщини на загальну суму 14,5 млн гривень.

Сума податкового боргу (без урахування пені і боргу підприємств-банкрутів) за 2019 рік по області збільшилася на 8,0% і станом на 01.01.2020 склала 4636,9 млн гривень. Разом з тим, загальна сума податкового боргу до зведеного бюджету зменшилася по Київській області на 3,1% і станом на

01.01.2020 склала 5950,9 млн гривень. За джерелами виникнення податковий борг складається з боргу за грошовими зобов'язаннями, самостійно визначеними платниками податків, – 23,8% від загальної суми боргу, боргу за результатами контрольно-перевірочної роботи – 56,5%, пені – 19,7 відсотка.

Проведений моніторинг соціально-економічного розвитку області у 2019 році виявив ряд проблемних питань, які потребують вирішення шляхом мобілізації спільних зусиль місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, а також суб'єктів господарювання області. Серед них основними є: нестача інвестиційних ресурсів для модернізації та технологічного оновлення виробництва через не вигідні умови кредитування банківськими структурами та обмежені обсяги іноземних інвестицій, невідповідність фахової структури трудових ресурсів потребам ринку, високий рівень енергоємності житлово-комунального господарства.

#### Демографічний розвиток, підтримка дітей та сім'ї.

Чисельність наявного населення Київської області станом на 01 січня 2020 року становила 1781,0 тис. осіб. Фактично протягом 2019 року чисельність збільшилася на 13,1 тис. осіб, що у розрахунку на 1000 наявного населення становило 7,4 особи.

Середньорічна чисельність наявного населення склала 1774,5 тис. осіб, що на 13,4 тис. осіб більше у порівнянні з 2018 роком та на 5,3 тис. осіб більше прогнозованого показника Програми (1769,2 тис. осіб).

Збільшення чисельності населення області відбулося виключно за рахунок міграційного приросту – 27,3 тис. осіб (прогнозований показник Програми – 25,1 тис. осіб), водночас зафіксовано природне скорочення населення – 14,2 тис. осіб.

Порівняно з 2018 роком обсяг природного скорочення населення збільшився на 753 особи, або з 7,6 до 8 осіб у розрахунку на 1000 наявного населення. Природне скорочення населення спостерігалось у всіх без виключення районах та містах обласного значення Київської області. Залишається суттєвим перевищення кількості померлих над кількістю живонароджених: на 100 померлих – 50 живонароджених дітей (у 2018 році – 53 дитини). Водночас зменшилась кількість померлих дітей у віці до 1 року – з 73 до 65 осіб.

З метою більш ефективної та налагодженої роботи облдержадміністрації у сфері захисту конституційних прав дітей та підтримки сімей на Київщині у звітному періоді реалізовувалась Обласна комплексна програма підтримки сім'ї та забезпечення прав дітей «Щаслива родина – успішна країна» до 2022 року (нова редакція), затверджена рішенням Київської обласної ради від 27.04.2018 № 402-21-VII (зі змінами). На 2019 рік Програмою на фінансування заходів передбачено кошти у сумі 41,8 млн грн з обласного бюджету, а фактично затверджено кошти у сумі 18,0 млн грн з обласного бюджету. Касові видатки на виконання цієї Програми станом на 01.01.2020 становили майже 18,0 млн гривень.

В області постійно проводяться профілактичні рейди «Підліток», «Вокзал», «Діти вулиці», метою яких є раннє виявлення дітей, які опинилися у складних життєвих обставинах, своєчасне вилучення їх з небезпечного середовища, надання реабілітаційної допомоги. Станом на 01.01.2020 проведено 740 профілактичних рейдів, під час яких виявлено 819 дітей (протягом 2018 року – 562 рейди, під час яких виявлено 840 дітей). У результаті вказаних рейдів 69 дітей повернуто в сім'ю, 4 дитини – до навчальних закладів, 71 дитину влаштовано в центри соціально-психологічної реабілітації, 47 – в заклади охорони здоров'я.

Протягом 2019 року з метою попередження виходу дітей на вулицю обстежено 2539 сімей, ініційовано притягнення до відповідальності 445 батьків за неналежне виконання батьківських обов'язків (у 2018 році обстежено 1560 сімей і притягнуто до відповідальності 400 батьків).

На початок 2020 року на первинному обліку перебуває 3146 дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування (на початок 2019 року – 3202 дитини). Одним з пріоритетних завдань державної політики щодо дітей, які залишились без батьківського піклування, є влаштування дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування, до сімейних форм виховання. Із загальної кількості дітей, які перебувають на обліку, 2538 проживають у сім'ях опікунів та піклувальників, 413 – у дитячих будинках сімейного типу, 195 – у прийомних сім'ях.

Станом на 01.01.2020 в області функціонує 64 дитячих будинки сімейного типу та 98 прийомних сімей (у 2018 році – 67 будинків та 99 сімей відповідно). Загалом в дитячих будинках сімейного типу та прийомних сім'ях протягом року виховувалося 604 дитини вказаної категорії, ще 407 дітей влаштовано під опіку/піклування.

Усиновлення визнано найвищим пріоритетом держави в реформі деінституалізації, крім цього, 2019 рік було оголошено Роком дитини у Київській області. У звітному періоді усиновлено 144 дитини (у 2018 році – 80 дітей), з них 129 – громадянами України, 15 – іноземними громадянами.

З метою тимчасового утримання та соціально-правового захисту дітей, які залишились без батьківського піклування, на території області функціонує 5 центрів соціально-психологічної реабілітації дітей служби у справах дітей та сім'ї облдержадміністрації: у селах Копилів (Макарівський район), Петрівське (Києво-Святошинський район), Сезенків (Баришівський район), Циблі (Переяслав-Хмельницький район) та у м. Богуслав, а також міський центр соціально-психологічної реабілітації дітей Білоцерківського міськвиконкому.

Станом на 01.01.2020 у даних закладах перебувало 287 дітей, у тому числі діти, які переміщені із зони проведення АТО (станом на 01.01.2019 – 246 дітей).

У Київській області проживає 15450 багатодітних сімей, в яких виховується 50523 дитини (у 2018 році – 14101 сім'я, 46802 дитини). З приводу проведення моніторингу щодо видачі посвідчень батькам та дітям з багатодітних сімей, то станом на 31.12.2019 було отримано 4860 посвідчень

батьків і 8700 посвідчень дітей (на кінець 2018 року – 3952 та 8983 посвідчення відповідно).

За 2019 рік спеціалістами центрів соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді було виявлено 763 сім'ї з дітьми, які підпадають під категорію внутрішньо переміщені. У ході роботи всі сім'ї були охоплені соціальними послугами. У 745 сім'ях було здійснено оцінку потреб, за результатами якої складні життєві обставини підтвердилися в 435 сім'ях, в яких проживає 721 дитина. У даних сімей не виявлено потреби у забезпеченні їх тимчасовим житлом. Сім'ям даної категорії було надано 2384 соціальні послуги, серед яких: соціально-психологічні – 402 сім'ям, соціально-юридичні – 205 сім'ям, допомога у працевлаштуванні – 43 сім'ям, надана допомога у вирішенні побутових умов – 81 сім'ї, а також 141 сім'ї була надана допомога щодо налагодження зв'язків з членами родини та громадою, в якій на даний час проживає сім'я.

З метою забезпечення захисту житлових прав дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, станом на 28.12.2019 у повному обсязі забезпечено перерахунок коштів державної субвенції на особові рахунки 95 дітей вказаної категорії для придбання їм квартир.

У звітному періоді оздоровчими та відпочинковими послугами забезпечено 95652 дитини, які потребують особливої соціальної уваги та підтримки. Загалом на оздоровчу кампанію з місцевих бюджетів витрачено майже 64 млн грн, позабюджетних коштів – 13,6 млн грн, з обласного бюджету – 13,8 млн гривень.

Продовжується активна співпраця з благодійними організаціями для забезпечення оздоровленням і відпочинком дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. Завдяки вказаній співпраці 550 дітей пільгових категорій Київщини отримали змогу оздоровитися та відпочити за кордоном у літній період.

Протягом 2019 року пролонговано 16 договорів про співпрацю, з них: 1 – з Республікою Австрії, 1 – з Республікою Португалії; 1 – з Угорською Республікою; 4 – з організаціями, що працюють в США, а також 9 – з Іспанським Королівством. За попередньою домовленістю, у 2020 році за кордоном планується оздоровити понад 800 дітей пільгових категорій.

З метою подолання стереотипних уявлень про роль жінки і чоловіка у Київській області регулярно проводяться семінари, наради, круглі столи з питань забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, протидії торгівлі людьми та демографічного розвитку. Шляхом реалізації інформаційно-просвітницьких компаній для населення на постійній основі проводиться робота у сфері протидії дискримінації за ознакою статі, у тому числі з питань отримання допомоги постраждалим від дискримінації.

Крім того, продовжує свою діяльність Київська обласна Координаційна рада з питань захисту прав дітей та підтримки сім'ї, до повноважень якої входять функції розгляду питань попередження насильства в сім'ї та забезпечення гендерної рівності.

На виконання регіонального плану розвитку системи надання соціальних послуг для дітей і сімей з дітьми та реформування закладів інституційного догляду у Київській області на 2017-2026 роки (затверджений розпорядженням голови Київської облдержадміністрації від 29.12.2017 № 646) проведено підготовчу роботу щодо створення 4 притулків для постраждалих від домашнього та гендерно орієнтованого насильства (у тому числі від торгівлі людьми), а саме: в Узинській міській об'єднаній територіальній громаді, у Поліському районі, на базі Київських обласних центрів соціально-психологічної реабілітації дітей «Копилів» (Макарівський район) та «Отчий Дім» (Києво-Святошинський район).

#### Грошові доходи населення

Посилення та забезпечення належного контролю за своєчасною виплатою заробітної плати та на рівні не нижче за законодавчо встановленого мінімуму, погашення заборгованості з виплати заробітної плати, детінізація виплати заробітної плати та зайнятості населення; залишаються важливими напрямками роботи в області.

Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника області у 2019 році становила 11003 грн, що на 20,9% більше ніж у попередньому році (прогнозний показник Програми – 11018 грн), а також у 5,2 раза вище рівня прожиткового мінімуму на одну працездатну особу (2102 гривні). За рівнем оплати праці працівників область продовжує займати 3 місце, поступаючись м. Києву та Донецькій області.

Реальна заробітна плата штатних працівників у 2019 році по відношенню до 2018 року збільшилася на 12,2 відсотка.

Загальна сума заборгованості із виплати заробітної плати порівняно з 01.01.2019 збільшилась на 4,9% і станом на 01.01.2020 становила 144,9 млн грн (у тому числі борг підприємства-банкрута ПАТ «Авіакомпанія «Аеросвіт» – 115,8 млн грн, або 79,9% від загальної суми заборгованості).

У структурі загальної суми заборгованості борги економічно активних підприємств становили 16,4% (у тому числі заборгованість на підприємствах державної форми власності – 13,7% від загальної суми заборгованості), економічно неактивних підприємств – 3,1%, підприємств-банкрутів – 80,5 відсотка.

Заборгованість працівникам економічно активних підприємств порівняно з 01.01.2019 збільшилась на 2,6 млн грн, або на 12,3%, і станом на 01.01.2020 становила 23,7 млн гривень.

Зростання боргів із виплати заробітної плати обумовлене її збільшенням на державному підприємстві «Завод порошкової металургії» (м. Бровари) – на 398,5 тис грн, а також у ТОВ «Плисецький гранітний кар'єр» (Васильківський район) – на 408,0 тис. гривень. Станом на 01.01.2020 розміри заборгованості на вказаних підприємствах становлять 18,8 млн грн та 787,2 тис. грн відповідно.

Разом з тим, забезпечено повне погашення заборгованості у ТОВ «МД-Техно» (м. Васильків) у сумі 94,7 тис. грн, а також її зменшення на філії «Києво-Святошинське ДЕУ» дочірнього підприємства «Київське обласне



дорожнє управління» – на 196,4 тис грн та державному підприємстві «Дослідно-конструкторське бюро авіації цивільного призначення» (Києво-Святошинський район) – на 97,5 тис. грн, а також у комунальному закладі Білоцерківської міської ради «Госпрозрахункова поліклініка профоглядів» (м. Біла Церква) – на 54,0 тис. гривень.

З метою вжиття заходів, спрямованих на погашення заборгованості із виплати заробітної плати на підприємствах, в установах та організаціях області, відповідна інформація регулярно направляється Головному управлінню Державної податкової служби у Київській області, Головному управлінню Держпраці у Київській області та Київському обласному об'єднанню організацій роботодавців.

Загалом протягом 2019 року проведено 12 засідань обласної та 299 засідань районних та міських тимчасових комісій з питань погашення заборгованості із виплати заробітної плати (грошового забезпечення), пенсій, стипендій та інших соціальних виплат, на яких було розглянуто стан погашення заборгованості найбільшими підприємствами-боржниками.

За останніми статистичними даними (попередні дані за 2019 рік буде оприлюднено Держстатом наприкінці квітня 2020 року), наявні доходи населення області у 2018 році склали майже 115,6 млрд грн, що на 30,8% більше, ніж у 2017 році. За рахунок підвищення рівня оплати праці та збереження державних соціальних гарантій, рівень наявних грошових доходів у розрахунку на одну особу збільшився на 29,5% та досяг 65,6 тис. гривень.

#### Соціальний захист населення

В основу пріоритетів соціальної політики на Київщині покладено посилення захисту соціально вразливих верств населення шляхом надання різноманітних видів соціальних послуг та державної соціальної допомоги.

У Київській області функціонує 35 територіальних центрів соціального обслуговування (надання соціальних послуг). Протягом 2019 року ними надано соціальних послуг 62,7 тис. осіб, що на 6,4% більше ніж у 2018 році та на 2,7% більше прогнозованого показника Програми (61,0 тис. соціальних послуг). Платні соціальні послуги на загальну суму 6,6 млн грн надані 11,2 тис. осіб, що на 8,2% менше їх кількості у 2018 році та на 6,7% менше ніж прогнозувалося Програмою.

Всього у 2019 році за рахунок субвенції з державного бюджету виплачено державних соціальних допомог 117,6 тис. осіб на загальну суму 2,4 млрд грн (Програмою передбачалося виплатити соціальну допомогу 100,1 тис. осіб на суму 2,4 млрд грн), а саме:

- допомога сім'ям з дітьми – 73,8 тис. сімей на загальну суму 1048,1 млн грн (у 2018 році – 74,0 тис. сімей на загальну суму 1348,8 млн грн);

- тимчасова допомога дітям, батьки яких ухиляються від сплати аліментів – 385 сімей на загальну суму 4,4 млн грн (у 2018 році – 432 сім'ї на загальну суму 6,4 млн грн);

- допомога малозабезпеченим сім'ям – 3,9 тис. сімей на загальну суму 160,1 млн грн (у 2018 році – 4,7 тис. сімей на суму 193,3 млн грн);

- допомога особам з інвалідністю з дитинства та дітям з інвалідністю – майже 19,9 тис. осіб на загальну суму 408,1 млн грн (у 2018 році – 19,2 тис. осіб на загальну суму 409 млн грн);

- допомога на 601 дитину-сироту та позбавлену батьківського піклування, які виховуються у дитячих будинках сімейного типу та прийомних сім'ях, а також грошове забезпечення 207 батьків-вихователів на загальну суму 41,6 млн грн (у 2018 році – 626 дітей-сиріт і 206 батьків-вихователів на суму 38,5 млн грн);

- допомога по догляду за особою з інвалідністю I чи II групи внаслідок психічного розладу – 1863 особам на суму 28,3 млн грн (у 2018 році – 1100 особам на суму 28,1 млн гривень);

- одноразова допомога при народженні дитини – 16,9 тис. осіб на суму 740,2 млн гривень.

Крім того, виплачено компенсації 3,6 тис. осіб (на 0,2 тис. осіб більше ніж у 2018 році), що надають соціальні послуги, на загальну суму 8,7 млн грн (на рівні суми 2018 року). Програмою передбачалося виплатити компенсації 3,6 тис. осіб на суму 9,1 млн гривень.

Станом на 01.01.2020 житлові субсидії призначено 142,4 тис. домогосподарств (на 71,8 тис. домогосподарств менше ніж станом на 01.01.2019) при програмному показнику 210 тис. сімей. Зменшення кількості отримувачів вказаної субсидії відбулося внаслідок того, що змінилися встановлені законодавством України норми нарахування житлово-комунальних послуг.

Протягом звітного періоду пільги з оплати житлово-комунальних послуг отримали 211,7 тис. сімей, які проживають на території Київської області, що на 18,9 тис. сімей перевищує кількість отримувачів пільг у 2018 році та водночас на 3,3 тис. осіб менше у порівнянні з прогнозованим показником Програми (215,0 тис. осіб).

У 2019 році у сфері соціального захисту населення функціонувало 11 будинків-інтернатів, що розраховані на 2078 ліжко-місць. Станом на 01.01.2020 на повному державному утриманні в них перебувало 2008 осіб (станом на аналогічну дату 2019 року – 1980 осіб).

Станом на 01.01.2020 на обліку для забезпечення спецавтотранспортом перебувало 4864 особи з інвалідністю, а саме: позачергово – 767 осіб, на загальній черзі – 4074 особи, першочергово – 23 особи, які брали участь у бойових діях під час Другої Світової війни. У звітному періоді 7 осіб з інвалідністю забезпечено автомобілями (у 2018 році – 22 особи), з них 3 – були у користуванні та повернуті відповідно до чинного законодавства, 4 – надійшли в якості гуманітарної допомоги із закордону. Програмою передбачалося забезпечення спецавтотранспортом 18 осіб з інвалідністю.

Районними, міськими управліннями соціального захисту населення для забезпечення осіб з інвалідністю технічними засобами реабілітації було видано 18931 направлення на заводи-виробники (у 2018 році – 16596 направлень). Засобами реабілітації забезпечено 100% осіб, які того потребують, а саме: 6614 осіб отримали технічні засоби реабілітації загальною вартістю 85,7 млн гривень.

В області реалізовується ряд програм соціального спрямування. Так, на фінансування заходів Київської обласної цільової програми соціальної підтримки в Київській області людей з інвалідністю на 2017-2020 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 22.06.2017 № 346-15-VII) на 2019 рік передбачено кошти з обласного бюджету у сумі 11,5 млн гривень. Фактично затверджено кошти з обласного бюджету у сумі 4,1 млн грн, які касові видатки на виконання вказаної Програми станом на 01.01.2020 проведені майже на 100 відсотків.

Також в області діє Київська обласна цільова Програма «Турбота» на 2016-2020 роки, затверджена рішенням Київської обласної ради від 28.04.2016 № 097-03-VII зі змінами, на заходи якої на 2019 рік передбачено та затверджено кошти з обласного бюджету у сумі майже 46,5 млн грн, касові видатки на виконання цієї Програми станом на 01.01.2020 проведені майже на 100 відсотків.

На виконання заходів Київської обласної комплексної програми соціальної підтримки в Київській області учасників антитерористичної операції та членів їх сімей, членів сімей загиблих (померлих) учасників антитерористичної операції, а також родин Героїв Небесної Сотні та учасників Революції Гідності на 2018-2020 роки (нова редакція) (затверджена рішенням Київської обласної від 27.04.2018 №399-21-VII) на 2019 рік передбачено кошти з обласного бюджету у сумі майже 33,0 млн грн, фактично затверджено 29,6 млн грн з обласного бюджету. Станом на 01 січня 2020 року касові видатки на виконання вказаної Програми проведені майже на 100 відсотків.

Одним з важливих завдань на сьогодні залишається зміцнення обороноздатності України та допомога як учасникам антитерористичної операції, так і демобілізованим воїнам АТО та членам їх сімей. Протягом 2019 року грошову компенсацію на поліпшення житлових умов виплачено 76 особам з інвалідністю I-II групи з числа учасників АТО/ООС, Революції Гідності та членів їх сімей на суму 71,0 млн грн (36,6% від потреби – 194,2 млн грн), у той час як за прогнозними розрахунками передбачалася виплата компенсації для придбання житла 150 особам пільгових категорій на загальну суму 142,5 млн гривень.

Для оздоровлення ветеранів Великої Вітчизняної війни у санаторно-курортних закладах Міністерством соціальної політики України на 2019 рік на Київську область виділено 1319 санаторно-курортних путівок, що на 5,8% менше прогнозного показника Програми (1400 путівок).

У звітному періоді санаторно-курортним лікуванням забезпечено 366 осіб з інвалідністю (загального захворювання та інвалідність яких пов'язана з травмою хребта і захворюванням спинного мозку) на суму 3,9 млн грн, у той час як Програмою передбачалося оздоровити 500 осіб вказаних категорій.

Протягом 2019 року учасники АТО/ООС отримали 475 путівок для санаторно-курортного оздоровлення (прогнозований показник Програми – 600 путівок) на суму 4,0 млн гривень. Психологічну реабілітацію пройшли 114 осіб на суму 967,1 тис. гривень.

## Соціальний захист населення, постраждалого внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Станом на 01.01.2020 на території Київської області проживає 587,2 тис. осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, у тому числі 26,7 тис. інвалідів-чорнобильців першої категорії, захворювання яких пов'язано з наслідками Чорнобильської катастрофи, 22,9 тис. учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, 537,6 тис. потерпілих від Чорнобильської катастрофи, з них 78,7 тис. дітей (у тому числі 118 дітей-інвалідів ЧАЕС).

У 2019 році проведено 10 засідань комісії Київської обласної державної адміністрації з визначення статусу осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, та іншим категоріям громадян (далі – Регіональна комісія), на яких розглянуто 5773 справи.

За результатами розгляду, Київською обласною державною адміністрацією було проведено заміну посвідчень «Учасник ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС» першої категорії 1801 особі, «Учасник ліквідації ядерних аварій» першої категорії – 3 особам, а також «Потерпілий від Чорнобильської катастрофи» категорії 1 – 1080 особам. Із загальної кількості розглянутих на Регіональній комісії справ вперше визначено статус «Учасник ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС» першої категорії 212 особам та «Потерпілий від Чорнобильської катастрофи» першої категорії – 1336 особам.

У звітному періоді проведено 2 засідання комісії Київської обласної державної адміністрації 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 в 1986 році, та щодо встановлення факту участі громадян у ліквідації ядерних аварій, в ядерних випробуваннях, у військових навчаннях із застосуванням ядерної зброї, на яких розглянуто 17 справ.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 26.09.2012 № 886 «Про комісію з визначення даних про заробітну плату працівників за роботу в зоні відчуження в 1986-1990 роках» розпорядженням голови Київської облдержадміністрації від 16.10.2012 № 449 створено відповідну комісію облдержадміністрації. Протягом 2019 року проведено 3 засідання цієї комісії, на яких розглянуто 22 справи громадян України з числа інвалідів внаслідок каліцтва або захворювання (перша категорія) і осіб, які втратили годувальника внаслідок Чорнобильської катастрофи, про видачу довідки про заробітну плату, одержану за роботу в зоні відчуження у 1986-1990 роках, у разі коли підприємство, установу, або організацію ліквідовано без правонаступника.

За даними оперативної інформації про здійснення поточних видатків за програмою «Соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи», протягом 2019 року профінансовано кошти на загальну суму 650,0 млн грн, в той час як прогнозований показник Програми складає 662,7 млн грн (у 2018 році – на суму 600,5 млн грн), з них:

- доплата за роботу на радіоактивно забруднених територіях, збереження заробітної плати при переведенні на нижче оплачувану роботу та у зв'язку з відселенням, виплати підвищених стипендій та надання додаткової відпустки громадянам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи – 363,4 млн грн;

- щомісячна грошова допомога у зв'язку з обмеженням споживання продуктів харчування місцевого виробництва та компенсації за пільгове забезпечення продуктами харчування – 220,2 млн грн;

- оплата санаторно-курортного лікування громадян, постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи – 38,3 млн грн;

- компенсація за шкоду, заподіяну здоров'ю, та допомоги на оздоровлення, у випадку звільнення громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи – 16,4 млн грн;

- компенсація сім'ям з дітьми та витрати на безплатне харчування дітей, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи – 11,7 млн грн;

- обслуговування банківських позик, наданих на пільгових умовах до 1999 року громадянам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи – 8,2 тис. гривень.

Для оздоровлення громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи 1 категорії, дітей-інвалідів, інвалідність яких пов'язана з наслідками аварії на Чорнобильській АЕС у супроводі одного із батьків, або особи, яка їх замінює, Міністерством соціальної політики України на 2019 рік на Київську область було виділено 37,4 млн грн для оздоровлення 5063 осіб (Програмою передбачувалося оздоровлення 7649 осіб).

Крім цього, на харчування потерпілих дітей у навчальних закладах на забруднених радіоактивних територіях, розташованих у Київській області, протягом 2019 року виділено 11,5 млн гривень.

#### Будівельна діяльність.

Підприємствами області за 2019 рік виконано будівельних робіт на суму 10294,8 млн грн, індекс будівельної продукції склав 133,4% у порівнянні з показником за 2018 рік. Обсяг робіт з будівництва будівель збільшився на 16,8%, у тому числі житлових будівель – на 16,2%, нежитлових будівель – на 17,0 відсотка. Обсяг будівництва інженерних споруд збільшився в 1,6 раза.

За видами будівельної продукції за 2019 рік найбільше виконано робіт на будівництві будівель на суму 5426,2 млн грн (52,7% від загального обсягу), з них обсяги будівництва житлових будівель склали 1624,6 млн грн та нежитлових – 3801,7 млн грн (відповідно 15,8% та 36,9 від загального обсягу). На будівництві інженерних споруд виконано робіт на суму 4868,5 млн грн, їх частка складала 47,3% від загального обсягу по області.

Нове будівництво, реконструкція та технічне переоснащення склали 77,3% від загального обсягу виконаних будівельних робіт, капітальний і поточний ремонт – 15,9% та 6,8% відповідно.

Область продовжує утримувати лідируючу позицію за обсягом житлового будівництва. За рахунок усіх джерел фінансування у 2019 році введено в

експлуатацію 1861,0 тис.кв.м, що на 20,8% більше ніж у 2018 році та на 29,8% вище за прогнозне значення Програми. Переважну частину (54,2%) загального обсягу житла прийнято в експлуатацію в одноквартирних будинках, 45,8% – у будинках із двома й більше квартирами, гуртожитках.

Загальна площа введеного в експлуатацію житла у міських поселеннях становила 767,5 тис.кв.м (на 20,6% більше у порівнянні з 2018 роком та на 9,3% більше відповідного показника Програми), у сільській місцевості – 1093,5 тис.кв.м (на 20,9% більше ніж у 2018 році та майже в 1,5 раза вище за прогноз).

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

Вживалися заходи щодо виконання Київської обласної програми індивідуального житлового будівництва на селі «Власний дім» до 2023 року (нова редакція) (затверджена рішенням Київської обласної ради від 28.07.2005 № 269-25-IV (зі змінами 30.05.2019 № 577-28-VII), яка дає можливість вирішити одну з найважливіших і найбільш гострих проблем – забезпечення населення житлом у сільській місцевості. Для забезпечення реалізації заходів вказаної Програми у 2019 році передбачено обсяги фінансування за рахунок коштів з державного бюджету у сумі 17150,0 тис. грн та з обласного бюджету – 5936,3 тис. гривень. За звітний рік на виконання заходів Програми з державного бюджету надійшли кошти у сумі 1300,0 тис. грн (7,5% від запланованого обсягу фінансування), з обласного бюджету – 5936,3 тис. грн (100% запланованої суми). За рахунок вказаних коштів профінансовано 63 кредитних договори, у тому числі 43 – на будівництво та добудову житла, 20 – на купівлю житла.

Крім того, у 2019 році спільно з Іпотечним центром Держмолодьжитло було розроблено Програму будівництва (придбання) доступного житла в Київській області на 2019-2023 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 30.05.2019 № 562-28-VII зі змінами), відповідно до якої у 2019 році були передбачені обсяги фінансових ресурсів у сумі майже 78,3 млн грн, з них: з державного бюджету – майже 4,2 млн грн, обласного бюджету – 29,6 млн грн, місцевих бюджетів – 10,3 млн грн, з інших джерел (кошти населення) – 34,2 млн гривень. За результатами 2019 року в рамках реалізації заходів Програми державну підтримку отримали 25 сімей на суму 10001,4 тис. грн, з яких внутрішньо переміщені особи – 24 сім'ї на суму 9585,5 тис. грн, учасники АТО – 1 сім'я на суму 415,9 тис. грн, з обласного бюджету кошти не надходили.

З метою забезпечення комплексного підходу щодо розвитку в області соціальної та транспортної інфраструктури в області реалізуються заходи Програми будівництва, реконструкції та ремонту об'єктів інфраструктури Київської області на 2016-2020 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 07.06.2016 № 129-05-VII зі змінами).

На 2019 рік на виконання Програми передбачалася реалізація 313 заходів на загальну суму 527787,3 тис. грн, з яких: 10600,0 тис. грн – кошти державного бюджету, 343349,2 тис. грн – кошти обласного бюджету, 173838,1 тис. грн –

співфінансування за рахунок інших місцевих бюджетів. У цілому загальні касові видатки на виконання Програми у 2019 році склали 375566,6 тис. грн (з обласного бюджету – 260280,4 тис. грн, місцевих бюджетів – 115286,2 тис. грн), рівень виконання – 71,2 відсотка. Зокрема, у рамках реалізації її заходів передбачалось і фактично виконано:

- будівництво, реконструкція та ремонт об'єктів дорожнього господарства – передбачено виконання робіт на 171 об'єкті. Реалізовано у повному обсязі 158 об'єктів, при цьому влаштовано понад 106 тис. кв.м дорожнього покриття та тротуарів;

- будівництво, реконструкція та ремонт закладів освіти – передбачено виконання робіт на 47 об'єктах. За даним напрямком реалізовано у повному обсязі 22 об'єкти. У звітному періоді було завершено будівництво II черги Вишнівської загальноосвітньої середньої школи № 1 у м. Вишневе Києво-Святошинського району, виконано капітальний ремонт існуючого приміщення ЗОШ №1 у м. Українка Обухівського району, «Дошкільного навчального закладу – центру розвитку дитини «Джерельце» Боярської міської ради Києво-Святошинського району, навчального закладу «Вишенька» у с. Княжичі Броварського району, будівлі Немішаївського навчально-виховного комплексу «Спеціалізована школа II-III ступенів - загальноосвітня школа I-III ступенів» Бородянського району, виконано роботи з реконструкції комплексу будівель Броварської спеціалізованої школи I-III ступенів з поглибленим вивченням іноземних мов № 5 в м. Бровари та інші;

- будівництво, реконструкція та ремонт закладів охорони здоров'я – передбачено виконання робіт на 7 об'єктах. За даним напрямком 3 об'єкти реалізовано повністю. Зокрема, у 2019 році виконані роботи з капітального ремонту приміщень хірургічного корпусу Комунального некомерційного підприємства «Броварської багатопрофільної клінічної лікарні», будівлі «Володарської центральної районної лікарні» та комунального закладу охорони здоров'я «Володарський Центр первинної медико-санітарної допомоги», а також виконано ремонт центральної амбулаторії загальної практики сімейної медицини у м. Тараща;

- будівництво, реконструкція та ремонт будинків культури, музеїв, спортивних споруд – передбачено виконання робіт на 17 об'єктах. За результатами звітного року реалізовано 8 об'єктів у повному обсязі. У межах напрямку виконані роботи з будівництва зони активного відпочинку в смт Калинівка та футбольного поля у с. Петропавлівська Борщагівка, а також виконано капітальний ремонт сільських будинків культури у селах Чернин та Лісовичі Таращанського району, будинку культури у с. Горохове Кагарлицького району, у селах Вільна Тарасівка та Фесюри Білоцерківського району та у с. Побережка Богуславського району та інші;

- будівництво, реконструкція та ремонт об'єктів житлово-комунального господарства – передбачено виконання робіт на 45 об'єктах. Реалізовано у повному обсязі 29 об'єктів. Так, у 2019 році виконані роботи з будівництва напірного водогону Тракторна-Соборна, буріння свердловин у м. Васильків,



здійснено реконструкцію нежитлової будівлі, будівлі відділення поліції у смт Гребінки Васильківського району та скверу з пам'ятником воїнам-інтернаціоналістам у м. Васильків та ряд інших заходів, у тому числі роботи з реконструкції вуличного освітлення Білоцерківського, Васильківського, Володарського, Сквирського, Ставищанського, Таращанського та Фастівського районів;

- у рамках реалізації інвестиційних програм і проєктів регіонального розвитку реалізовано заходи «Капітальний ремонт спортивних майданчиків (стадіону) на території СШ «Сузір'я» у м. Вишгород Київської області» та «Добудова до ЗОШ № 1 по вул. Юності, 7 (реконструкція) за адресою: м. Українка Обухівського району Київської області», а також «Реконструкція Димерської районної лікарні (головний корпус) по вул.Револуції, 320, Вишгородського району, Київської області», роботи по якому завершені, але залишився борг перед підрядною організацією за виконані роботи.

Також у рамках вищевказаної Програми було передбачено погашення заборгованості перед ТОВ «БАХМАЧГАЗБУДСЕРВІС» за виконані договірні зобов'язання на загальну суму 3506,6 тис. грн, який погашено у повному обсязі.

Крім цього, відповідно до затвердженого переліку проєктів будівництва (нове будівництво, реконструкція, капітальний ремонт, у тому числі виготовлення проєктної документації) комунальних закладів охорони здоров'я у сільській місцевості Київської області, що реалізуються у 2019 році в області за рахунок співфінансування з відповідних місцевих бюджетів (субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення заходів, спрямованих на розвиток системи охорони здоров'я у сільській місцевості), затвердженого у рамках Програми, було передбачено співфінансування з місцевого бюджету будівельних робіт по 12 амбулаторіям первинної медичної допомоги на загальну суму 10158,4 тис. гривень. По включених заходах виготовлено проєктно-кошторисну документацію та розпочато будівництво. Касові видатки становлять 5159,7 тис. грн, що складає 50,8% виконання запланованих заходів.

У 2019 році Програмою передбачалась реалізація двох об'єктів, що мали фінансуватись за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам на здійснення заходів щодо соціально-економічного розвитку окремих територій на загальну суму 10600,0 тис. гривень. Реалізацію заходу «Реконструкція нежитлового приміщення під дитячий навчальний заклад за адресою: Київська область, смт Коцюбинське, вул. Пономарьова, 2/2» не розпочато, оскільки відсутній проєкт будівництва, а об'єкт «Капітальний ремонт даху навчального корпусу номер 1 Державного навчального закладу "Сквирське вище професійне училище" по вул. Незалежності, 141 в місті Сквирі, Сквирського району, Київської області» не було профінансовано, оскільки роботи не прийняті.

У 2019 році здійснювалась реалізація 9 інвестиційних проєктів Київської області, що можуть реалізовуватись за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку (далі –ДФРР), загальний обсяг фінансування яких складав 268840,7 тис. грн, з них 235553,0 тис. грн – кошти ДФРР (затверджено

розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.05.2019 № 351 зі змінами від 09.10.2019 № 935-р), 33287,7 тис. грн – співфінансування з місцевих бюджетів. З вказаних проєктів 8 – перехідні об'єкти (8 договорів), та 1 – тендерний.

У повному обсязі проведено роботи по 3 об'єктах: реконструкція головного корпусу Димерської районної лікарні Вишгородського району, капітальний ремонт спортивних майданчиків (стадіону) на території СШ «Сузір'я» у м. Вишгород, добудова до ЗОШ № 1 (реконструкція) у м. Українка Обухівського району. Введення в експлуатацію цих об'єктів передбачена у I кварталі 2020 року.

У звітному році касові видатки на реалізацію зазначених проєктів склали майже 177531,8 тис. грн (66,0% від запланованого обсягу фінансування), з них 152328,6 тис. грн – кошти ДФРР та майже 25203,2 тис. грн – співфінансування з місцевих бюджетів.

### Житлово-комунальне господарство.

У 2019 році вживалися заходи, спрямовані на забезпечення реалізації на території області державної політики у галузі житлово-комунального господарства для задоволення потреб населення і господарського комплексу в житлово-комунальних послугах належної якості відповідно до національних нормативів і національних стандартів, підвищення ефективності та надійності функціонування житлово-комунальних систем життєзабезпечення населення, впровадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій, створення умов для залучення приватних підприємств, управляючих компаній та інвестицій у розвиток галузі.

Підприємствами житлово-комунальної галузі за 2019 рік надано житлово-комунальних послуг на суму 3674,1 млн грн (на 2,9% більше ніж у 2018 році та на 5,1% менше програмного показника), сплачено 3644,8 млн грн, що складає 99,2% (у 2018 році – 92,8 відсотка).

У вартісній структурі житлово-комунальних послуг, наданих усім категоріям споживачів протягом 2019 року, послуги з теплопостачання становлять 56,1%, водопостачання та водовідведення – 27,6%, утримання будинків і споруд та прибудинкових територій (квартирної плати) – 16,4 відсотка. Рівень оплати послуг з теплопостачання становить 101,4% (за 2018 рік – 91,4%), водопостачання та водовідведення – 96,2% (93,8%), квартирної плати – 96,7% (96,6 відсотка).

Заборгованість за надані житлово-комунальні послуги станом на 01.01.2020 з урахуванням боргів минулих років становила 833,0 млн грн, що на 6,4 млн грн, або на 0,7% більше ніж на відповідну дату попереднього року.

Найбільшим боржником за отримані послуги є населення, борг якого склав 827,8 млн грн, або 93,7% від загального боргу (без урахування заборгованості за електричну енергію і природний газ), що на 17,4% більше показника 2018 року.

Водночас протягом 2019 року погашена заборгованість за спожиті житлово-комунальні послуги по субсидіях на суму 67,1 млн грн, зменшилась сума боргу бюджетних установ та організацій, що фінансуються з державного та місцевих бюджетів, на суму 13,1 млн грн, залишилась на рівні попереднього року заборгованість госпрозрахункових організацій.

З 01 травня 2019 року в повному обсязі введено в дію Закон України «Про житлово-комунальні послуги» (далі – Закон). Згідно з Законом визначено нову класифікацію житлово-комунальних послуг, нову систему взаємовідносин, що виникатимуть у процесі надання та споживання цих послуг, передбачено різні моделі договірних відносин у сфері комунальних послуг, а також визначено особливості укладання, зміни і припинення договорів про надання комунальних послуг у багатоквартирному будинку, змінено підходи до формування тарифів на комунальні послуги та нарахування плати споживачам, запроваджено відповідальність за неналежне виконання договору як для виконавців комунальних послуг, так і для споживачів цих послуг.

Практична реалізація нововведень, передбачених Законом, можлива за умови укладення договорів про надання комунальних послуг за правилами та особливостями, визначеними Законом (тобто нових договорів про надання комунальних послуг). Після 01.05.2019 органи місцевого самоврядування та Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, не можуть встановлювати (у тому числі за результатами коригування) тарифи на комунальні послуги, що надаються за договорами, укладеними до введення у дію Закону.

Середньозважений рівень відшкодування затверджених тарифів фактичними витратами для населення по області складає 87,3%, у тому числі з тепlopостачання – 81,4%, з водopостачання – 90,5%, водовідведення – 90,0 відсотка. Що стосується ціни на послугу з управління багатоквартирним будинком, то згідно з вищезазначеним Законом вартість послуг з управління багатоквартирним будинком визначається за домовленістю сторін, крім випадку обрання управителя органом місцевого самоврядування. Ціна послуги з управління багатоквартирним будинком у разі визначення управителя органом місцевого самоврядування на конкурсних засадах відповідно до Закону України «Про особливості здійснення права власності в багатоквартирному будинку» визначається на рівні ціни, запропонованої в конкурсній пропозиції переможцем конкурсу.

Протягом 2019 року, за даними НАК «Нафтогаз України», тепlopостачальними підприємствами області спожито 215,9 млн куб. м природного газу на суму 1465,2 млн грн, сплачено у 2019 році – 1450,2 млн грн, з яких зараховано у рахунок оплати 2019 року 795,7 млн грн, решта – у рахунок боргів минулих років.

Загальний борг за спожитий природний газ станом на 16.01.2020, з урахуванням боргів минулих років, складає 1082,2 млн грн, у тому числі за 2019 рік – 669,7 млн гривень. Загальний рівень розрахунків підприємствами теплоенергетики за газ, спожитий у 2019 році, склав 54,3 відсотка.

Заборгованість з різниці у тарифах на теплову енергію, що вироблялася, транспортувалася та постачалася населенню, бюджетним установам і організаціям, яка виникла у зв'язку з невідповідністю фактичної вартості теплової енергії тарифам, що затверджувалися, або погоджувалися відповідними органами державної влади чи органами місцевого самоврядування, станом на 01.01.2020 становила 896,9 млн гривень.

За даними ТОВ «Київоблгаз Збут», протягом 2019 року організаціями і установами, які фінансуються з бюджетів усіх рівнів, та безпосередньо населенням спожито 786,4 млн куб.м природного газу на суму 5438,2 млн грн, сплачено – 5 585,6 млн гривень. Рівень розрахунків за природний газ перед ТОВ «Київоблгаз Збут» склав 102,7 відсотка. Заборгованість безпосередньо населення за спожитий природний газ склала 2486,3 млн гривень. Найбільша заборгованість населення у Києво-Святошинському (442,6 млн грн), Білоцерківському (277,0 млн грн) та Броварському (232,6 млн грн) районах.

За даними ТОВ «Київська обласна енергетична компанія», протягом 2019 року споживачами області спожито 2881,4 млн кВт год електричної енергії на суму 4311,1 млн грн, сплачено – 3850,1 млн гривень. Станом на 01.01.2020 заборгованість становила 460,8 млн грн, з них: підприємств житлово-комунального господарства – 49,8 млн грн, підприємств, що фінансуються з державного бюджету – 8,4 млн грн, місцевого бюджету – 3,5 млн грн, населення – 399,1 млн гривень.

Рівень розрахунків споживачів за спожиту електричну енергію у 2019 році становив 89,3%, у тому числі підприємств житлово-комунального господарства – 90,1 відсотка.

З метою реалізації положень Закону України «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку» в області продовжується робота з визначення управителя в багатоквартирних будинках. Послуги населенню з управління багатоквартирними будинками надають 72 управляючі компанії (у 2018 році – 55 компаній). Відповідно до прогнозного показника очікувалось, що на ринок надання житлових послуг у 2019 році зайде 40 управляючих компаній, проте на кінець 2019 року ця цифра склала лише 17 компаній. Це пояснюється тим, що на ринку послуг з обслуговування житлового фонду домінуюче положення займають житлово-експлуатаційні організації. Залучення підприємницьких структур на ринки послуг з обслуговування й утримання житлових будинків гальмується багатьма факторами, основними з яких є:

- практична відсутність стимулювання (у будь-якій формі) недержавних підприємств з боку органів місцевого самоврядування;

- відсутність зацікавленості у впровадженні конкурсного порядку відбору суб'єктів надання житлових послуг із числа підприємств різних форм власності через застарілий житловий фонд тощо.

На початок 2020 року кількість багатоквартирних житлових будинків, співвласниками яких визначено управителя, становить 3382 одиниці, або 54% від їх загальної кількості (у 2018 році – 2388 одиниць, або 34,3 відсотка).

В області продовжується створення ОСББ. У 794 житлових будинках утворено об'єднання співвласників багатоквартирних будинків, які здійснюють утримання та управління своїм будинком та прибудинковою територією, що складає 11,9% від загальної кількості багатоповерхівок (прогнозний показник – 20 відсотків). Протягом звітного періоду утворено 190 ОСББ. Стимує створення ОСББ брак вільних та ініціативних людей, які зможуть взяти на себе організаційні питання роботи ОСББ як самостійної юридичної особи, недостатня роз'яснювальна та організаційна робота органів місцевого самоврядування серед населення щодо вивчення нормативно-правових актів, які регулюють систему відносин з місцевою владою в питаннях організації ОСББ, постійне переконання мешканців будинку, щоб вони вносили свої кошти на утримання свого будинку, проведення ремонтних робіт тощо.

Активна робота із співвласниками багатоквартирних житлових будинків з укладання договорів на обслуговування з управляючими компаніями, які не

виявили бажання створити об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (далі – ОСББ), ведеться у містах Біла Церква, Бориспіль, Буча, Богуслав, Ірпінь, Обухів та у населених пунктах Києво-Святошинського району. У місцевих засобах масової інформації постійно проводиться роз'яснювальна робота щодо переваг створення ОСББ. Органами місцевого самоврядування розповсюджуються пам'ятки, проводяться збори з мешканцями багатоквартирних житлових будинків.

Станом на 01.01.2020 встановлено 2218 одиниць лічильників теплової енергії в багатоквартирному житловому фонді області, що становить 80,1% до загальної кількості багатоквартирних будинків, які підлягають оснащенню (на початок 2019 року цей показник складав 79,2 відсотка).

Відповідно до Закону України «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» в області продовжується робота із встановлення будинкових приладів обліку. Так, станом на 01.01.2020 відсоток оснащення вузлами комерційного обліку теплової енергії у будівлях приєднаних до зовнішніх інженерних мереж у житлових будинках становить 77,1% та нежитлових – 76,9%, обліку питної води у будівлях приєднаних до зовнішніх інженерних мереж у житлових будинках – 65,6% та нежитлових – 98,2%, обліку гарячої води у будівлях приєднаних до зовнішніх інженерних мереж у житлових будинках – 76,5% та нежитлових – 100%. Відсоток встановлених приладів обліку теплової енергії у будівлях, в яких розташовані бюджетні установи (школи, дитячі садки, лікарні), становить 83,7 відсотка.

Питною водою з поверхневих джерел забезпечується 22% населення Київської області, 78% населених пунктів області для потреб централізованого господарсько-питного водопостачання використовують воду з підземних водоносних горизонтів за допомогою артезіанських свердловин. Загальна протяжність водопровідних мереж складає 5290,8 км, серед них 751,9 км знаходяться в аварійному та зношеному стані. Протяжність каналізаційних мереж становить 2498,9 км, у тому числі в аварійному та зношеному стані – 582,9 км.

З метою покращення якості питної води у населених пунктах області та забезпечення раціонального використання джерел питного водопостачання в області діє Програма «Питна вода Київщини на 2017-2020 роки» (затверджена рішенням Київської обласної ради від 19.05.2017 № 312-14-VII зі змінами). Вказаною Програмою на 2019 рік передбачено фінансування заходів у сумі 161,5 млн грн, з них з обласного бюджету – на суму майже 48,1 млн грн, місцевих бюджетів – 69,4 млн грн, позабюджетні кошти – 44,0 млн гривень. Фактично затверджено з обласного бюджету кошти у сумі майже 48,1 млн грн, місцевих бюджетів – майже 64,9 гривень. Станом на 01.01.2020 касові видатки проведені у сумі майже 35,2 млн грн, з них кошти обласного бюджету – понад 27,7 млн грн, місцевих бюджетів – понад 6,6 млн грн, позабюджетні кошти – 816,0 тис. гривень.

За рахунок коштів обласного бюджету на умовах співфінансування з місцевих бюджетів у 2019 році проведено роботи з:

- реконструкції автоматичної системи диспетчерського управління технологічним обладнанням артезіанських свердловин № 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 та площадки 2-го підйому з водоочисними спорудами комплексу водопостачання у м.Тетіїв;

- реконструкції системи водопостачання по масиву вул. Соборна у м.Ржищів;

- капітального ремонту водопровідної мережі від артезіанських свердловин № 9, 10 та 11 по вул. Польовій у смт Ставище;

- реконструкції системи водопостачання м. Ржищів;

- реконструкції та технічне переоснащення першого та другого блоків біологічної очистки з блоком знезараження стічної води у смт Рокитне;

- капітального ремонту водонапірно-насосної станції № 5 у м.Боярка Києво-Святошинського району;

- реконструкції каналізаційної насосної станції № 7 у м.Березань.

Крім цього, відповідно до місцевих галузевих програм забезпечення населення якісною питаною водою у достатній кількості проводились роботи із заміни енергоємного насосного обладнання, будівництва, реконструкції, капітального ремонту мереж водопостачання та водовідведення, ремонту артсвердловин, ремонту водопровідних та каналізаційних насосних станцій, водозабірних споруд, виготовлення проєктно-кошторисної документації, інші заходи у водопровідно-каналізаційному господарстві області, зокрема, найважливішими з них були:

- реконструкція водопровідних мереж і споруд у м.Тараща та селах Ківшовата, Ріжки, Северинівка Таращанського району;

- капітальний ремонт насосного обладнання каналізаційної насосної станції № 5 із заміною насосів у м.Українка Обухівського району;

- капітальний ремонт трубопроводу каналізаційної мережі у смт Калинівка;

- капітальний ремонт свердловин № 47 та 51 на Таценківському водозаборі у м.Обухів;

- реконструкція самопливного скидного колектору очищення стічних вод діаметром 500:1000 мм у м.Українка Обухівського району.

У 2019 році у рамках підготовки об'єктів водопровідно-каналізаційного господарства до роботи в осінньо-зимовий період 2019/2020 року проведено роботи з ремонту, або заміни 231,7 км водопровідних, 77,6 км каналізаційних та 13,6 км теплових мереж (менше прогнозних значень відповідно на 18,3 км, 72,4 км та 1,4 км через обмежені фінансові можливості місцевих бюджетів). Також виконано капітальний ремонт 91 котла на комунальних котельнях для надійного теплозабезпечення усіх категорій споживачів (Програмою передбачався ремонт 100 котлів).

### Туризм

У звітному періоді в області вживалися заходи щодо ефективного використання туристичного потенціалу. На території Київщини під охороною держави перебуває 4209 об'єктів культурної спадщини. Протягом звітнього року



проводилась інвентаризація об'єктів та пам'яток культурної спадщини в окремих містах та районах області. Паспорти і облікові картки виготовлено на 72 об'єктах культурної спадщини. Обстеження та формування облікової документації здійснено у м. Васильків, Іванківському, Броварському, Бородянському Києво-Святошинському районах.

Мережа музейних закладів Київської області складається з 41 музею, з яких 2 заповідника і 6 музеїв обласного підпорядкування. Музеї Київської області у 2019 році відвідали понад 397,6 тис. осіб, кількість предметів основного фонду зросла на 21 тис. од. і становить 398,4 тис. од. обліку, проведено 11 тис. екскурсій, організовано 622 виставки.

Найбільш відвідуваними обласними музейними закладами є Національний історико-етнографічний заповідник «Переяслав», Яготинський історичний музей, що включає музей-садибу народної художниці Катерини Білокур, Обласний археологічний музей Трипільської культури, археологічний музей «Добранічівська стоянка», Білоцерківський краєзнавчий музей та інші.

З метою популяризації туристичної дестинації на вітчизняній та міжнародній арені, підвищення інвестиційної привабливості області Київською обласною державною адміністрацією проведено ряд заходів.

- забезпечено проведення виїзного засідання Комітету Верховної Ради України з питань сім'ї, молодіжної політики, спорту та туризму "Переяслав-Хмельницький – місто музеїв зі значним туристичним потенціалом", на якому презентовано отримання 8 QR-кодів для туристично-привабливих об'єктів м.Переяслав-Хмельницький з метою віртуального інформування туристів та інформацію про музейний потенціал міста, розміщену Національним історико-культурним заповідником «Переяслав» у мобільному додатку на порталі Приват 24;

- за участю представників Мінекономіки, операторів туристичного ринку Київської області, представників туристичних асоціацій Київщини та України, керівників міст, районів та ОТГ області, представників громадськості та засобів масової інформації у м. Переяслав проведено круглий стіл у форматі панельної дискусії «Туризм Київщини. Перезавантаження», учасники якого обговорили стратегічні напрями розвитку туристичного потенціалу Київської області;

- проведено роботу щодо відтворення туристичних локацій на мапі Київської області за допомогою сучасних цифрових технологій (3D-тури, 3D-візуалізація);

- за сприяння ГО «Гільдія професійних екскурсіводів та гідів перекладачів» проведено промо-тур Переяславщиною, у рамках якого відбулась оглядова екскурсія за авторськими маршрутами «Україна 1187» та «Незвідана Переяславщина», був продемонстрований новий цікавий формат туристичних маршрутів містом та районом, надано інформаційну допомогу для гідів;

- за підтримки Українського культурного фонду у рамках реалізації унікального проекту «Історико-культурна спадщина Вишгородщини: QR-

кодування, моніторинг, апробація й популяризація» проведена робота щодо оснащення QR-кодами 22 визначних об'єктів історико-культурної спадщини Вишгородського району;

- продовжено розпочату у 2018 році Київським обласним центром охорони і наукових досліджень на замовлення органів місцевого самоврядування роботу щодо інвентаризації і паспортизації туристичних об'єктів у районах та містах області, проведено моніторинг встановлених вказівних туристичних знаків та інформаційних туристичних щитів, а також продовжено розроблення проєктної документації з визначення напрямків туристичних маршрутів по об'єктах історико-культурної спадщини;

- проведений велопробіг до Дня Землі «Мальовниче Київське Полісся», туристично-краєзнавчий водний похід по річці Десна, місцеві краєзнавчі квести у рамках святкування Дня здоров'я;

- розпочато реалізацію інвестиційного проєкту «Розбудова на базі Миронівської лікарні відновного лікування бальнеологічно-лікувального курорту».

З метою подальшого розвитку туристичної інфраструктури в області продовжується будівництво готельних комплексів ТОВ «Гвоздів-град» (с. Гвоздів, Васильківського району), ТОВ «Фаворит-Досуг» (с. Підгірці Обухівського району), ТОВ «Молліс» (с. Рожни Броварського району).

За попередніми даними, у 2019 році Київську область відвідало 454,6 тис. туристів, що на 42,4% більше, ніж у 2018 році (Програмою передбачалось збільшення на 5 відсотків). В існуючих базах відпочинку і санаторіїв, серед яких 52 об'єкти готельного господарства та 34 об'єкти туристичної інфраструктури (санаторії, табори і бази відпочинку) було розміщено 392,6 тис. осіб, що на 4,7 % більше, ніж у 2018 році (Програмою передбачалось збільшення на 3,3 відсотка).

Суттєво збільшилось відвідування туристами міст Чорнобиль та Прип'ять. За 2019 рік кількість відвідувачів збільшилась на 50% та складає 124,0 тис. туристів, серед яких 80% іноземні туристи.

На сьогоднішній день все більшою популярністю, насамперед у жителів мегаполісів, користується такий різновид відпочинку, як зелений туризм. Адже він дає можливість ознайомитися з культурою краю, його історією, релігією і природним потенціалом. Станом на 01.01.2019 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. Протягом 2019 року надали перевагу зеленому туризму Київської області 9,8 тис. відвідувачів, що на 3,5% більше в порівнянні з попереднім роком.

#### Інвестиційна діяльність.

Київщина належить до найбільш інвестиційно привабливих регіонів України. За даними Рейтингу інвестиційної ефективності областей України, який складено рейтинговим агентством «Єврорейтинг», регіон займає максимальні позиції серед регіонів України (1 місце за кількістю балів).

Для створення сприятливих економічних умов для збільшення надходження іноземних інвестицій для розвитку економічного потенціалу регіону, формування позитивного іміджу й інвестиційної привабливості області в області реалізується Програма залучення інвестицій та поліпшення інвестиційного клімату в Київській області на 2019-2021 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 30.05.2019 № 561-28-VII зі змінами).

На фінансування цієї Програми на 2019 рік затверджено кошти з обласного бюджету у сумі 6350,0 тис. гривень. Станом на 01.01.2020 касові видатки на виконання заходів Програми склали 3950,2 тис. гривень. За рахунок вказаних коштів була забезпечена інституційна підтримка діяльності Агенції регіонального розвитку, а також проведено серію виїзних тренінгів з питань участі у міжнародних проєктах та грантових програмах для територіальних громад Київщини і підсумкову конференцію «Можливості та перспективи реалізації проєктів розвитку громад», на якій свої проєктні ідеї презентували учасники тренінгів та всі бажаючі, що долучилися до участі у конференції.

Також організовано та проведено бізнес-тренінг з питань підготовки та участі у розробці інвестиційних проєктів, які реалізуються за кошти міжнародних фінансових установ у м. Ірпінь.

У приміщенні облдержадміністрації за сприяння Агенції регіонального розвитку (далі-АРР) відбулася робоча зустріч з представниками районів та міст Київщини, на якій експерти Офісу ефективного регулювання BRDO ознайомили присутніх з проєктом «Державний інформаційний сервіс Start Business Challenge». За допомогою цього інфо-сервісу місцева влада зможе залучати додаткові інвестиції та нових платників податків, здобуде позитивне ставлення бізнесу та отримає можливості розміщення місцевих регуляторних актів онлайн. Користувачі цього сервісу матимуть доступ до покрокових інструкцій з відкриття бізнесу у своєму населеному пункті.

Також проводилася спільна робота облдержадміністрації, райдержадміністрацій, міськвиконкомів (міст обласного значення), об'єднаних територіальних громад, АРР та Державної установи UkrainInvest щодо наповнення інтерактивної мапи інвестиційно-привабливих об'єктів України, розробленої UkrainInvest з метою потужного та дієвого промотування інвестиційного потенціалу Київщини.

Спільно з Київською обласною радою за участю представників бізнесу проведено нараду щодо обговорення умов для підвищення конкурентоспроможності Київської області, забезпечення її сталого розвитку, високої продуктивності виробництва, зайнятості населення та підвищення добробуту жителів. Крім цього, проведено засідання круглого столу «Захист прав інвесторів, підприємців та співробітництво з міжнародними інституціями».

У м. Біла Церква проведено Форум розвитку інноваційних виробництв, організаторами якого стали Київський міжнародний економічний форум (КМЕФ) та Індустріальний парк «Біла Церква». Участь у Форумі взяли майже 500 представників малого та середнього бізнесу з річним оборотом від

1 млн грн з метою обговорення питання розбудови виробничих підприємств в Україні завдяки інноваціям, індустріальним паркам, акселераторам, інвестуванню та партнерським програмам.

Київська обласна державна адміністрація є учасником проєкту «Підвищення конкурентоспроможності українських регіонів та розвиток польсько-українського економічного співробітництва» (далі – проєкт), що реалізується у рамках програми Польської допомоги з розвитку Міністерства закордонних справ Республіки Польща. У рамках проєкту проведено дводенний навчальний тренінг для представників органів місцевого самоврядування та місцевих органів виконавчої влади за напрямом розробка та апробація єдиного підходу до обслуговування інвестора та 2 навчальних поїздки до Республіки Польща.

З метою введення у дію нових та модернізації діючих виробничих потужностей підприємств, збільшення виробництва експортоорієнтованої та імпортозамінної продукції протягом 2019 року підприємствами та організаціями області за рахунок усіх джерел фінансування освоєно майже 48,7 млрд грн капітальних інвестицій (прогнозне значення – 37,8 млрд грн), що, у порівнянних цінах, на 33,4% більше від обсягу капітальних інвестицій за 2018 рік (передбачався приріст на рівні 2,4 відсотка). За вказаним показником область продовжує займати 3 місце серед регіонів України.

Найвагомішу частку капітальних інвестицій (97,6% загального обсягу) освоєно у матеріальні активи, з яких у будівлі та споруди – 56,7% усіх інвестицій, у машини, обладнання та інвентар і транспортні засоби – 36,0 відсотка.

У структурі капітальних інвестицій за джерелами фінансування найбільшу частку становили власні кошти підприємств та організацій, за рахунок яких у 2019 році освоєно 25558,9 млн грн (на 22,7% більше прогнозного показника), або 52,5% від загального обсягу капітальних інвестицій. Кошти населення на індивідуальне житлове будівництво склали 4407,0 млн грн (на 8,6% менше від прогнозу), або 9,1%, бюджетні кошти – 3155,0 млн грн (у 2,2 раза більше у порівнянні з показником Програми), або 6,5%, банківські кредити – 3263,1 млн грн (у 2,3 раза більше ніж передбачено прогнозним значенням), або 6,7%, кошти іноземних інвесторів – 23,1 млн грн (прогноз – 1582,4 млн грн), інші кошти – 12285,6 млн грн (у 2,1 раза більше програмного показника), або 25,2 відсотка.

За видами економічної діяльності найбільшу частку інвестицій було спрямовано у розвиток промисловості (38,9% від загального обсягу капітальних інвестицій), будівництво (20,8%), сільське, лісове та рибне господарство (12,9%), а також в оптову та роздрібну торгівлю автотранспортними засобами і мотоциклами, їх ремонт (11,5 відсотка).

За останніми статистичними даними (дані за 2019 рік будуть оприлюднені Держстатом у другій декаді березня 2020 року), обсяги прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу), внесених в економіку області з початку інвестування, станом на 01 жовтня 2019 року склали

1638,7 млн дол. США, що на 2,6% більше ніж на початок 2019 року. За вказаним показником область продовжує займати 3 місце серед регіонів України.

Обсяг прямих іноземних інвестицій у розрахунку на одну особу населення станом на 01.10.2019 склав, за розрахунками, 924,5 дол. США.

За 9 місяців 2019 року в економіку області надійшло акціонерного капіталу нерезидентів у сумі 57,1 млн дол. США та вибуло 17,5 млн дол. США прямих інвестицій (акціонерного капіталу).

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

#### Промисловість.

За 2019 рік зростання обсягів виробництва у порівнянні з попереднім роком відбулося за такими видами промислової діяльності як «Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції» – на 5,0% (за прогнозом – ріст на 3,4%), «Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря» – на 4,2% (програмний показник – на 2,1%), «Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин та устаткування» – на 4,1% (за Програмою – на 4,4%), «Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність» – на 0,9% (прогнозне значення – на 2,1%), «Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції» – на 0,9% (передбачався ріст на 3,9 відсотка).

Водночас, через зниження попиту на окремі види продукції, що виробляється провідними підприємствами області, а також через перевищення термінів технічного переоснащення виробничих потужностей промислових підприємств зменшилися обсяги виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів на 12,8% (планувався ріст на 4,8%), машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування, – на 8,9% (програмний показник – збільшення на 2,4 відсотка).

Внаслідок низького рівня завантаження виробничих потужностей на провідних підприємствах легкої промисловості та припинення діяльності ПАТ «Богуславська суконна фабрика» індекс промислової продукції у текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів у 2019 році становив 98,5% (Програмою передбачався індекс на рівні 101,4 відсотка).

Зменшення обсягів виробництва харчових продуктів, напоїв і виробів на 1,2% (прогноз – зростання на 3,8%) відбулося внаслідок призупинення діяльності ПАТ «Яготинський завод продовольчих товарів» (Яготинський район) та за рахунок зменшення реалізації продукції внаслідок зменшення обсягів замовлень на підприємствах ПрАТ «Кагма», ПрАТ КФ «Лагода»

(Кагарлицький район), ТОВ «Яготинхліб» (Яготинський район), Сквирська філія ТОВ «Грона», ТОВ «Сквирський комбінат хлібопродуктів».

Внаслідок нестабільної роботи окремих підприємств галузі спостерігалось скорочення обсягів виробництва підприємствами добувної промисловості і розроблення кар'єрів на 1,6% (програмний показник – ріст на 1,8%).

У результаті індекс промислової продукції у 2019 році порівняно з попереднім роком склав 99,7% (передбачався індекс у розмірі 102,3%), тоді як у 2018 році він становив 102,0 відсотка.

Для стимулювання збуту виробленої підприємствами продукції вживалися заходи щодо забезпечення їх участі у виставково-ярмаркових заходах. Підприємства регіону взяли участь в 11-й Міжнародній спеціалізованій виставці «Київська технічна ярмарка 2019», KIFF – Київський міжнародний меблевий форум 2019, 34-й Міжнародній виставці матеріалів для виробництва, декору та оздоблення меблів, фурнітури, механізмів і комплектуючих МТК Innovations 2019, 12-й Міжнародній виставці обладнання та інструменту для меблевої промисловості FURN 'EQUIP 2019, Міжнародній виставці-фестивалі професіоналів систем кондиціонування, вентиляції та автоматизації клімату Clima Fest Ukraine в Асо International, Міжнародній спеціалізованій виставці «ALLTEX», 37-й Міжнародній спеціалізованій виставці взуття, шкіри та хутра Leatherand Shoes, 11-й Міжнародній спеціалізованій виставці – технології та обладнання для виробництва та переробки пластмас та каучуку PlastExpoUA 2019, Міжнародному форумі харчової промисловості та упаковки IFFIP 2019 МВЦ.

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

З метою стимулювання застосування інноваційних технологій на підприємствах Київщини, у рамках Другого українського індустріального тижня, який проводився у листопаді 2019 року у м. Біла Церква, відбувся бізнес-форум, де було зосереджено увагу на питаннях нової індустріалізації.

#### Агропромисловий комплекс.

У 2019 році в області продовжувалася робота з реалізації державних програм з підтримки агровиробників. Сільськогосподарські товаровиробники Київщини отримали 385,8 млн грн державної фінансової підтримки (на 82% більше ніж у 2018 році) за наступними бюджетними програмами:

- КПКВ 1201140 «Державна підтримка галузі тваринництва, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції, аквакультури (рибництва)» – 233,8 млн грн;

- КПКВ 1201040 «Фінансова підтримки заходів в агропромисловому комплексі шляхом здешевлення кредитів» – 44,2 млн грн (отримали 39 підприємств за 81 кредитною угодою);

- КПКВ 1201130 «Державна підтримка розвитку хмелярства, закладення молодих садів, виноградників та ягідників і нагляд за ними» – 53,1 млн грн (перераховано 24 підприємствам);

- КПКВ 1201200 «Надання кредитів фермерським господарствам» – 9,8 млн грн (отримали 23 фермерських господарства);

- КПКВ 1201150 «Фінансова підтримка сільськогосподарських товаровиробників» в частині, часткової компенсації вартості придбаної сільськогосподарської техніки та обладнання вітчизняного виробництва, – 34,7 млн грн (перераховано за 602 одиниці техніки);

- КПКВ 1201100 «Фінансова підтримка розвитку фермерських господарств» – 10,2 млн гривень.

За 2019 рік підприємствами агропромислового комплексу області залучено кредитів на суму 559,0 млн грн, у тому числі короткострокових кредитів – 523,9 млн грн, середньострокових кредитів – 22,4 млн грн та довгострокових кредитів – 12,7 млн. гривень. Відсоткові ставки за кредитами у національній валюті становили від 17% до 22,5% річних.

В області постійно проводиться роз'яснювальна робота серед агровиробників регіону щодо впровадження земельної реформи в Україні, у тому числі щодо дії нормативних документів з питань земельної реформи. Зокрема, проводяться зустрічі, селекторні наради, комунікації з представниками об'єднаних територіальних громад, сільських та селищних рад, суб'єктів сільськогосподарської діяльності, державних підприємств, фермерами тощо. У ході роз'яснювальної роботи проведено 12 виїзних семінарів з питань програм державної підтримки.

Задля захисту прав сільськогосподарських товаровиробників, протидії незаконному поглинанню та захопленню підприємств аграрного сектора економіки проведено 16 засідань оперативного штабу при Київській облдержадміністрації з вказаних питань, під час яких розглянуто конфлікти щодо корпоративних прав та права на збір урожаю, захоплення орендованих земель шляхом накладення подвійної оренди на земельні ділянки, неправомірне внесення інформації в державні реєстри. За результатами засідань відповідним органам надавалися доручення головою штабу для опрацювання та вжиття заходів.

У 2019 році відповідно до Указу Президента України від 08.11.2019 №837/2019 «Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави» визначено напрям щодо залучення іноземних інвестицій та вжиття заходів щодо управління відходами. З метою створення умов для залучення інвестицій задля можливого будівництва нового суб'єкта господарювання з переробки відходів тваринного походження рішенням Київської обласної ради від 19.12.2019 № 769-32-VII затверджено відповідні зміни до Комплексної програми «Розвиток сільського господарства та сільських територій Київської

області на 2018-2020 роки» (нова редакція) (затверджена рішенням Київської обласної ради від 27.04.2018 № 403-21-VII зі змінами), термін дії якої продовжено на 2020 рік (у 2019 році заходи вказаної Програми не фінансувалися). Реалізація заходів Програми сприятиме забезпеченню благополучної епізоотичної ситуації щодо гостроінфекційних хвороб тварин на території області, стабілізації розвитку галузі тваринництва, збереженню та збільшенню кількості робочих місць у сільській місцевості, вирішенню питань біологічної безпеки держави.

Також відповідно до вищезазначеного Указу Президента України Київська область обрана однією із пілотних територій, де запроваджується електронний реєстр сільгоспвиробників «Державний аграрний реєстр», мета якого є ідентифікація суб'єктів ринку та налагодження ефективної комунікації, підвищення інвестиційної привабливості агросектору, спрощення доступу до банківського фінансування, впровадження програм державної підтримки, створення інформаційно-аналітичної бази для оцінки ефективності впровадження програм державної підтримки, формування державної політики щодо розвитку сільського господарства та сільських територій, упередження помилок в державному земельному кадастрі.

За обсягом сільськогосподарського виробництва за 2019 рік Київщина посіла друге місце серед інших регіонів країни, частка області у загальному виробництві валової продукції сільського господарства в Україні склала 6,4 відсотка.

Обсяг продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств у постійних цінах, за розрахунками, становив 17352,0 млн грн (відповідно до Програми показник передбачався на рівні 16168,2 млн грн), у тому числі сільськогосподарських підприємств – 12334,3 млн грн., господарств населення – 5017,7 млн гривень. У 2019 році індекс сільськогосподарської продукції порівняно з 2018 роком становив 94,2% (за прогнозним значенням планувався приріст у розмірі 6,0%), у тому числі у сільськогосподарських підприємствах – 95,7%, господарствах населення – 90,5 відсотка.

Обсяг виробництва продукції сільського господарства у розрахунку на одну особу становив 8655,0 грн (94,1% до прогнозного значення), цей показник дозволив області посісти дев'яте місце поміж інших областей України.

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.

За даними райдержадміністрацій, усіма категоріями господарств області з площі 637,5 тис. га (100,0% до планової площі зернових та зернобобових культур) зібрано 4196,8 тис. т зернобобових культур (на 20,0% більше показника Програми) при урожайності 65,8 ц/га (прогноз – 59,2 ц/га). Зокрема, у розрізі культур зібрано:

- озимої пшениці з площі 177,8 тис. га (99,0% планової площі) – 931,4 тис. т (середня урожайність 52,4 ц/га);



- озимого жита з площі 7,1 тис. га (100,0% планової площі) – 23,9 тис. т (середня урожайність 35,5 ц/га);
- озимого ячменю з площі 11,0 тис. га (99,7% планової площі) – 53,0 тис. т (середня урожайність 48,0 ц/га);
- ярого ячменю з площі 70,0 тис. га. (99,9% планової площі) – 299,9 тис. т (середня урожайність 42,8 ц/га);
- вівсу з площі 5,9 тис. га (100,0% планової площі) – 17,9 тис. т (урожайність 26,6 ц/га).

Валовий збір цукрового буряку з площі 18,9 тис. га склав 838,3 тис. т при середній урожайності 443,2 ц/га (відповідно до Програми - 1093,0 тис. т при урожайності 478,2 ц/га).

За даними райдержадміністрацій, під урожай 2020 року посіяно озимого ріпаку на площі 29,8 тис. га, озимої пшениці – 73,5 тис. га, озимого ячменю – 5,7 тис. га, озимого жита – 3,3 тис. га. Станом на початок 2020 року забезпеченість сільгосп підприємств паливно-мастильними матеріалами для проведення весняно-польових робіт складає 102,0% до потреби, мінеральними добривами – 13,0 відсотка.

Київська область є одним із лідерів серед операторів ринку зберігання зернових та олійних культур в Україні, володіючи елеваторними потужностями в обсязі 2,6 млн тонн. Загальна кількість елеваторів складає 53 одиниці, сушильних комплексів – 76 потужністю 69 тис. т на добу, загальна кількість плодосховищ-холодильників в області - 45 одиниць.

В області продовжується робота щодо впровадження у виробництво нових високопродуктивних сортів та гібридів сільськогосподарських культур і садивного матеріалу. У Державному реєстрі сортів рослин перебуває 39 сортів селекції Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла Національної академії аграрних наук України. У вказаному інституті працюють над вдосконаленням технологій вирощування пшениці, у результаті чого у 2019 році створено 12 сортів озимої пшениці, 7 сортів ярої пшениці, 7 сортів озимого ячменю та 3 сорти тритікале.

Крім цього, у результаті роботи мікробіологічної лабораторії ТОВ «Агрофірма Колос» (с. Пустоварівка Сквирського району) ізольовано та задепоновано 13 штамів мікроорганізмів; розроблено 18 біопрепаратів, з яких 9 інокулянтів для насіння, біопрепарати для підживлення рослин під час вегетації, біокомплекс для бактеризації ґрунту, біопрепарат для компосту гною, 2 комплекси для сіна жування та для силосування, деструктор післяжнивних решток.

Протягом 2019 року усіма категоріями господарств вироблено 288,9 тис.т м'яса, 397,0 тис.т молока, 3313,1 млн штук яєць. У порівнянні з 2018 роком виробництво яєць збільшилось на 2,1% (на рівні показника Програми), водночас виробництво м'яса зменшилось на 4,4% (прогнозний приріст складає 1,6%), а молока - на 8,4% (передбачалося, що показник зросте на 1,4 відсотка). За обсягом виробництва м'яса область продовжує займати 4 місце, яєць – перше місце.

У сільськогосподарських підприємствах (крім малих) середній надій молока від однієї корови становив 6804 кг, що на 2,9% менше у порівнянні з 2018 роком та на 7,1% більше прогнозного значення.

Поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств, порівняно з 2018 роком, зменшилось на 7,1% і склало 108,8 тис. голів (показник Програми – 134,2 тис. голів), у тому числі поголів'я корів – 56,6 тис. голів (прогноз – 66,1 тис. голів), що на 5,8% менше показника за 2018 рік.

Чисельність поголів'я свиней збільшилась на 8,0% і склала 519,3 тис. голів (на 2,5% більше ніж було передбачено Програмою). Поголів'я птиці в усіх категоріях господарств становило 30,7 млн голів, що на 8,2% більше ніж у 2018 році та на 6,9% менше у порівнянні з програмним показником. Київщина продовжує тримати перші місця за вказаними показниками, зокрема, за чисельністю поголів'я свиней – 1 місце, птиці – 2 місце серед областей України.

Важливим внеском у розвиток сільського господарства області є реалізовані інвестиційні проекти. У 2019 році відкрито дільницю з прийому та очистки зерна ТОВ «Агро-С» Яготинського району (вартість проекту – 30,0 млн грн, створено 40 нових робочих місць).

Проведена реконструкція приміщення і доїльного залу для утримання 600 голів дійних кіз з метою виробництва твердих сирів ФГ «Українець-Агро» у с. Вільховець Богуславського району (вартість проекту – 18,0 млн грн, створено 18 робочих місць).

Завершується будівництво таких об'єктів, відкриття яких заплановано у 2020 році:

- свинокомплексу СП ТОВ «Нива Переяславщини» у с. Яблуневе Баришівського району на 30,0 тис. голів свиней (вартість проекту – 300,0 млн грн, з них вже залучено 176,4 млн грн, заплановано створення 25 робочих місць);

- другої черги молочного комплексу на 1000 голів ТДВ «Терезине» у с. Вільна Тарасівка Білоцерківського району (вартість проекту – 54,0 млн грн, заплановано створення 20 робочих місць);

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

- свиноферми СТОВ «Плосківське» у с. Плоське Таращанського району,

- 4 ферм з вирощування курчат бройлерів ТОВ «Комплекс Агротарс» у с. Гаврилівка Вишгородського району.

Крім цього, протягом 2019 року продовжувалася реконструкція тваринницьких приміщень ПРО ПГ СУКПЛ у с. Вороньків Бориспільського району, реконструкція існуючих та будівництво нових будівель і споруд молочної ферми ПП «Агрофірма «Розвложжя» у с. Гайворон Володарського району, реконструкція приміщення для вирощування свиней ТОВ «Колос-Євросвинка» у с. Завадівка Володарського району, пташника ТОВ «Агромир Плюс» у м. Миронівка, молочного комплексу ТОВ «Григорівський молочник»

у с. Григорівка Обухівського району, телятників ПП «Земля Переяславщини» у с. Виповзки Переяслав-Хмельницького району та СТОВ «Плосківське» у с. Плоське Таращанського району.

#### Дорожнє господарство.

За рахунок зростання обсягів реалізації промислової продукції, а також будівельних робіт, підприємствами транспорту протягом 2019 року перевезено 13332,3 тис.т вантажів, що становить 117,1% від обсягу 2018 року. Вантажооборот підприємств транспорту становив 10001,4 млн ткм, або 113,2% від обсягу 2018 року (у Програмі прогнозувалося збільшення вантажних перевезень автотранспортними підприємствами на 3,8%, обсяги яких досягнуть 8,0 млн тонн).

У зв'язку зі зменшенням попиту на послуги пасажирського транспорту у 2019 році ними скористалося 121,2 млн пасажирів (на 3,6% менше порівняно з 2018 роком). Автомобільним транспортом (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) перевезено 77,1 млн пасажирів, або на 8,1% менше ніж у 2018 році (Програмою передбачалося зростання пасажирських перевезень автомобільним транспортом на 1,4%, обсяги яких становитимуть 95,6 млн осіб).

Обсяги перевезень залізничним транспортом становили 37,2 млн пасажирів, тролейбусним – 6,9 млн пасажирів, авіаційним (вітчизняними авіакомпаніями) – 51,0 тис. пасажирів. Авіаційним транспортом з аеропортів області всіма авіакомпаніями відправлено майже 7,7 млн пасажирів. Пасажирообіг становив 6429,2 млн пас. км, або 82,4% від обсягу 2018 року.

Протягом 2019 року в області продовжувалася робота, спрямована на удосконалення системи управління автотранспортною інфраструктурою та здійснення заходів, спрямованих на забезпечення належної якості обслуговування пасажирів на приміських та міжміських маршрутах загального користування.

В області функціонує 513 маршрутів загального користування (з них 275 приміських та 237 міжміських маршрутів), 75 приватних перевізників. На маршрутах курсує 1879 автобусів, 398 з яких пристосовані для перевезення осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

Протягом 2019 року проведено роботи із забезпечення умов для обслуговування, розширення функцій системи диспетчеризації та GPS-контролю пасажирського транспорту в Київській області шляхом придбання обладнання для забезпечення мережевої безпеки системи диспетчеризації та GPS-контролю пасажирського транспорту, а також розширення функціоналу та ліцензування програмного забезпечення Wialon Local. Станом на початок 2020 року до системи підключено понад 800 GPS-трекерів на автобусах перевізників.

Відповідно до Закону України «Про автомобільний транспорт», постанови Кабінету Міністрів України від 03.12.2008 № 1081 «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування» та розпорядження голови

Київської облдержадміністрації від 23.09.2015 № 352 «Про деякі питання врегулювання діяльності щодо перевезення пасажирів на автобусних маршрутах загального користування» за 2019 рік проведено 3 конкурси на перевезення пасажирів на автобусних маршрутах загального користування, віднесених до компетенції Київської обласної державної адміністрації.

Мережа доріг загального користування державного значення Київської області становить 2272,0 км, у тому числі міжнародних – 468,2 км, національних – 381,6 км, регіональних – 706,7 км, територіальних – 715,5 км. У розрізі категорій загальна протяжність закріплених доріг включає: I – категорії – 428,0 км, II – 827,3 км, III – 679,5 км, IV – 338,1 кілометри.

Територією області пролягають 3 міжнародних транспортних коридори: Критський № 3 (суміщається з автомобільною дорогою М-06 Київ- Чоп (Е-40)), Критський № 9 (суміщається з автомобільними дорогами М-01 Київ-Чернігів-Нові Яриловичі (Е-95) та М-05 Київ-Одеса (Е-95)), Європа – Азія (суміщається з автомобільними дорогами М-06 Київ-Чоп (Е-40) та М-03 Київ-Харків-Довжанський (Е-40)).

На фінансування робіт з будівництва, реконструкції, капітального та поточного ремонту, а також на утримання доріг державного значення у Київській області на 2019 рік було передбачено кошти за рахунок державного бюджету у сумі 1433,5 млн грн, з них на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання автодоріг – 514,6 млн грн, на будівництво, реконструкцію, капітальний та поточний середній ремонт автодоріг – 918,9 млн гривень.

Фактично за 2019 рік виконано робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання вказаних автодоріг на суму 483,3 млн грн, проведено будівництво, реконструкцію, капітальний та поточний середній ремонт автодоріг на загальну суму 897,2 млн гривень (Програмою передбачався обсяг фінансування дорожніх робіт на дорогах загального користування державного значення області за рахунок коштів з бюджетів усіх рівнів у сумі 816,4 млн гривень).

Крім цього, за рахунок залишку коштів спеціального фонду обласного бюджету на здійснення заходів у рамках проведення експерименту з розвитку автомобільних доріг загального користування, ділянок вулиць і доріг міст та інших населених пунктів, що суміщаються з автомобільними дорогами загального користування, який утворився станом на 01.01.2019, було передбачено проведення ремонту 18 об'єктів автомобільних доріг загального користування державного значення на суму 194,2 млн грн (протяжність доріг – 25,4 км). Фактично виконано та профінансовано робіт у звітному періоді на суму 168,5 млн грн, за рахунок яких оновлено дорожнє покриття доріг протяжністю 22,1 кілометри.

Мережа автомобільних доріг загального користування місцевого значення становить 6127,0 км, у тому числі 3923,3 км обласних доріг та 2203,7 км районних доріг, а також 485 мостів та шляхопроводів загальною протяжністю 15082 погонних метри.

Відповідно до розпорядження голови облдержадміністрації від 14.05.2019 № 269 за рахунок коштів спеціального фонду обласного бюджету передбачалося виконати роботи з будівництва, реконструкції, капітального та поточного середнього ремонтів 10 перехідних об'єктів дорожнього господарства на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення у сумі 114,0 млн гривень. Фактично виконані роботи на загальну суму 100,6 млн грн, за рахунок яких влаштовано майже 165,0 тис.кв м (22 км) дорожнього покриття.

Крім цього, згідно з розпорядженням голови облдержадміністрації від 27.06.2019 № 401 у 2019 році за рахунок субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам Київської області у сумі 290,5 млн грн було передбачено провести роботи з будівництва, реконструкції, капітального та поточного середнього ремонтів 110 об'єктів дорожнього господарства на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення, дорогах та вулицях населених пунктів області та 8 перехідних об'єктів на загальну суму 25,5 млн гривень. Фактичний обсяг виконаних у звітному періоді дорожньо-будівельних та ремонтних робіт склав 314,4 млн грн, за рахунок яких укладено 217,25 тис.кв м дорожнього покриття. У повному обсязі виконано роботи на 96 дорогах та вулицях населених пунктів області.

Відповідно до завдань Програми будівництва, реконструкції та ремонту об'єктів інфраструктури Київської області на 2016-2020 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 07.06.2016 № 129-05-VII зі змінами) у 2019 році передбачалось за рахунок коштів обласного та інших місцевих бюджетів провести роботи з будівництва, реконструкції та ремонту 171 об'єкту дорожнього господарства на загальну суму 167,0 млн гривень. Фактично ремонтно-будівельні роботи виконані у повному обсязі на 158 об'єктах. Сума видатків склала 126,3 млн грн, рівень виконання – 75,6 відсотка. За вказані кошти відремонтовано понад 106,0 тис.кв. м дорожнього покриття доріг, вулиць та тротуарів.

За рахунок усіх коштів, спрямованих на будівництво, реконструкцію, капітальний та поточний середній ремонт об'єктів дорожнього господарства на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення, дорогах та вулицях населених пунктів області протягом 2019 року оновлено дорожнє покриття на площі майже 488,3 тис кв м (відповідно до Програми планувалося оновити 306,4 тис.кв м дорожнього покриття).

На експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення регіону у 2019 році було заплановано використати 421,6 млн грн (95,9% від коштів, запланованих на 2018 рік). Станом на 01.01.2020 фактично профінансовано робіт на суму 406,4 млн грн, за рахунок яких ліквідовано 260,2 тис.кв.м вибоїн асфальтобетонного покриття, нанесено 1236 км дорожньої розмітки, поновлено розмітку 10,3 тис.кв.м пішохідних переходів.

З метою покращення безпеки дорожнього руху та зниження аварійності на автомобільних дорогах загального користування державного значення протягом

2019 року підрядними організаціями виконано робіт на загальну суму 27,1 млн грн (у 2018 році – 28,0 млн грн), за рахунок яких встановлено та замінено 2468 дорожніх знаків (у 2018 році – 2114 од.), 1394 напрямних стовпчики (у 2018 році – 882 од.), поновлено 912 км горизонтальної розмітки (у 2018 році – 415 км), розмітку 736 пішохідних переходів (у 2018 році – 599 од.), відремонтовано 7770 пог.м бар'єрного огороження (у 2018 році – 6866 пог.м), встановлено 1138 пог. м бар'єрного огороження (у 2018 році – 210 пог. метрів).

Крім цього, у 2019 році проведено роботи з ліквідації ямковості на площі 356,2 тис.кв.м автомобільних доріг загального користування державного значення площею на загальну суму 153,8 млн грн. (у 2018 році – 394,5 тис.кв.м на суму 131,9 млн гривень).

Протягом 2019 року здійснювались заходи з виконання вимог Законів України «Про дорожній рух» та «Про автомобільні дороги», постанови Кабінету Міністрів України від 27 червня 2007 року № 879 «Про заходи щодо збереження автомобільних доріг загального користування» стосовно габаритно-вагового контролю транспортних засобів, які перевозять вантажі транспортними засобами з перевищенням вагових параметрів, дотримання водіями законодавства у сфері пасажирських перевезень.

Незважаючи на відсутність фінансування заходів Обласної програми розвитку дорожнього руху та його безпеки «Нульова смертність на дорогах Київщини» на 2017-2019 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 19 травня 2017 року № 303-14-VII), в області проводилися заходи, які не потребували фінансування, зокрема комплексне обстеження автомобільних доріг, вулиць, залізничних переїздів міст обласного значення, комісійне обстеження стану утримання дорожньо-транспортних споруд та вулично-шляхової мережі Київської області, що знаходяться у сфері управління облдержадміністрації, обстеження існуючих та потенційних ділянок (місць) концентрації дорожньо-транспортних пригод на автомобільних дорогах загального користування області.

За даними Національної патрульної поліції протягом 2019 року у Київській області відбулося 12384 дорожньо-транспортні пригоди, що на 7,9% більше ніж у 2018 році (Програмою прогнозувалося зменшення кількості ДТП на 5 відсотків).

#### Зовнішньоекономічна діяльність

Для належної реалізації зовнішньоекономічних пріоритетів України, налагодження співробітництва з регіонами іноземних країн, сприяння виходу експортерів області на зовнішні ринки, захисту їх економічних і торговельних інтересів на міжнародній арені, диверсифікації експорту, збільшенню обсягів і дохідності експорту області протягом 2019 року проведено ряд робочих зустрічей керівництва облдержадміністрації з Надзвичайним і Повноважним Послом Французької Республіки в Україні та делегацією керівників французьких компаній-членів Асоціації роботодавців Франції MEDEF International (Міжнародний рух підприємців Франції), Надзвичайним і

Повноважним Послом Республіки Молдова в Україні, Надзвичайними і Повноважними Послами Республіки Вірменії в Україні, Королівства Швеції в Україні та Почесним консулом Королівства Швеція.

З метою обговорення майбутніх перспектив співпраці у Київській облдержадміністрації відбулося розширене засідання Правління Київського регіонального відділення Асоціації міст України та Союзу гмін і повітів Сілезького воєводства Республіки Польща. За результатом зустрічі організаціями було підписано пролонгацію Декларації про співробітництво.

Для інтенсифікації міжрегіонального співробітництва з країнами-членами ЄС ведеться робота щодо підписання нових угод про співробітництво з адміністративно-територіальними одиницями інших країн, Зокрема, з метою покращення співпраці у галузі наукових досліджень, інновацій, туризму і культури, поглиблення взаємних контактів делегацією Київщини здійснено робочий візит до Центральнечеського краю Чеської Республіки, у рамках якого підписано Меморандум про співпрацю між регіонами.

З метою забезпечення сприятливого інвестиційного клімату в регіоні, запобіганню виникнення проблем при реалізації інвестиційних проєктів, визначення пріоритетних напрямів інвестиційної діяльності, яким надається державна підтримка, підписано Меморандум про співробітництво між Київською обласною державною адміністрацією та Американською торговельною палатою в Україні та Європейською Бізнес Асоціацією.

У звітному році вживалися заходи, спрямовані на сприяння розвитку міжнародного співробітництва у сфері економіки та соціально-гуманітарної сфери. Зокрема, з метою обговорення питання залучення інвестицій у проєкти інноваційного розвитку сільського господарства щодо виділення високоякісних білків з таких рослин як соя та кукурудза на промисловій основі на території області і вирощування гібридів кукурудзи та сортів сої відбулась зустріч голови Київської облдержадміністрації з Надзвичайним і Повноважним Послом України в Республіці Австрія.

Для обговорення питання залучення іноземних інвестицій з метою підвищення частки високотехнологічних виробництв на території області відбулась зустріч керівництва облдержадміністрації з представником компанії ПАТ «УІФК-Агро», за результатами якої досягнуто домовленостей про подальшу співпрацю та активізацію співробітництва в частині розвитку українсько-німецьких торговельно-економічних відносин.

З метою обговорення питання будівництва зерноочисного комплексу у Таращанському районі і перспектив подальшої співпраці проведено зустріч керівництва облдержадміністрації з керівником ТОВ «Ківшовата Агро». Для розгляду питань, пов'язаних з будівництвом першої черги офісно-складської будівлі на території Васильківського району, відбулась зустріч з директором ТОВ «HORSCH Україна».

Задля обговорення питання щодо вивчення можливості інвестування у будівництво декількох заводів з виробництва картопляного крохмалю на території області та його подальшого експорту на ринки Південно-Східної Азії

відбулась зустріч голови Київської облдержадміністрації з представниками компанії «Hangzhou Wantz Import Export Co.,LTD».

З метою залучення інвестицій в економіку області відбулась зустріч голови Київської облдержадміністрації з Почесним Президентом «Benish Group» Benish Chaim, а також зустріч з представником «Map Invest Group». Проведена зустріч керівництва облдержадміністрації з власником компанії «FIS» для обговорення питання реалізації продукції виробників Київщини на Балканський ринок.

Для залучення інвестицій у будівництво інфраструктурних об'єктів у Київській області, зокрема можливості участі в реалізації проєктів будівництва доріг, відбулась зустріч голови Київської облдержадміністрації з представниками компанії «SINOHYDRO Corporation Limited».

Відбулась зустріч з директором відділу сприяння демократії та врядування Агентства США з міжнародного розвитку, під час якої сторони обговорили процес децентралізації в Київській області. Також були розглянуті питання щодо підтримки економічного зростання області шляхом активної участі малих і середніх підприємств у Програмах USAID в Україні, з метою створення сприятливого бізнес-клімату Київщини.

Для обговорення питань щодо можливості реформування процесів енергетичного сектору області проведено зустріч з керівником секції економічного співробітництва, енергетики, інфраструктури та навколишнього середовища делегації Європейського Союзу в Україні, а також зустріч з директором сектору енергоефективності «GIZ Ukraine», під час якої розглянуто питання підвищення енергоефективності, тепло та водопостачання у громадах області і можливі проєкти комплексної термомодернізації обласної лікарні.

Відбулась зустріч з головою делегації, директором Приватного акціонерного товариства «ДТЕК Київські електромережі», у ході якої сторони обговорили питання щодо організації роботи Київобленерго та покращення сервісу для клієнтів у Київській області. Також сторони домовились про реалізацію вказаною компанією проєкту із побудови якісного підходу до обслуговування клієнтів за європейськими стандартами сервісу.

Проведена зустріч з керівником секції економічного співробітництва, енергетики, інфраструктури та навколишнього середовища делегації Європейського Союзу в Україні, у ході якої сторони обговорили питання щодо можливості реформування процесів енергетичного сектору Київської області.

Для фінансової підтримки реалізації енергоефективних заходів ОСББ та ЖБК у звітному періоді розпочата співпраця з представниками проєкту «Об'єднання співвласників багатоквартирних будинків для впровадження сталих енергоефективних рішень» (HOUSESES), проєктом Міжнародної фінансової корпорації (IFC) «Енергоефективність у житловому секторі України». З метою розвитку потенціалу управління галузі житлово-комунального господарства Київської області відбулась зустріч голови Київської облдержадміністрації з представниками Посольства Французької Республіки в Україні.



Для обговорення питання щодо якості телекомунікаційних послуг та мобільного зв'язку в області відбулась зустріч з директором з розвитку ТОВ «ЛайфСелл». З метою розгляду питання будівництва мультипрофільних стаціонарних лікарень та розвитку мережі центрів гемодіалізу на території Київщини відбулась зустріч голови облдержадміністрації з головою «American Hospital Group».

Для успішного розвитку транскордонного співробітництва проведено ряд робочих зустрічей щодо обговорення питання реконструкції діючого міждержавного пункту пропуску «Вільча-Олександрівка» з подальшою зміною його класифікації на міжнародний. Крім цього, делегація від Київської облдержадміністрації взяла участь у засіданні Робочої групи з питань міжрегіонального та транскордонного співробітництва, а також у Другому Форумі регіонів України і Республіки Білорусь у м. Житомир. З метою активізації двостороннього українсько-білоруського міжрегіонального співробітництва відбулася зустріч голови Київської облдержадміністрації та голови Гомельського облвиконкому.

Протягом 2019 року продовжувалась реалізація 4 проєктів міжнародної технічної допомоги, бенефіціаром яких виступила Київська облдержадміністрація, а саме: «Активізація малого та середнього бізнесу в прикордонних регіонах України-Білорусі», «План місцевого економічного розвитку: Славутич – драйвер росту відкритої та вільної економіки регіону», «Впровадження енергоефективних заходів в навчальних закладах та заходів з заміни ліхтарів вуличного освітлення у м. Фастів», «Встановлення системи автоматизованого моніторингу в бюджетних установах міста та термомодернізація будівель Палацу культури «Енергетик» та Спорткомплексу «Енергетик».

Протягом 2019 року збережена тенденція до зростання обсягів зовнішньої торгівлі товарами. Обсяг експорту товарів у звітному році збільшився на 5,0% (у порівнянні з 2018 роком) та склав 1948,5 млн дол. США (на 4,3% більше показника Програми).

Через підвищення купівельної спроможності населення обсяг імпорту у 2019 році проти 2018 року збільшився на 12,9% та склав 4114,1 млн доларів США (на 1,7% більше прогнозного значення). Коефіцієнт покриття експортом імпорту склав 0,47 (у 2018 році – 0,51). Суб'єкти господарювання області здійснювали зовнішньоторговельні операції з партнерами із 170 країнами світу.

Продовжує зростати обсяг експорту товарів до країн Європейського Союзу. У 2019 році у порівнянні з 2018 роком він збільшився на 1,1% і становив 774,9 млн дол. США, або 39,8% від загального обсягу експорту області (у 2018 році – 766,3 млн дол. США, або 41,3 відсотка).

Найвагоміші експортні поставки товарів серед країн ЄС здійснювалися до Нідерландів – 8,3% від загального обсягу експорту, Німеччини – 6,7%, Польщі – 3,7%, Словаччини – 3,4%; серед інших країн – до Російської Федерації – 5,2%, Індії – 3,7%, Саудівської Аравії – 5,0%, Білорусі – 3,5% та Єгипту – 3,9 відсотка.

Імпорт товарів з країн Європейського Союзу у 2019 році збільшився у порівнянні з 2018 роком на 2,9% і становив 1991,2 млн дол.США, або 48,4% від загального обсягу імпорту (у 2017 році – 1935,4 млн доларів США, або 53,1 відсотка).

Серед країн ЄС найвагоміші імпорتنі надходження товарів здійснювалися з Німеччини – 13,7% від загального обсягу імпорту, Польщі – 10,2%, Нідерландів – 3,5%, Франції – 3,0%, Італії – 2,4%, Литви – 1,9%; серед інших країн – з Китаю – 14,7%, Російської Федерації – 7,7%, США – 7,0%, Туреччини – 3,8% та Білорусі – 3,6 відсотка.

У товарній структурі експорту домінуючою залишається частка продовольчих товарів (66,4%), тоді як основу імпорту області складають непродовольчі товари (83,5 відсотка).

Основу товарної структури експорту області склали продукти тваринного походження (27,1% від загального обсягу експорту), продукти рослинного походження (24,7%), готові харчові продукти (9,1%), жири та олії тваринного або рослинного походження (5,5%), машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання (5,6%), маса з деревини або інших волокнистих целюлозних матеріалів (5,5%), вироби з полімерних матеріалів та пластмаси (4,6%), продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості (4,4%), вироби з недорогоцінних металів (3,5%), деревина і вироби з деревини (2,8 відсотка).

У структурі імпорту області частка машин, обладнання та механізмів; електротехнічного обладнання становила 17,2% від загального обсягу імпорту, засоби наземного транспорту, літальні апарати, плавучі засоби – 16,4%, продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості – 14,3%, недорогоцінні метали та вироби з них – 8,2%, полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них – 7,0%, мінеральні продукти – 6,2%, готові харчові продукти – 6,1%, продукти тваринного походження – 5,4%, продукти рослинного походження – 4,9 відсотка.

## **2. АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ**

### **2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря**

Атмосферне повітря — це дуже важливий природний ресурс, який необхідно оберігати, адже забруднення атмосфери завдає шкоди здоров'ю людей, сільськогосподарським культурам, екосистемам і навіть об'єктам культурної спадщини. Тому Закон України «Про охорону атмосферного повітря» — це документ, який спрямований на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

Для запобігання змінню складу та властивостей атмосферного повітря в результаті надходження викидів забруднюючих речовин здійснюється регулювання викидів від стаціонарних джерел відповідно до переліку найбільш

поширених і небезпечних забруднюючих речовин, який встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Забруднення атмосферного повітря Київської області здійснюється переважно за рахунок викидів забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел. До стаціонарних джерел забруднення атмосфери слід віднести устаткування (та/або виробничі процеси) суб'єктів господарювання, експлуатація, яких супроводжується викидами в атмосферне повітря, а до пересувних джерел відносяться всі види транспорту, на території області здебільшого це - автотранспорт.

До основних забруднюючих речовин, викиди яких здійснюються автотранспортом відносяться тверді частинки пилу, двоокис азоту і двоокис сірки, вуглеводні, альдегіди, оксид вуглецю, важкі метали (арсен, кадмій, нікель, ртуть), формальдегід, пил недиференційований за складом, бенз (а) пірен. Викиди автотранспортних засобів особливо небезпечні тому, що здійснюються в безпосередній близькості від тротуарів у зоні активного пішохідного руху (для міст та сіл) та впродовж трас (зелені зони доріг).

### 2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

За даними Головного управління статистики в Київській області у області у 2019 році у порівнянні з попереднім роком дещо збільшилися викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел і склали 84,43, тис.т. Також збільшились викиди від пересувних джерел і становили – 130,3 тис.т.

Із загальної кількості викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами найбільшу частину складають діоксид та інші сполуки сірки, а також речовини у вигляді твердих суспендованих частинок (відповідно 39,7% та 25,5% від загального обсягу викидів). Крім того, від стаціонарних джерел забруднення надійшло 4,8 млн.т. діоксиду вуглецю.

### Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Таблиця 2.1

Роки	Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, тис.т.			Щільність викидів у розрахунку на км <sup>2</sup> , кг	Обсяги викидів у розрахунку на одну особу, кг
	Всього	у тому числі			
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами		
2015	203,6	78,1	125,5	7229,6	117,5
2016	210,2	98,2	112,0	7463,9	121,2
2017	162,0	48,2	113,8	5752,4	92,3
2018	197,0	81,3	115,7	6995,2	111,4
2019	214,7	84,4	130,3	7623,7	120,5

### Динаміка викидів основних забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферне повітря

Таблиця 2.2

Найменування забруднюючої речовини	Обсяги викидів <sup>1</sup>			
	2019 р.	2018 р.	2017 р.	2016 р.
<b>Усього, т</b>	<b>84413,4</b>	<b>81257,5</b>	<b>48188,2</b>	<b>98237,3</b>
у тому числі				
<b>метали та їх сполуки</b>	<b>124,6</b>	<b>38,2</b>	<b>47,2</b>	<b>102,8</b>
з них				
свинець	2,7	2,3	1,4	4,2
мідь	2,5	2,2	1,1	3,0
нікель	2,7	2,4	1,2	3,3

хром	3,8	3,4	1,6	4,6
цинк	8,1	7,2	3,4	9,6
арсен	2,9	2,6	1,7	3,9
<b>метан</b>	<b>8257,8</b>	<b>9291,1</b>	<b>8706,7</b>	<b>7907,8</b>
<b>неметанові леткі органічні сполуки</b>	<b>2073,4</b>	<b>1917,7</b>	<b>1616,7</b>	<b>1454,5</b>
<b>оксид вуглецю</b>	<b>9073,1</b>	<b>8077,6</b>	<b>5215,1</b>	<b>3158,5</b>
<b>діоксид та інші сполуки сірки</b>	<b>33527,6</b>	<b>34518,9</b>	<b>14396,4</b>	<b>44165,0</b>
з них				
діоксид сірки	33260,3	34329,0	14247,4	44021,3
<b>сполуки азоту</b>	<b>9717,9</b>	<b>7869,5</b>	<b>5695,1</b>	11360,4
з них				
діоксид азоту	8704,0	6743,3	4749,9	10397,2
оксид азоту	184,2	179,3	187,5	158,1
аміак	789,0	699,8	640,9	686,8
<b>речовини у вигляді твердих суспендованих частинок</b>	<b>21489,6</b>	<b>19385,9</b>	<b>12356,3</b>	<b>29990,5</b>
<b>стійкі органічні забруднювачі</b>	<b>4,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
з них				
<b>поліароматичні вуглеводні (ПАВ)</b>	4,4	0,0	0,0	0,0
інші	145,0	158,5	154,7	97,8
<b>Крім того, діоксид вуглецю, млн.т</b>	4,8	4,1	3,0	5,0

1 Від стаціонарних джерел забруднення.

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

Таблиця 2.3

	Обсяги викидів, т	У % до 2018р.	У тому числі			
			діоксиду сірки		діоксиду азоту	
			т	У % до 2018р.	т	У % до 2018р.
<b>Київська область</b>	<b>84413,4</b>	<b>103,9</b>	<b>33260,3</b>	<b>96,9</b>	<b>8704,0</b>	<b>129,1</b>
<b>Міста обласного підпорядкування</b>						
м.Біла Церква	1410,8	96,2	43,8	30,2	502,3	95,3
м.Березань	40,8	94,5	0,5	99,6	5,7	89,2
м.Бориспіль	129,4	105,6	0,6	103,4	37,9	76,1
м.Бровари	771,2	110,5	4,2	102,8	50,6	95,9
м.Васильків	35,8	133,2	10,3	17474,6	0,3	95,2
м.Буча	46,0	92,8	4,4	100,0	8,1	100,0
м.Ірпінь	1230,1	97,5	409,3	95,2	654,9	91,6
м.Переяслав	54,7	106,5	8,1	109,6	4,0	104,6
м.Фастів	169,3	208,8	4,6	220,0	19,3	237,6
м.Ржищів	12,5	193,4	–	х	–	х
м.Славутич	90,5	102,4	2,1	131,7	46,4	104,0
м.Обухів	410,7	76,3	16,2	404775,0	101,2	92,2
<b>Райони</b>						
Баришівський	380,8	145,0	1,3	116,9	6,7	104,1
Білоцерківський	6761,8	108,4	1,9	1920,4	19,4	66,9
Богуславський	1142,0	132,9	0,0	3,9	506,9	147,6
Бориспільський	5013,5	118,1	4,0	100,9	29,0	87,0
Бородянський	911,8	116,6	23,2	91,4	292,6	1280,3

Броварський	713,7	152,2	13,4	135,9	185,5	295,0
Васильківський	1155,8	116,4	11,3	100,0	27,9	124,6
Володарський	275,8	107,7	14,4	83,4	11,2	95,8
Вишгородський	1896,6	74,6	9,6	77,5	107,0	86,5
Згурівський	545,7	86,1	21,4	61,7	20,1	68,4
Іванківський	371,2	199,1	5,9	x	86,7	178,8
Кагарлицький	198,4	86,4	20,2	64,6	8,5	91,6
К.- Святошинський	374,7	48,1	16,0	109,9	48,2	77,2
Макарівський	278,9	90,1	–	–	7,2	86,4
Миронівський	172,4	93,5	5,2	36,2	28,8	97,2
Обухівський	56279,6	104,6	32485,0	97,3	5382,6	140,7
П.- Хмельницький	641,6	188,1	49,5	101,2	14,4	129,6
Поліський	0,7	37,6	0,0	15,4	0,4	81,3
Рокитнянський	274,8	88,0	0,0	1,2	9,6	89,1
Сквирський	377,3	52,5	15,6	30,3	15,9	61,1
Ставищенський	322,9	95,1	0,8	91,5	2,0	124,1
Таращанський	7,5	63,0	–	-	2,6	90,7
Тетіївський	262,4	87,5	56,9	110,5	17,1	76,1
Фастівський	6,2	41,5	–	x	1,4	103,8
Яготинський	1645,5	81,5	0,6	56,8	441,6	93,5

Збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря спостерігалось в Баришівському, Білоцерківському, Богуславському, Бориспільському, Бородянському, Броварському, Васильківському, Володарському, Іванківському, Обухівському та Переяслав-Хмельницькому районах, в містах Бровари, Васильків, Фастів, Ржищів, Бориспіль і Славутич, а в решті районів та міст області відмічено їх зменшення.

Основними забруднювачами атмосферного повітря у 2019 році були підприємства м. Біла Церква (1,41 тис. т), м. Ірпінь (1,23 тис. т), Обухівського (56,28 тис. т), Білоцерківського (6,76 тис. т), Вишгородського (1,9 тис. т),

Яготинського (1,65 тис. т), Васильківського (1,16 тис. т), та Богуславського (1,14 тис. т) районів.

Найбільш забруднененими є території міст Ірпінь (45559 кг/км<sup>2</sup>), Біла Церква (41494 кг/км<sup>2</sup>), Бровари (22682 кг/км<sup>2</sup>), а також Обухівського (74052 кг/км<sup>2</sup>), Білоцерківського (5295 кг/км<sup>2</sup>), Бориспільського (3415 кг/км<sup>2</sup>), Яготинського (2075 кг/км<sup>2</sup>) та Богуславського (1479 кг/км<sup>2</sup>) районів.

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

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

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

### 2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)

Основний внесок у забруднення атмосферного повітря Київської області вносять підприємства постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря, викиди яких у 2019 році становили 68,9 % від загального валового обсягу викиду забруднюючих речовин стаціонарними джерелами. Друге місце за викидами займає сільське, лісове та рибне господарство – 16,2 %, третє переробна промисловість – 6,7 %, інші галузі економіки – 8,2%.

#### Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

Таблиця 2.4

№ з/п	Види економічної діяльності	Обсяги викидів за регіоном, тис. т		
		2019 р.	2018 р.	2017 р.
1	2	3	4	
<b>Усього</b>		<b>84,413</b>	<b>81,256</b>	<b>48,188</b>
1	За видами економічної діяльності, у тому числі:			
1.1	Сільське, лісове та рибне господарство	13,708	12,825	9,646
1.2	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	0,175	0,198	0,149



1.3	Переробна промисловість	5,618	5,246	4,242
1.4	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	58,195	55,679	27,070
1.5	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	2,243	2,258	2,227
1.6	Будівництво	0,064	0,165	0,166
1.7	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	0,236	0,334	0,220
1.8	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3,358	3,878	3,819
1.9	Тимчасове розміщування й організація харчування	0,0	0,001	0,001
1.10	Інформація та телекомунікації	0,106	0,0	–
1.11	Фінансова та страхова діяльність	-	0,0	–
1.12	Операції з нерухомим майном	0,097	0,029	0,041
1.13	Професійна, наукова та технічна діяльність	0,007	0,009	0,008
1.14	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	0,029	0,034	0,007
1.15	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	0,326	0,419	0,407
1.16	Освіта	0,19	0,117	0,112
1.17	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	0,057	0,067	0,068
1.18	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	0,003	0,0	–
1.19	Надання інших видів послуг	0,004	0,004	0,004

Аналізуючи показники забруднення повітряного басейну стаціонарними джерелами області потрібно відмітити, що воно обумовлено як і в попередні роки роботою Трипільської ТЕС ПАТ Центренерго, викиди якої склали понад 66 % всіх викидів стаціонарних джерел області.

Основними забруднювачами атмосферного повітря у звітному році були наступні підприємства: ПАТ «Центренерго» Трипільська ТЕС - 56229,610 т/рік,

ТДВ «Терезине» - 5755,607 т/рік, СТОВ «Старинська птахофабрика» - 2672,020 т/рік, Філія «Оператор газотранспортної системи України» АТ «Укртрансгаз» (Лубенське ЛВУМГ КС-Яготин) - 1557,794 т/рік, ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод» - 1119,889 т/рік, Філія «Оператор газотранспортної системи України» АТ «Укртрансгаз» (Золотоніське ЛВУМГ КС-35 (Богуславський район)) - 1126,656 т/рік, ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля № 1 - 1450,3 т/рік, ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля № 2 - 721,948 т/рік, ТОВ «Комплекс Агромарс» (філія Гаврилівський птахівничий комплекс) - 610,933 т/рік, ТОВ «Ясенвіт» - 544,4758 т/рік (річні викиди надаються без врахування діоксид вуглецю).

## **2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря**

Атмосфера – це повітряна оболонка Землі, значення якої важко переоцінити. Збереження теплоти і захист живих організмів від згубних доз космічного випромінювання, джерело кисню для дихання, вуглекислого газу для фотосинтезу, енергії і всіляких хімічних речовин, середовище розгортання метеорологічних процесів і електричних явищ (атмосферна електрика), переміщення пари води і дрібних матеріалів на планеті – ось далеко не повний перелік значення повітря в природних процесах, які розгортаються на Землі.

Стан повітряного середовища має особливо важливе значення для нормального функціонування людського організму й підтримки здоров'я.

Не дивлячись на величину повітряного басейну, він піддається дуже істотним діям, що викликають зміни його складу як на окремих ділянках, так і на всій планеті. Повітря необхідне як джерело кисню для дихання, окислення і спалювання сировини. Але велика кількість  $O_2$  витрачається при випадкових пожежах торф'яників, лісів, покладів кам'яного вугілля при спалюванні нафтових газів.

Науково-технічний прогрес, який торкнувся всіх сторін суспільного життя, значні темпи розвитку виробництва, урбанізація населених пунктів, збільшення щільності населення значно розширили масштаби згубної діяльності людини на навколишнє природне середовище. Цей вплив має негативні наслідки, які відображаються і на зменшенні кисню в атмосфері, і на погіршенні гідрологічного режиму планети та її клімату.

Природні ресурси в багатьох випадках є спільними і вплив на їх стан з боку однієї з держав може безпосередньо зачіпати інтереси інших, або й інтереси всього міжнародного співтовариства.

Забруднення окремих елементів навколишнього середовища часто має транскордонний характер. Це особливо актуально щодо забруднення атмосферного повітря.

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

держави, на такій відстані, що в цілому неможливо визначити частку окремих джерел або груп джерел викидів.

Вперше проблема транскордонного перенесення виникла у зв'язку з поширенням на великі відстані радіоактивних викидів. На сьогодні основну увагу приділяють поширенню на великі відстані: діоксиду сірки і продуктів її перетворення, оксидів азоту і продуктів їх перетворень, важких металів (і особливо ртуті), пестицидів і радіоактивних речовин.

Важливим міжнародним документом в галузі охорони атмосферного повітря є Конвенція про транскордонне забруднення атмосферного повітря на великі відстані (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution — CLRTAP, далі — Конвенція), розроблена під егідою Європейської економічної комісії ООН та підписана в м. Женеві (Швейцарія) 1979 року, тобто в 2019 році виповнюється 40 років відтоді, коли людство замислилось про те, що забруднення атмосферного повітря — це не регіональна, не локальна, а глобальна проблема, яка потребує негайного вирішення.

Метою Конвенції, як зазначено у преамбулі, є співпраця держав у боротьбі з перенесенням речовин, що забруднюють повітря, на великі відстані, розробка широкої програми моніторингу та оцінки перенесення таких речовин на великі відстані, вивчення наслідків перенесення забруднювачів повітря на великі відстані та пошук світовою спільнотою шляхів вирішення проблеми. Держави-учасниці зобов'язалися розробляти ефективну політику і стратегію боротьби із забрудненням повітря, у т. ч. системи регулювання якості повітря, сумісні із сталим розвитком, зокрема, шляхом використання найкращих з наявних та економічно прийнятних технологій, що ґрунтуються на принципах маловідходності, економічності.

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

### **2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах**

Стан атмосферного повітря у 2019 році по області залишався стабільним і в порівнянні з минулим роком значно не погіршився.

Систематичні спостереження за вмістом шкідливих речовин в атмосферному повітрі Київської області проводились департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації в 13-ох населених пунктах: м. Васильків, м. Бориспіль, м. Богуслав та м. Вишгород (моніторинг за станом атмосферного повітря проводився за 3 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю та діоксид азоту), м. Переяслав, м. Ірпінь, м. Вишневе, м. Боярка, м. Обухів, м. Кагарлик, м. Узин, смт. Іванків та смт. Велика Димерка Броварського району (моніторинг за станом атмосферного повітря проводився за 8 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю, та окисид та діоксид азоту, сірководень, аміак, озон, тверді частки РМ 2,5 та РМ 10).

Також моніторинг атмосферного повітря проводився Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського в містах Біла Церква – на двох стаціонарних постах спостережень (ПСЗ), Бровари, Обухів, Українка – на одному посту.

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

Середньорічні концентрації домішок, що визначались, не перевищували середньодобову гранично допустиму концентрацію (ГДКс.д.), за винятком діоксиду азоту (речовини 3-го класу небезпеки) в наступних містах області: Біла Церква, Бровари, Обухів, Українка. Основними джерелами викидів цієї домішки в атмосферу є підприємства енергетичного комплексу та автотранспорт.

Максимальні концентрації досягали 6,36 ГДКм.р. по оксиду вуглецю, 10,8 ГДКм.р. по діоксиду азоту та 9,82 ГДКм.р. по діоксиду сірки, 6,13 ГДКм.р. по сірковоню, 5,1 ГДКм.р. по аміаку.

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 2019 рік у Білій Церкві було відібрано 7028 проб атмосферного повітря, у Броварах – 3545, в Обухові – 3304, в Україніці – 3255 проб, які були проаналізовані в лабораторії спостережень за забрудненням атмосферного повітря (ЛСЗА). Проби на вміст важких металів в повітрі (в кожному місті – 12 середньомісячних проб, 96 визначень) аналізувались в лабораторіях обсерваторії: лабораторії спостережень за забрудненням ґрунтів та моніторингу важких металів (ЛСЗГ) та лабораторії фізико-хімічних методів аналізу (ЛФХМА).

### **Місто 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 2,3 раза. Середньорічні концентрації інших домішок дорівнювали: завислих речовин та діоксиду сірки – 0,6 ГДКс.д., оксиду вуглецю – 0,5 ГДКс.д. (табл.).

Максимальні з разових концентрацій забруднювальних домішок досягли: діоксиду азоту – 1,0 ГДКм.р., оксиду вуглецю – 0,6 ГДКм.р., завислих речовин – 0,4 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,1 ГДКм.р.

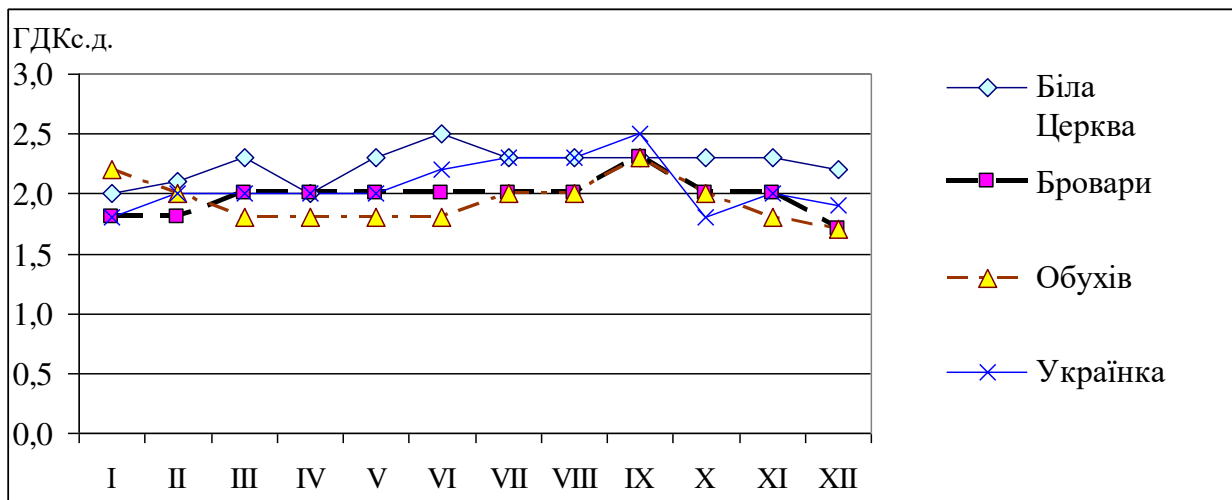
Середні за рік та максимальні з середньомісячних концентрацій важких металів не досягали 0,1 ГДКс.д., лише зі свинцю середньорічна та максимальна з середньомісячних концентрацій становили 0,1 ГДКс.д.

Рівень забруднення атмосферного повітря (за середньорічними концентраціями) був майже однаковим на обох постах спостережень.

У річному ході спостерігалось деяке зростання середньомісячних концентрацій діоксиду азоту у червні, завислих речовин – у липні, оксиду вуглецю – у вересні. Вміст діоксиду сірки змінювався незначно.

На рисунку зображено річний хід середньомісячних концентрацій діоксиду азоту.

Порівняно з 2018 р. у повітрі міста дещо знизився вміст завислих речовин та оксиду вуглецю, підвищився – діоксиду сірки. Рівень забруднення атмосферного повітря діоксидом азоту не змінився.



*Зміна середньомісячних концентрацій діоксиду азоту (в кратності ГДКс.д.) в атмосферному повітрі міст Київської області протягом 2019 року.*

### **Місто БРОВАРИ**

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

Середньорічна концентрація з діоксиду азоту перевищила відповідну ГДКс.д. в 2,0 рази. Середньорічні концентрації інших забруднювальних домішок становили: діоксиду сірки – 0,8 ГДКс.д., завислих речовин та оксиду вуглецю – 0,3 ГДКс.д.

Максимальні з разових концентрацій дорівнювали: з діоксиду азоту – 0,9 ГДКм.р., з оксиду вуглецю – 0,8 ГДКм.р., з завислих речовин і діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р. (табл.).

Середні за рік концентрації важких металів не досягали 0,1 ГДКс.д., лише зі свинцю середньорічна концентрація становила 0,1 ГДКс.д. Максимальні з середньомісячних концентрацій тільки зі свинцю та мангану досягали 0,1 ГДКс.д.

У річному ході спостерігалось деяке зростання середньомісячних концентрацій діоксиду азоту та діоксиду сірки у вересні, оксиду вуглецю – у березні.

Порівняно з 2018 р. у повітрі міста спостерігалось деяке підвищення вмісту діоксиду азоту та завислих речовин. Рівень забруднення атмосферного повітря оксидом вуглецю і діоксидом сірки не змінився.

### **Місто ОБУХІВ**

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

Середньорічні концентрації забруднювальних речовин становили: діоксиду азоту – 2,0 ГДКс.д., діоксиду сірки – 0,9 ГДКс.д., оксиду вуглецю та завислих речовин – 0,3 ГДКс.д. (табл.).

Максимальна з разових концентрацій діоксиду азоту дорівнювала 1,1 ГДКм.р., (зафіксована у вересні), оксиду вуглецю – 1,0 ГДКм.р., завислих речовин – 0,6 ГДКм.р., діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р..

Середні за рік концентрації важких металів не досягали 0,1 ГДКс.д., лише зі свинцю середньорічна концентрація становила 0,1 ГДКс.д., Максимальні з середньомісячних концентрацій зі свинцю у січні, лютому і грудні досягали 0,2 ГДКс.д.

У річному ході спостерігалось зростання середньомісячних концентрацій діоксиду азоту у січні та вересні, оксиду вуглецю – у січні, діоксиду сірки – у січні, лютому, вересні та листопаді. Вміст завислих речовин майже не змінювався.

Порівняно з 2018 р. у повітрі міста спостерігалось деяке підвищення вмісту діоксиду сірки, значне зниження оксиду вуглецю. Рівень забруднення атмосферного повітря діоксидом азоту та завислими речовинами не змінився.

### **Місто 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 ГДКс.д., діоксиду сірки і оксиду вуглецю – 0,8 ГДКс.д., завислих речовин – 0,3 ГДКс.д. (табл.).

Максимальні з разових концентрацій становили: з діоксиду азоту – 1,2 ГДКм.р. (зафіксовано два випадки у вересні), з завислих речовин і діоксиду сірки – 0,2 ГДКм.р..

У березні та квітні спостерігалось 5 випадків високого забруднення атмосферного повітря оксидом вуглецю у м. Українка з максимальною концентрацією 6,4 ГДКм.р.

Середні за рік та максимальні з середньомісячних концентрацій важких металів були значно нижчими за відповідні ГДКс.д. і не перевищували 0,1 ГДКс.д., лише вміст свинцю у травні досяг рівня 0,2 ГДКс.д.

У річному ході спостерігалось зростання середньомісячних концентрацій діоксиду азоту у вересні, оксиду вуглецю – у березні-квітні, діоксиду сірки – у вересні.

Порівняно з 2018 р. рівень забруднення атмосферного повітря діоксидом азоту і діоксидом сірки не змінився, оксидом вуглецю – підвищився, завислими речовинами – знизився.

### Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міст

Таблиця 2.4

Назва забруднюючої речовини	Місто	Середньорічний вміст, мг/м <sup>3</sup>	Середньодобові ГДК, мг/м <sup>3</sup>	Максимальні разові ГДК, мг/м <sup>3</sup>	Максимальний вміст, мг/м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
Завислі речовини	м. Біла Церква	0,09	0,15	0,50	0,2
	м. Бровари	0,05			0,08
	м. Обухів	0,05			0,31
	м. Українка	0,05			0,08
Діоксид сірки	м. Васильків	0,01	0,050	0,500	0,19
	м. Вишгород	0,02			2,46
	м. Бориспіль	0,00			2,72
	м. Богуслав	0,01			2,43
	м. Переяслав	0,00			1,93
	м. Ірпінь	0,02			3,13
	м. Вишневе	0,01			3,83
	м. Боярка	0,00			1,11
	м. Кагарлик	0,00			2,02
	м. Узин	0,02			4,12
	смт. Іванків	0,01			2,91
	смт. В.Димерка	0,02			3,63
	м. Біла Церква	0,028			0,064
	м. Бровари	0,042			0,093
	м. Обухів	0,044			4,91
	м. Українка	0,041			0,117
Оксид вуглецю	м. Васильків	0,4	3,0	5,0	1,54
	м. Вишгород	0,11			6,81
	м. Бориспіль	0,9			9,44
	м. Богуслав	0,5			3,19
	м. Переяслав	0,7			3,72

	м. Ірпінь	0,9			20,63
	м. Вишневе	0,5			15,01
	м. Боярка	0,3			16,45
	м. Кагарлик	0,8			19,11
	м. Узин	0,8			24,09
	сmt. Іванків	0,8			14,41
	сmt. В.Димерка	0,6			11,07
	м. Біла Церква	1,6			2,8
	м. Бровари	0,9			3,8
	м. Обухів	1,0			16,49
	м. Українка	2,5			31,8
Діоксид азоту	м. Васильків	0,02	0,04	0,20	0,13
	м. Вишгород	0,02			1,16
	м. Бориспіль	0,03			1,92
	м. Богуслав	0,01			0,5
	м. Переяслав	0,00			0,92
	м. Ірпінь	0,02			1,31
	м. Вишневе	0,01			1,06
	м. Боярка	0,00			0,31
	м. Кагарлик	0,02			1,49
	м. Узин	0,02			2,02
	сmt. Іванків	0,00			1,61
	сmt. В.Димерка	0,01			0,92
	м. Біла Церква	0,09			0,19
	м. Бровари	0,08			0,17
	м. Обухів	0,08			2,16
	м. Українка	0,08			0,24
Сірководень	м. Переяслав	0,00	-	0,008	0,004
	м. Ірпінь	0,00			0,021
	м. Вишневе	0,00			0,003
	м. Боярка	0,00			0,001
	м. Кагарлик	0,00			0,013
	м. Узин	0,00			0,049
	м. Обухів	0,00			0,012



	смт. Іванків	0,00			0,008
	смт. В.Димерка	0,00			0,011
Аміак	м. Кагарлик	0,00	0,04	0,2	0,2
	м. Узин	0,03			1,02
	смт. В.Димерка	0,01			0,7
Озон	м. Переяслав	0,00	0,03	0,16	0,13
	м. Ірпінь	0,01			0,31
	м. Вишневе	0,00			0,10
	м. Боярка	0,00			0,11
	м. Кагарлик	0,00			0,32
	м. Узин	0,02			0,91
	м. Обухів	0,02			0,38
	смт. Іванків	0,00			0,39
	смт. В.Димерка	0,01			0,26
Тверді частки PM 2,5	м. Переяслав	0,01	-	-	0,17
	м. Ірпінь	0,03			0,41
	м. Вишневе	0,02			0,32
	м. Боярка	0,00			0,13
	м. Кагарлик	0,01			0,16
	м. Узин	0,01			0,25
	м. Обухів	0,02			0,21
	смт. Іванків	0,03			0,20
	смт. В.Димерка	0,02			0,11
Тверді частки PM 10	м. Переяслав	0,00	-	-	0,18
	м. Ірпінь	0,03			0,37
	м. Вишневе	0,01			0,28
	м. Боярка	0,01			0,13
	м. Кагарлик	0,01			0,18
	м. Узин	0,03			0,26
	м. Обухів	0,04			0,19
	смт. Іванків	0,02			0,25
	смт. В.Димерка	0,02			0,14
Кадмій	м. Біла Церква	$0,002 \times 10^{-3}$	$0,3 \times 10^{-3}$	-	$0,003 \times 10^{-3}$
	м. Бровари	$0,001 \times 10^{-3}$			$0,003 \times 10^{-3}$

	м. Обухів	$0,002 \times 10^{-3}$			$0,010 \times 10^{-3}$
	м. Українка	$0,002 \times 10^{-3}$			$0,010 \times 10^{-3}$
Залізо	м. Біла Церква	$0,54 \times 10^{-3}$	$40,0 \times 10^{-3}$	-	$0,93 \times 10^{-3}$
	м. Бровари	$0,69 \times 10^{-3}$			$1,43 \times 10^{-3}$
	м. Обухів	$0,84 \times 10^{-3}$			$1,81 \times 10^{-3}$
	м. Українка	$1,11 \times 10^{-3}$			$1,75 \times 10^{-3}$
Манган	м. Біла Церква	$0,01 \times 10^{-3}$	$1,0 \times 10^{-3}$	-	$0,02 \times 10^{-3}$
	м. Бровари	$0,02 \times 10^{-3}$			$0,05 \times 10^{-3}$
	м. Обухів	$0,02 \times 10^{-3}$			$0,03 \times 10^{-3}$
	м. Українка	$0,03 \times 10^{-3}$			$0,04 \times 10^{-3}$
Мідь	м. Біла Церква	$0,03 \times 10^{-3}$	$2,0 \times 10^{-3}$	-	$0,08 \times 10^{-3}$
	м. Бровари	$0,03 \times 10^{-3}$			$0,07 \times 10^{-3}$
	м. Обухів	$0,04 \times 10^{-3}$			$0,08 \times 10^{-3}$
	м. Українка	$0,05 \times 10^{-3}$			$0,08 \times 10^{-3}$
Нікель	м. Біла Церква	$0,01 \times 10^{-3}$	$1,0 \times 10^{-3}$	-	$0,02 \times 10^{-3}$
	м. Бровари	$0,02 \times 10^{-3}$			$0,02 \times 10^{-3}$
	м. Обухів	$0,02 \times 10^{-3}$			$0,03 \times 10^{-3}$
	м. Українка	$0,02 \times 10^{-3}$			$0,07 \times 10^{-3}$
Свинець	м. Біла Церква	$0,02 \times 10^{-3}$	$0,3 \times 10^{-3}$	-	$0,02 \times 10^{-3}$
	м. Бровари	$0,02 \times 10^{-3}$			$0,04 \times 10^{-3}$
	м. Обухів	$0,03 \times 10^{-3}$			$0,06 \times 10^{-3}$
	м. Українка	$0,03 \times 10^{-3}$			$0,05 \times 10^{-3}$
Хром	м. Біла Церква	$0,01 \times 10^{-3}$	$1,5 \times 10^{-3}$	-	$0,02 \times 10^{-3}$
	м. Бровари	$0,01 \times 10^{-3}$			$0,02 \times 10^{-3}$
	м. Обухів	$0,01 \times 10^{-3}$			$0,02 \times 10^{-3}$
	м. Українка	$0,02 \times 10^{-3}$			$0,05 \times 10^{-3}$
Цинк	м. Біла Церква	$0,05 \times 10^{-3}$	$50,0 \times 10^{-3}$	-	$0,12 \times 10^{-3}$
	м. Бровари	$0,21 \times 10^{-3}$			$0,62 \times 10^{-3}$
	м. Обухів	$0,05 \times 10^{-3}$			$0,11 \times 10^{-3}$
	м. Українка	$0,25 \times 10^{-3}$			$0,64 \times 10^{-3}$

За даними Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського та департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації

## 2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Радіаційна ситуація на території Київської області відстежується Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського шляхом відбору та аналізу на вміст радіонуклідів (потужність експозиційної дози (ПЕД) гамма-випромінювання) проб повітряних аерозолів і атмосферних випадань. Також потужність еквівалентної дози гамма та рентгенівського випромінювання визначається в автоматичному режимі стаціонарними постами департаменту екології та природних реурсів Київської обласної державної адміністрації в населених пунктах: м. Боярка, м. Обухів, м. Кагарлик, м. Ірпінь, м. Вишневе, м. Узин, м. Іванків, смт. Велика Димерка, м. Переяслав, м. Васильків, м. Богуслав, м. Бориспіль, м. Вишгород.

За даними мережі спостережень гідрометеорологічних організацій потужність експозиційної дози (далі - ПЕД) гамма-випромінювання на більшій частині території області знаходилась у межах рівнів, обумовлених випромінюванням природних радіонуклідів та космічним випромінюванням і складала 6-21 мкР/год., в середньому 11 мкР/год. На пункті контролю, розташованому у зоні відчуження (метеорологічна станція Чорнобиль), гамма-фон коливався в межах 17-24 мкР/год., в середньому 20 мкР/год.

Сумарна бета-активність приземного шару атмосфери натеper визначається переважно радіонуклідами природного походження (ізотопами урану, торію та продуктами їх поділу) і в останні 20 років знаходиться на рівнях, близьких до передаварійних значень.

За даними спостережень, у 2019 р. сумарна бета-активність приземного шару повітря становила в середньому по Київській області  $11,1 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, середня за рік щільність випадань бета-активних елементів складала 1,5 Бк/м<sup>2</sup>.

Основним джерелом надходження до атмосфери техногенних радіоактивних елементів (насамперед, це реакторні та вибухові цезій-137 і стронцій-90) на території Київської області залишається вторинний вітровий підйом радіоактивних ізотопів з поверхні ґрунту, забрудненого внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС.

Об'ємна активність радіонуклідів техногенного походження у повітрі протягом 2019 року знаходилась у межах сезонних коливань, що спостерігаються протягом останніх років. Концентрація цезію-137 на пунктах контролю Київської області (за винятком зони відчуження) становила в середньому за 2019 рік  $0,36 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, концентрація стронцію-90 –  $0,04 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>. Щільність випадань цезію-137 на території області (окрім зони відчуження) складала в середньому 7,2 Бк/м<sup>2</sup> за рік, стронцію-90 – 4,28 Бк/м<sup>2</sup> за рік.

На пункті контролю Чорнобиль (зона відчуження, відстань до ЧАЕС 16 км) середня за 2019 рік об'ємна активність цезію-137 в атмосферних аерозолях складала  $1,25 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, об'ємна активність стронцію-90 –  $0,24 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>. Щільність випадань цезію-137 становила 8,6 Бк/м<sup>2</sup> за рік, стронцію-90 – 15,5 Бк/м<sup>2</sup> за рік.

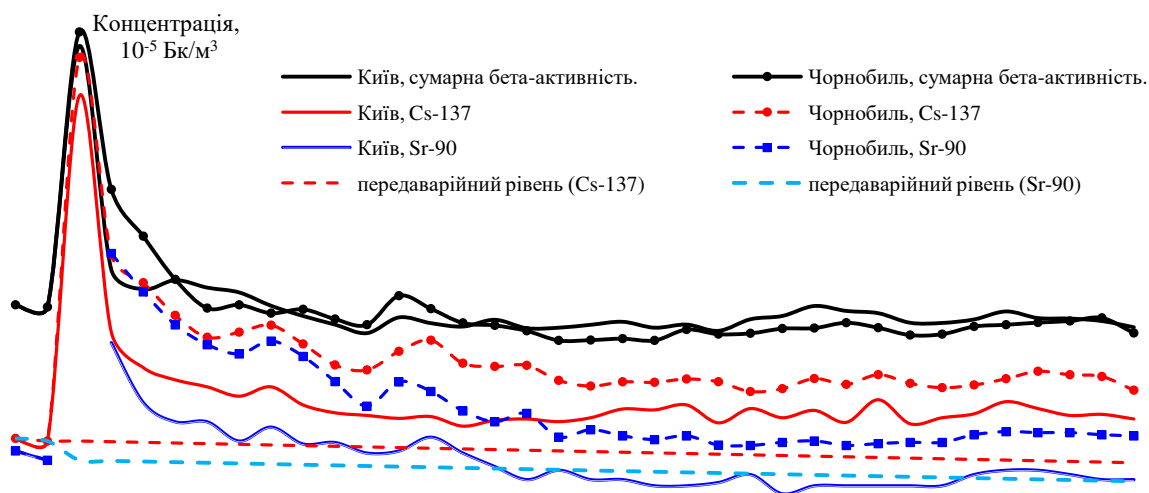
Аномальних радіонуклідів у пробах атмосферного повітря протягом року не фіксувалось, окрім випадку виявлення у аерозолях радіонукліду техногенного походження йоду-131 (короткочасно та локально на одному пункті контролю). Присутність йоду-131 у концентрації  $2,5 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup> зафіксована у пробі атмосферного аерозолю, відібраній 19-22 квітня на пункті контролю Чорнобиль (зона відчуження). На решті пунктів контролю Київської області слідів йоду-131 не виявлено. Зафіксована концентрація йоду-131 була набагато нижчою за допустимі рівні, встановлені державними гігієнічними нормативами НРБУ-97 (допустима концентрація йоду-131 у повітрі для категорії В (населення) за НРБУ-97 становить 4 Бк/м<sup>3</sup>) та не становила небезпеки для населення і навколишнього середовища. Джерело викидів наразі невідомо. Результати розрахунків траєкторій зворотного руху повітряних мас у період з 13 по 22 квітня, виконаних Центром прогнозування наслідків радіаційних аварій (ЦПНА) Українського гідрометеорологічного центру, виключають можливість розташування джерела походження <sup>131</sup>I у цей період на території України. Протягом зазначеного терміну переміщення повітряних мас на територію України відбувалося з північного сходу. Найбільш імовірне місце розташування джерела викиду <sup>131</sup>I, за розрахунками ЦПНА, знаходиться на вісі Смоленська АЕС - м. Обнінськ (Російська Федерація).

8 серпня 2019 року на військовому полігоні у Архангельській області Російської Федерації стався вибух, який супроводжувався викидом радіоактивних речовин. У зв'язку із можливістю поширення радіоактивних речовин з атмосферними масами на територію України, з 10 по 16 серпня пункти радіометричної мережі гідрометеорологічної служби працювали у режимі підвищеної готовності до надзвичайної ситуації та виконували почашені радіометричні спостереження. За результатами вимірювання потужності експозиційної дози гамма-випромінення, радіаційний фон на території Київської області у цей період відповідав середнім багаторічним показникам і коливався в межах похибки вимірювання. Аналіз проб атмосферних аерозолів не виявив підвищення концентрацій радіонуклідів, що зазвичай спостерігаються у приземному шарі повітря, а також присутності у приземній атмосфері будь-яких інших радіонуклідів техногенного походження, які б могли бути залишками викиду радіоактивності внаслідок вибуху у Білому морі. Отримані результати свідчать про відсутність загрози для населення та довкілля внаслідок цієї надзвичайної ситуації.

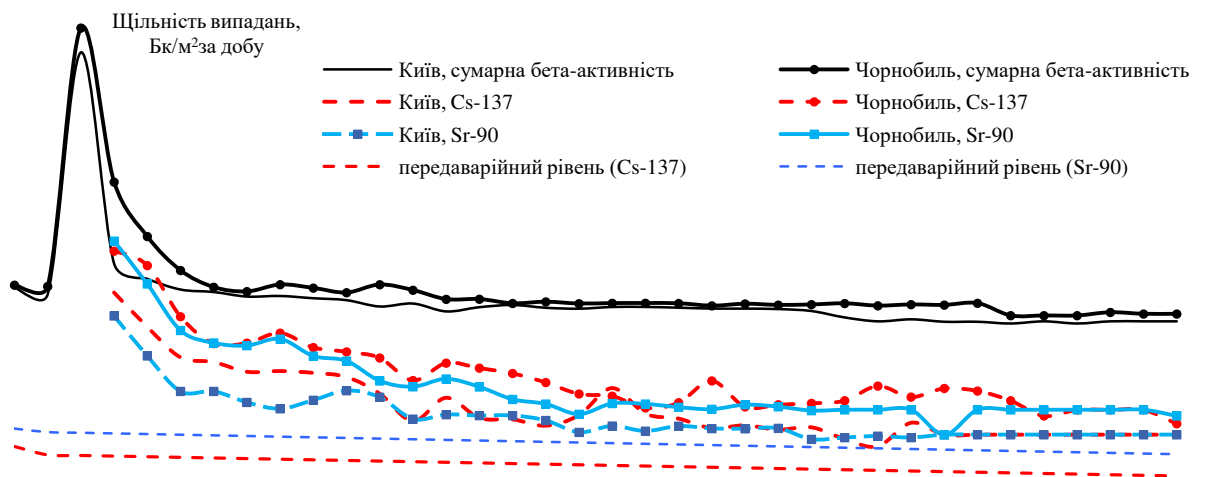
Протягом 2019 року на території міста Київ та Київської області не зареєстровано перевищень допустимих рівнів концентрацій радіонуклідів у атмосферному повітрі, встановлених НРБУ-97 (допустима концентрація радіонуклідів у повітрі для категорії В (населення) становить:  $8 \times 10^{-1}$  Бк/м<sup>3</sup> для цезію-137 та  $2 \times 10^{-1}$  Бк/м<sup>3</sup> для стронцію-90).

В цілому в Україні тривають процеси очищення атмосфери від радіонуклідів техногенного походження. На рис. 1-2 відображена динаміка забруднення атмосфери радіонуклідами з 1985 до 2019 року для міст Києва та Чорнобиля. Після різкого підвищення забруднення повітря у квітні 1986 року,

зумовленого значною мірою короткоживучими радіонуклідами з аварійного реактору, починаючи вже з 1989 року сумарна бета-активність, що обумовлена переважно природними радіоактивними елементами, суттєво перевищує техногенну складову як у приземному шарі атмосфери, так і у випаданнях. Концентрація цезію-137 та стронцію-90 у приземному шарі атмосфери, починаючи приблизно з 1998 року, коливається в межах, близьких до передаварійних рівнів. При цьому абсолютні значення забруднення повітря цезієм-137 та стронцієм-90 залишались на 4-5 порядків меншими за допустимі концентрації, встановлені НРБУ-97.



*Динаміка середньорічної концентрації у приземному шарі атмосфери радіоактивних аерозолів у порівнянні з передаварійними значеннями (з урахуванням розпаду станом на 31.12.2019 р.)*



*Динаміка щільності радіоактивних випадань на території України у порівнянні з передаварійними значеннями (з урахуванням розпаду станом на 31.12.2019 року)*

Таким чином, концентрація радіоактивних елементів як природного, так і штучного походження в приземному шарі атмосфери знаходиться у стабільному стані. Поступове подальше зниження концентрації штучних радіонуклідів відбуватиметься як за рахунок їх природного розпаду, так і внаслідок зменшення їх надходження до приземного шару атмосфери за рахунок вторинного вітрового підйому, що обумовлено міграцією цих радіонуклідів у нижні шари ґрунту. Проте, на фоні цієї загальної тенденції не виключена ймовірність локального підвищення радіоактивності приземної атмосфери внаслідок небезпечних та стихійних метеорологічних явищ, масштабних лісових пожеж у зоні відчуження, а також у випадку техногенних аварій на радіаційно-небезпечних об'єктах.

## **2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття**

Якість життя, стан здоров'я, можливість сталого розвитку і добробуту людини, залежить від якості довкілля, зокрема, якості атмосферного повітря. За даними ВООЗ встановлено, що 91 % світового населення проживає у районах, де рівень забруднення атмосферного повітря перевищує допустимі рівні, а дев'ять з десяти людей дихають повітрям з високими концентраціями забруднюючих речовин.

Усі забруднюючі атмосферне повітря речовини в більшому чи меншому ступені впливають на здоров'я людини. Ці речовини потрапляють в організм людини переважно через систему дихання. Органи дихання страждають від забруднення безпосередньо, оскільки близько 50% часток діаметром 0,01-0,1 мкм, що проникають у легені, осідають в них. Проникаючі в організм частки викликають токсичний ефект, оскільки вони:

- а) токсичні (отруйні) по своїй хімічній чи фізичній природі;

б) служать перешкодою для одного чи декількох механізмів, за допомогою яких нормально очищується респіраторний (дихальний) тракт;

в) служать носієм поглиненої організмом отруйної речовини.

У деяких випадках вплив одних з забруднюючих речовин у комбінації з іншими призводять до більш серйозних розладів здоров'я, ніж вплив кожного з них окремо. Велику роль грає тривалість впливу.

Статистичний аналіз дозволив досить надійно установити залежність між рівнем забруднення повітря і таких захворювань, як захворювання верхніх дихальних шляхів, серцева недостатність, бронхіти, астма, пневмонія, емфізема легень, а також хвороби ока. Різке підвищення концентрації домішок, що зберігається протягом декількох днів, збільшує смертність людей літнього віку від респіраторних і серцево-судинних захворювань.

Назвемо деякі забруднюючі повітря речовини, що шкідливо діють на людину. Установлено, що в людей, що професійно мають справу з азбестом, підвищена імовірність ракових захворювань бронхів і діафрагм, що розділяють грудну клітку і черевну порожнину.

У містах та промислових регіонах серйозною проблемою для здоров'я, пов'язаною із забрудненням атмосферного повітря, є негативний вплив оксиду вуглецю, який сприяє розвитку серцевих хвороб і руйнує молекули гемоглобіну-білку, який містить залізо і є "транспортним засобом" для кисню у крові.

Викиди, хімічні реакції в атмосфері та опади, що містять сполуки сірки і азоту, зумовлюють підкислення в наземних та водних екосистемах, порушується структура та функціонування екосистем, шкідливо впливають на здоров'я людей (ураження дихальних шляхів), нищать рослинність, знижують родючість ґрунтів, пришвидшують корозію металів, руйнують кам'яні будівлі та металоконструкції, прискорюють зменшення риб у водоймах та збільшують кількість водоростей.

Суттєво впливають на здоров'я людей викиди в атмосферу важких металів. Більше 40 хімічних елементів таблиці Менделєєва відносяться до важких металів. Враховуючи токсичність, здатність до накопичення в продуктах харчування, а також масштаби розповсюдження цих металів, то їх перелік зводиться до наступних речовин, а саме: ртуть, свинець, цинк, мідь, нікель, кадмій, берилій, ванадій, олово, молибден, арсен. Ці речовини мають пряму та опосередковану дію. Пряма дія – це отруєння. Найбільшу небезпеку має свинець. Його дія пов'язана з порушеннями нервової та кровотворної систем. Симптомами отруєння є різка роздратованість, галюцинації, порушення пам'яті, депресивний стан. Берилій робить шкідливий вплив (аж до виникнення онкологічних захворювань) на дихальні шляхи, а також на шкіру й очі. Пари ртуті викликають порушення роботи центральної верхньої нервової системи і нирок. Оскільки ртуть може накопичуватися в організмі людини, то в остаточному підсумку і вплив призводить до розладу розумових здібностей.

Опосередкована дія – це накопичення важких металів у водах рік, ґрунтах та рослинності.

Також численні дані щодо небезпечної дії вуглеводнів, що потрапляють в організм людини під час дихання. Ароматичні вуглеводні, особливо 3,4-бензпірен, що містяться в недопалених фракціях диму, вирізняються канцерогенною дією. Вуглеводні (пари бензину, метану тощо) мають наркотичну дію, у малих концентраціях викликають головний біль, запаморочення і т.п. Так, при вдиханні протягом 8 годин парів бензину в концентрації 600 мг/м<sup>3</sup> виникають головні болі, кашель, неприємні відчуття в горлі.

Високоактивні в біологічному відношенні хімічні сполуки можуть викликати ефект віддаленого впливу на здоров'я людини: хронічні запальні захворювання різних органів, зміну нервової системи, дію на внутрішньоутробний розвиток плоду, що призводить до різних відхилень у немовлят.

Забруднення атмосферного повітря, окрім прямої шкоди здоров'ю людей, негативно впливає на рослинний та тваринний світ, а саме призводить до уповільнення росту зелених насаджень, зменшення чисельності окремих видів рослин та тварин, зниження родючості ґрунтів та якості сільськогосподарської продукції.

Ступінь забруднення атмосферного повітря є визначаючим фактором для росту, розвитку, продуктивності рослин і екологічного благополуччя наземних екосистем в цілому. Коли вміст деяких складових газового середовища перевищує критичний рівень адаптації і стійкості, настає стресова реакція і порушується функціонування найбільш чутливих компонентів системи.

Серед основних впливів забруднювальних речовин, що містяться у атмосферному повітрі, на різні рівні екосистеми виділяють наступні: накопичення забруднювальних речовин у рослинах та інших компонентах екосистем (ґрунт, лісова підстилка, поверхневі та ґрунтові води); порушення, пов'язані із забрудненням продуктів харчування рослиноїдних тварин (наприклад, флюороз); зниження видової різноманітності, обумовлене у тому числі зміною умов конкуренції; порушення взаємозв'язків у спільнотах і в екосистемі в цілому; порушення біохімічних циклів; зниження стабільності екосистеми і послаблення її здатності до саморегуляції.

Найбільш небезпечними речовинами для рослин, що знаходяться у забрудненому атмосферному повітрі, є сірчистий ангідрид, фтормісткі сполуки та смог усіх типів. Внаслідок надлишку в повітрі сірчистого ангідриду листя дерев темнішає, зморщується й опадає, а голки хвойних дерев стають спочатку темно-червоними, а потім засихають. Під дією фтору листя і квіти культурних рослин знебарвлюється, укриваються плямами, опадають, рослини гинуть.

Також значної шкоди зеленим насадженням завдають оксид вуглецю, хлор і хлористоводнева кислота, а також вуглеводні, зокрема, бензол, антрацен, бенз(а)пі-рен. Особливо негативно діють на рослини відпрацьовані гази автотранспорту, що спричиняє масове всихання дерев, чагарників і трав'яної



рослинності. Забруднення повітря відпрацьованими газами автомобілів призводить до утворення фотооксидантів (фотохімічних окисників), що є джерелами вторинного забруднення повітря.

Рослини по-різному реагують на забруднення повітря, найбільш вразливими є яблуня, береза, груша, сосна, а більш стійкими – вишня, бузок, дуб тощо. Внаслідок забруднення повітря та під впливом інших антропогенних факторів тривалість життя дерев у населених пунктах значно менша, ніж у лісі. Для прикладу, граничний вік липи, ясеня та в'яза в лісі становить 250-400 років, а в місті – всього 40-80 років.

Атмосфера володіє здатністю до самоочищення від забруднювальних речовин.

Повітряні потоки, що переносять забруднення, очищуються, зустрічаючи на своєму шляху зелені насадження. На деревах осаджуються не тільки тверді частки, але й леткі речовини. Саме завдяки здатності хімічних речовин проникати у тканини рослин, зелені насадження здатні мінімізувати вплив забруднювачів та багатьох інших негативних факторів (шум, вібрація) на організм людини. В населених пунктах з промисловими об'єктами та інтенсивним рухом автотранспорту наявність зелених і паркових зон приносить не лише естетичне задоволення, а й неабияку користь. Тому, важливим напрямком роботи в межах населених пунктів є збільшення зелених зон та створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду, що охороняються законодавством, а саме парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, дендропарків та охорона вікових дерев тощо.

Загальновідомо, що автотранспорт є одним з найвагоміших забруднювачів атмосферного повітря багатьох країн світу, у т.ч. й в Україні. До основних забрудників відносяться тверді частинки пилу, двоокис азоту і двоокис сірки, вуглеводні, альдегіди, оксид вуглецю, важкі метали (арсен, кадмій, нікель, ртуть), формальдегід, пил недиференційований за складом, бенз (а) пірен. Викиди автотранспортних засобів особливо небезпечні тому, що здійснюються в безпосередній близькості від тротуарів у зоні активного пішохідного руху (для міст та сіл) та впродовж трас (зелені зони доріг). Найбільша кількість токсичних речовин виділяється за перемінних режимів роботи двигуна, зокрема під час пуску й зупинки, а також під час роботи в холостому режимі. Тому, в містах максимальна концентрація токсичних речовин спостерігається на перехрестях та біля світлофорів. При цьому, близько 50% викидів автотранспорту в межах міста припадає на траси з малою швидкістю руху і менше 25% – на швидкісній трасі.

Наразі, державою розробляються та впроваджуються управлінські заходи щодо зменшення інгаляційного впливу автотранспорту на здоров'я населення за рахунок: переведення транспортних та інших пересувних засобів і установок на менш токсичні види палива; раціонального планування та забудови населених пунктів з дотриманням нормативно визначеної відстані до транспортних шляхів; виведення з густонаселених житлових кварталів за межі міста транспортних підприємств вантажного транзитного автомобільного

транспорту; обмеження в'їзду автомобільного транспорту та інших транспортних засобів та установок у селищні, курортні, лікувально-оздоровчі, рекреаційні та природно-заповідні зони, місця масового відпочинку та туризму; запровадження часового обмеження руху автомобілів, призначених для перевезення вантажів; поліпшення стану утримання транспортних шляхів і вуличного покриття; впровадження в містах автоматизованих систем регулювання дорожнього руху; впровадження та вдосконалення діяльності контрольних-регулювальних і діагностичних пунктів та комплексних систем перевірки нормативів екологічної безпеки транспортних та інших пересувних засобів і установок.

## **2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря**

З метою інформування населення про стан атмосферного повітря та розширення мережі стаціонарних постів автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря в кінці 2019 року Броварською міською радою придбано обладнання 3-ох стаціонарних постів вимірювання забруднення атмосферного повітря та встановлено їх за наступними адресами: вул. Металургів, 52 (пост №1), бульвар Незалежності, 18/2 (пост № 2), вул. Вокзальна, 3/1 (пост № 3). У звітному році пости працювали в тестовому режимі. Виміри значень концентрацій діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду та оксиду азоту та метеорологічних показників: температура та вологість повітря, атмосферний тиск, швидкість та напрям вітру, автоматично відображаються на веб-додатку «Моніторинг повітря» до сайту Броварської міської ради та на веб-додатку «Моніторинг довкілля» до сайту департаменту екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації.

Відповідно до Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки, що затверджена рішенням Київської обласної ради від 30.05.2019 № 563-28-VII (зі змінами від 19.12.2019 № 767-32-VII), замовником та відповідальним виконавцем якої є департамент екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, у 2019 році виконано наступні заходи спрямовані на скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря:

- капітальний ремонт котла БКЗ-320-140ГМ ст. №3 Білоцерківської ТЕЦ;
- будівництво сіркоочистки димових газів на енергоблоці № 2 Трипільської ТЕС ПАТ «Центренерго»;
- заміна пилогазоочисних установок тракту паливоподачі Трипільської ТЕС ПАТ «Центренерго».

## **3. ЗМІНА КЛІМАТУ**

### **3.1. Тенденції зміни клімату**

Зміна клімату - одна з найбільш значних загроз, що стоять перед країнами, урядами, діловими колами та населенням на майбутні десятиліття.

Згідно з прогнозами провідних міжнародних наукових центрів з дослідження клімату, протягом наступного століття температура підвищиться на 2-5 градусів за Цельсієм. Такі темпи глобального потепління спричинять серйозні кліматичні зміни і різні екосистеми опиняться під загрозою зникнення. Саме тому Паризька Угода закріплює показник +2 °С як верхню допустиму межу підвищення глобальної температури і закликає всі країни докласти значних зусиль, щоб не перевищити зростання глобальної температури понад +1,5 °С.

Сьогодні можна зі впевненістю сказати, що значні кліматичні зміни вже відбуваються. Так, зміна клімату ніколи не була такою стрімкою як за останні 30 років, зокрема останні чотири роки у світі найжаркіші за всю історію метеорологічних спостережень за погодою.

Зміну клімату в останні роки можна спостерігати також і на території Київської області. За даними Центральної геофізичної обсерваторії імені Бориса Срезневського середня річна температура повітря в області у 2019 році становить +10,2° С, тоді як кліматична норма становить – плюс 7,4° С тепла. Абсолютний максимум повітря +36,0° С зафіксовано 13.08.2019 на станції Вишгород, абсолютний мінімум повітря –22,9° С зафіксовано 09.01.2019 на станції Біла Церква.

### Середня температура повітря по місяцях і за рік (2019)

Таблиця 3.1

Станція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Чорнобиль	-4,7	0,5	4,3	9,7	16,2	22,6	18,7	19,2	14,1	9,8	4,4	2,2	9,8
Тетерів	-4,4	1,1	4,5	9,6	16,5	23,0	19,0	19,5	14,7	9,7	5,1	2,2	10,0
Вишгород	-4,3	0,8	5,0	10,2	17,3	24,2	20,1	20,8	15,9	11,1	5,1	3,0	10,8
Київ	-4,5	0,6	5,1	10,6	17,0	23,6	19,8	20,7	15,9	11,1	4,6	2,7	10,6
Бориспіль	-5,0	0,2	4,6	10,2	17,3	23,3	19,8	20,5	15,5	10,6	4,5	2,5	10,3
Баришівка	-5,2	0,3	4,3	9,4	17,0	22,4	19,0	19,4	14,8	10,0	4,4	2,2	9,8
Яготин	-5,5	-0,4	4,1	10,3	17,2	22,9	19,7	20,0	15,4	10,4	4,1	2,2	10,0
Фастів	-4,9	0,5	4,8	10,2	16,8	22,7	19,6	20,4	15,6	10,6	4,8	2,4	10,3

Середня річна кількість опадів у 2019 році становила 432 мм, тоді як кліматична норма становить - 586 міліметрів.

### Сума опадів по місяцях та за рік (2019)

Таблиця 3.2

Станція	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рік
Чорнобиль	34,4	10,9	19,8	43,4	64,6	8,1	36,6	21,9	42,5	26,0	28,3	33,6	370,1
Тетерів	48,2	17,9	23,8	61,0	131,3	52,1	94,1	41,9	34,8	11,6	19,7	37,1	573,5
Вишгород	38,2	26,1	24,7	58,9	60,6	36,0	44,0	24,7	21,9	18,1	35,3	29,8	418,3
Київ	45,1	34,4	31,8	48,4	81,1	66,6	72,6	44,6	22,1	13,4	28,2	33,1	521,4
Бориспіль	38,1	33,4	27,8	46,7	50,9	76,9	36,2	11,7	23,6	5,1	24,6	25,0	400,0
Баришівка	36,3	33,6	25,0	36,0	66,2	69,3	16,5	16,9	30,1	5,8	28,8	29,4	393,9
Яготин	38,6	33,0	25,8	41,2	76,2	36,6	27,3	16,6	23,2	3,4	32,7	35,0	389,6
Фастів	49,9	29,2	27,7	33,1	64,3	72,9	39,0	24,7	28,6	34,4	25,4	34,4	463,6

Проаналізувавши дані спостережень слід зазначити що, середня температура набула тенденції до збільшення, а середня кількість опадів, навпаки – до зменшення.

До основних потенційних негативних наслідків зміни клімату, що можуть проявлятися у Київській області, належать більшість з таких, що є характерними для України, а саме: посуха; підтоплення та затоплення; зменшення площ та порушення видового складу зелених зон; стихійні гідрометеорологічні явища; зниження рівня ґрунтових вод; зменшення їх кількості та погіршення якості питної води; зростання кількості інфекційних захворювань та алергійних проявів.

Тож ми повинні замислитися та зрозуміти, що людство не має права використовувати атмосферу планети для забруднення. Якщо ми не розпочнемо активно діяти, то вже незабаром наблизимось до тієї межі, коли глобальну зміну клімату зупинити буде вже неможливо і життя на планеті у майбутньому буде під загрозою.

Більше того, сучасні прогнози настання несприятливих метеорологічних явищ вказують на необхідність сприймати їх за норму сьогодення. Виникає потреба в розробленні та реалізації плану заходів з адаптації до зміни клімату. Адаптація до глобальної зміни клімату – це пристосування у природних чи людських системах як відповідь на фактичні або очікувані кліматичні впливи або їхні наслідки, що дозволяє знизити шкоду та скористатися сприятливими можливостями.

Основною причиною зміни клімату є людська діяльність – збільшення спалювання вугілля, нафти, газу, промислові процеси, неефективне споживання енергії, що виробляється, а також зменшення площ лісів. Парникові гази, що утворюються внаслідок діяльності людини, викликають посилення парникового ефекту. Надмірна кількість газів, які утворюються в результаті діяльності ТЕЦ, транспорту, сільського господарства, промисловості, а також лісових пожеж, утримують сонячне тепло у нижніх шарах атмосфери, не даючи йому повертатись до космосу.

Наслідки зміни клімату вже відчуваються і вони посилюватимуться у майбутньому. Зумовлені зміною клімату небезпечні погодні явища, наприклад, паводки, повені, сильні вітри, зливові дощі, град, посухи, затоплення прибережних територій призводять до значних економічних втрат в усьому світі. До середини XXI сторіччя ймовірні значні втрати для сільського, лісового та водного господарств, енергетики та інших секторів економіки внаслідок і зміни термічного режиму, просторового та сезонного розподілу атмосферних опадів, небезпечних погодних явищ.

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

До світової ініціативи щодо обмеження концентрацій парникових газів також долучилась і Україна, яка підписала та ратифікувала Угоду про асоціацію між Україною та ЄС (Угода про асоціацію) 16 вересня 2014 року, що повністю вступила в силу 1 вересня 2017 року. Дана Угода про асоціацію охоплює низку економічних та регуляторних питань, а також проблем, пов'язаних із зміною клімату, які розглядаються у главі VI, статті 365 (с) та додатках XXX, XXXI до Угоди. Однією з вимог, що висуваються в Угоді, є встановлення процедур моніторингу, звітності та верифікації (МЗВ) викидів парникових газів від енергетичних та промислових установок (підприємств).

Так, наприкінці 2019 року Верховною Радою України прийнято Закон України № 377-IX «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів». Відповідно до пункту 1 статті 20, Закон набирає чинності 26 березня 2020 року та вводиться в дію з 1 січня 2021 року.

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

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

Як підтверджує досвід держав – членів ЄС, система моніторингу, звітності та верифікації є важливим елементом та передумовою для запровадження ринкових та/або неринкових механізмів сприяння скороченню викидів парникових газів.

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

Крім того, система моніторингу, звітності та верифікації є важливим елементом та передумовою для запровадження ринкових (системи торгівлі квотами на

викиди парникових газів) та/або неринкових механізмів сприяння скороченню антропогенних викидів парникових газів, що є надзвичайно важливим для боротьби за зміною клімату.

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

Адаптація до зміни клімату – це пристосовність природних або антропогенних систем у відповідь на реальні або очікувані кліматичні зміни, яка дозволяє зменшити власну вразливість і використовувати сприятливі умови.

Адаптація до зміни клімату є необхідною для посилення стійкості наших соціально-економічних систем до негативного впливу кліматичних змін. Адаптація до зміни клімату - це шлях до того, щоб зробити населені пункти безпечнішими, здоровими, зеленими і більш придатними для проживання громадян і гостей. Інтегрований підхід до пом'якшення наслідків і адаптації створює безліч можливостей. Ефективні дії з адаптації часто допомагають скоротити викиди вуглекислого газу, в першу чергу, обмежуючи загальні витрати на ліквідацію наслідків, економію природних і людських ресурсів, а також стимулюючи економічне зростання.

Зміна клімату вплине на всі країни та міста з деякими регіональними та місцевими відмінностями. Населені пункти є особливо вразливими до екстремальних погодних явищ, зокрема, до сильних повеней, теплових хвиль або бурь надзвичайної сили. Багато з них вже відчули на собі інші впливи зміни клімату, а саме негативний вплив на здоров'я, пошкодження будівель, збої в постачанні електроенергії та води, порушення в роботі транспорту, а також підвищення енергоспоживання для обігріву та охолодження, що сприяє ще більшим змінам клімату і збільшенню рахунків за енергоспоживання.

Варто пам'ятати, що масштаб та інтенсивність негативних наслідків від зміни клімату залежить від обсягу парникових газів, що продукується людською діяльністю. Тому на рівні кожної країни і міста необхідно скорочувати викиди парникових газів для пом'якшення зміни клімату і полегшення адаптації до невідворотних наслідків.

Протягом 2019 року в області органами виконавчої влади, суб'єктами господарювання усіх форм власності здійснено значний обсяг робіт з підвищення енергоефективності регіону, заходів, спрямованих на оптимізацію структури виробництва і споживання паливно-енергетичних ресурсів із збільшенням частки нетрадиційних видів палива та відновлюваних джерел енергії, підвищення енергоефективності в бюджетній сфері та житлово-комунальному господарстві.

В рамках Програми енергозбереження (підвищення енергоефективності) Київської області на 2017 – 2020 роки, яка затверджена рішенням сесії Київської обласної ради від 19 травня 2017 року № 313-14-VII (зі змінами) в області продовжується робота стосовно збільшення частки сумарної потужності котелень, що працюють на альтернативних видах палива. Станом на

01.10.2019 року відсоток потужності котелень, що працюють на альтернативі складає 16,5 %. Крім того, протягом звітного періоду у районах та містах проводилась робота щодо залучення інвестицій у реалізацію енергозберігаючих заходів за механізмом енергосервісу.

Енергосервіс – це комплекс технічних та організаційних енергозберігаючих (енергоефективних) та інших заходів, спрямованих на скорочення замовником енергосервісу споживання та/або витрат на оплату паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг порівняно із споживанням (витратами) за відсутності таких заходів.

Суть концепції енергосервісу полягає в тому, що енергоефективні заходи в будівлях бюджетних установ (шкіл, дитячих садочків, лікарень, університетів тощо) впроваджуються приватними інвесторами – енергосервісними компаніями (ЕСКО), а оплата здійснюється виключно за рахунок економії (скорочення витрат на споживання комунальних послуг та енергоносіїв), досягнутої в результаті здійснення енергоефективних заходів.

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

Озоновий шар – це повітряний шар у верхніх шарах атмосфери (стратосфері), що складається з особливої форми кисню – озону. Він фільтрує сонячне проміння та захищає Землю від згубної дії певної частини сонячної радіації, сприяючи тим самим збереження життя на планеті.

Мільйони молекул озону руйнуються кожен хвилину і результатом цього процесу є збільшення кількості ультрафіолетового випромінювання, яке досягає поверхні Землі.

Оскільки озоновий шар поглинає ультрафіолетове випромінювання, то його руйнування призведе до більш високих рівнів ультрафіолетового випромінювання на поверхні Землі. Це, у свою чергу, викличе збільшення випадків захворювання на рак шкіри. Іншим наслідком підвищеного рівня ультрафіолетового випромінювання стане розігрівання поверхні землі, а отже, зміна температурного режиму, режиму вітрів і дощів і підвищення рівня моря.

Існують різні причини цього явища:

1. Руйнування озонового шару оксидами нітрогену, що надходять із двигунів надзвукових транспортних літаків і ракет;
2. Особливості циркуляції атмосфери – повітряні потоки з нижніх шарів атмосфери під час руху вгору розштовхують озон;
3. Руйнування озону в атмосфері сполуками хлорфторвуглеводнями.

Проте переважна більшість науковців вважають, що сполуки хлору – хлорфтор- вуглеводні (ХФВ), які широко використовувалися в промисловості та у побуті, руйнують озоновий шар Землі. ХФВ вже більше 60 років використовуються як холодоагенти в холодильниках і кондиціонерах, як пропеленти для аерозольних сумішей, піноутворюючі агенти у вогнегасниках, очищувачі для електронних приладів, при виробництві пінопласту.

Потужним джерелом руйнування озону є ядерні вибухи. Теплова енергія, що виділяється при цьому, нагріває атмосферу і прискорює такі

перетворювання хімічних речовин, які при нормальних умовах або не відбуваються, або здійснюються дуже повільно. Такими речовинами, зокрема, є окисли азоту.

Подолати цю проблему можна лише завдяки скоординованим діям усіх націй та верств суспільства на глобальному рівні. Усвідомлюючи це, уряди практично усіх країн світу приєдналися до Монреальського протоколу і взяли на себе зобов'язання досягти головної мети – згорання виробництва та використання озоноруйнівних речовин у різних секторах промисловості.

Відповідно до цієї угоди, уряд кожної країни виконує вимоги, щодо вилучення з обігу та припинення виробництва озоноруйнівних речовин за обумовленими графіками.

Слід зазначити, що Україна, як Сторона Монреальського протоколу, на сьогоднішній день, повністю дотримується взятих на себе зобов'язань щодо обсягів імпорту/експорту та виробництва озоноруйнівних речовин, проводить державну політику та вживає заходів, спрямованих на скорочення негативного антропогенного впливу на озоновий шар.

Разом з тим слід зазначити, що підписання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, яка містить цілий блок екологічних питань, продемонструвало прагнення нашої держави до високих стандартів у галузі охорони навколишнього середовища, підтвердило готовність України зробити свій позитивний внесок у збереження клімату та озонового шару.

Людство не в змозі запобігти появі озонних дірок. Однак, зберегти озон хоча б на побутовому рівні, людині під силу. Тому поетапна відмова від використання озоноруйнівних речовин сприяє не тільки охороні озонового шару в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь, а й робить великий внесок для вирішення проблеми глобальної зміни клімату.

#### **3.4. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів**

З метою виконання вимог Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (далі - Кіотський протокол) та рішень Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, оцінки даних про антропогенні викиди та абсорбцію парникових газів розроблено Порядок функціонування Національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21.04.2006 року № 554.

Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів (далі – Національна система) – це система організаційнотехнічних 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.

Національна система передбачає:

- оцінку даних про антропогенні викиди та поглинання парникових газів;
- підготовку щорічного національного кадастру антропогенних викидів та поглинання парникових газів і національного повідомлення з питань зміни клімату, відповідно до вимог Кіотського протоколу;
- планування та проведення суб'єктами господарювання щорічної інвентаризації антропогенних викидів та поглинання парникових газів;
- складання щорічного національного кадастру антропогенних викидів та поглинання парникових газів і контроль за його якістю;
- забезпечення архівного зберігання інформації щорічного національного кадастру антропогенних викидів та поглинання парникових газів і матеріалів до нього.

Порядок функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та поглинання парникових газів визначено Кабінетом Міністрів України. Забезпечення функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів покладається на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України (далі – Міндовкілля). Міндовкілля:

- запитує у міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій, підприємств, установ та організацій усіх форм власності інформацію, необхідну для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів;

- розробляє із залученням заінтересованих центральних і місцевих органів виконавчої влади, суб'єктів господарювання та затверджує план проведення інвентаризації;

- у разі потреби уточнює коефіцієнти антропогенних викидів та абсорбції парникових газів; - розміщує національний кадастр антропогенних викидів та абсорбції парникових газів на своєму веб-сайті для інформування громадськості та обговорення;

- подає Секретаріатові Рамкової конвенції ООН про зміну клімату за погодженням з Міністром захисту довкілля та природних ресурсів України відповідно до методичних рекомендацій із звітності, прийнятих конференціями Сторін Конвенції, національний кадастр антропогенних викидів та абсорбції парникових газів з включенням до нього даних за кожен рік починаючи з 1990 року як базового та здійснює його супроводження;

- забезпечує архівне зберігання інформації національного кадастру антропогенних викидів та абсорбції парникових газів і матеріалів до нього.

Викиди парникових газів від стаціонарних джерел викидів у Київській області у 2019 році становили: вуглецю діоксид - 4,8 млн.т. (що складає 116,7 %

відповідно до 2018 року); азоту (1) оксид - 184200 т (що складає 102,7 % відповідно до 2018 року); метану - 8257800 т (що складає 88,9 % відповідно до 2018 року).

## 4. ВОДНІ РЕСУРСИ

### 4.1 Водні ресурси та їх використання

#### 4.1.1 Загальна характеристика

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

Площа земель водного фонду в Київській області становить – 232,6 тис.га (8% від загальної площі території 28,9 тис.км<sup>2</sup>). В тому числі під річками та струмками 10 тис га, під водосховищами з озерами та ставками – 158,4 тис. га, болотами – 50 тис. га.

На території Київської області протікає 1523 річки загальною довжиною 8,7 тис. км. На них розташовано 2596 водойм ( без врахування дніпровських водосховищ ) з площею водного дзеркала 25,36 тис. га, об'ємом 411,6 млн.м<sup>3</sup> води.

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

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

Малі річки з струмками 1511 загальною довжиною – 7535 км.

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

В області створено 2389 ставків та 58 водосховищ загальним об'ємом води 462,5 млн. м<sup>3</sup>

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

#### 4.1.2 Водокористування та водовідведення

За даними звітності №2-ТП (водгосп) в області в 2019 році було забрано 529,2 млн.м<sup>3</sup> води, що на 1,15 млн.м<sup>3</sup> більше, ніж у попередньому році. З них із поверхневих водних джерел – 468,4 млн.м<sup>3</sup>, із підземних – 60,77 млн.м<sup>3</sup>.

Протягом 2019 року було використано: 512,5 млн.м<sup>3</sup>, в тому числі на виробничі потреби – 465,1 млн.м<sup>3</sup>, на господарсько-питні потреби – 43,76 млн.м<sup>3</sup> води, на зрошення- 3,143 млн. м<sup>3</sup> води, сільсько-господарські - 0,420 млн.м<sup>3</sup>.

## Динаміка водокористування за 2019 рік та два попередніх

Таблиця 4.1

Показники	Одиниця виміру	2017 рік	2018 рік	2019 рік
1	2	3	4	5
<b>Забрано води з природних джерел, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	<b>323,6</b>	<b>528,1</b>	<b>529,2</b>
у тому числі:				
поверхневої	млн м <sup>3</sup>	270,4	467,8	468,4
підземної	млн м <sup>3</sup>	53,21	60,25	60,77
морської	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
Забрано води з природних джерел у розрахунку на одну особу	м <sup>3</sup>	184	-	-
<b>Використано свіжої води, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	<b>307,3</b>	<b>511,0</b>	<b>512,5</b>
у тому числі на потреби:				
господарсько-питні	млн м <sup>3</sup>	41,72	42,43	43,76
виробничі	млн м <sup>3</sup>	261,9	465,5	465,1
сільськогосподарські	млн м <sup>3</sup>	0,819	0,420	0,420
зрошення	млн м <sup>3</sup>	2,725	2,524	3,143
рибогосподарські	млн м <sup>3</sup>		32,18	32,18
Використано свіжої води у розрахунку на одну особу	м <sup>3</sup>	175		-
Втрачено води при транспортуванні	млн м <sup>3</sup>	11,19	11,73	11,68
	% до забраної води	3,5	2,22	2,2
<b>Скинуто зворотних вод, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	<b>284,7</b>	<b>486,7</b>	<b>486,7</b>
у тому числі:				
у підземні горизонти	млн м <sup>3</sup>	-	-	-
у накопичувачі	млн м <sup>3</sup>	-	1,261	-
на поля фільтрації	млн м <sup>3</sup>	-	8,705	-
у поверхневі водні об'єкти	млн м <sup>3</sup>	270,8	473,0	473,3
не віднесених до водних об'єктів	млн м <sup>3</sup>	-	3,734	13,43
<b>Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти, усього</b>	млн м <sup>3</sup>	<b>270,8</b>	<b>473,0</b>	<b>473,3</b>

з них:				37,7
нормативно очищених, усього	млн м <sup>3</sup>	40,83	38,5	
у тому числі:				
на спорудах біологічного очищення	млн м <sup>3</sup>	36,72	36,35	35,56
на спорудах фізико-хімічного очищення	млн м <sup>3</sup>	1,018	0,958	0,957
на спорудах механічного очищення	млн м <sup>3</sup>	3,095	1,188	1,184
нормативно (умовно) чистих без очищення	млн м <sup>3</sup>	225,4	428,5	428,5
забруднених, усього	млн м <sup>3</sup>	1,958	2,317	2,284
у тому числі:				
недостатньо очищених	млн м <sup>3</sup>	1,869	2,317	2,284
без очищення	млн м <sup>3</sup>	0,09	-	-
Скинуто зворотних вод у поверхневі водні об'єкти у розрахунку на одну особу	млн м <sup>3</sup>	0,00015	0,00027	0,00027-

#### 4.2 Забруднення поверхневих вод

Сучасний стан поверхневих водних об'єктів формується під антропогенним впливом суб'єктів господарювання.

Забруднення водних об'єктів неочищеними та недостатньо очищеними зворотними водами через незадовільний технічний стан очисних споруд - одна з найактуальніших екологічних проблем області.

Через аварійний стан окремих вузлів і агрегатів та загальну фізичну зношеність обладнання, несвоєчасне проведення поточних та капітальних ремонтів призводить до того, що у природні водні об'єкти потрапляють недостатньо очищені стічні води.

Найбільш потужним джерелом забруднення природних водойм є промислові стічні води, які характеризуються великими об'ємами, різноманітними забруднювачами, часто мають підвищену температуру. Стічні води є найбільш багатотоннажним відходом промисловості. Стічні води утворюються на підприємствах різних галузей, а тому мають різний хімічний склад.

Разом з тим основними забруднювачами поверхневих водних об'єктів залишаються підприємства житлово-комунального господарства. Комунально-побутові стоки характеризуються з одного боку високим вмістом поживних речовин, необхідних рослинам, але з іншого боку – вмістом миючих засобів, фекалій, хвороботворних мікроорганізмів, яєць гельмінтів тощо.

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

Незважаючи на значний спад промислового виробництва за останні роки та зменшення, у зв'язку з цим скиду у водойми стічних вод, погіршення екологічного стану водних об'єктів залишається однією з актуальних проблем області.

У 2019 році фактичний скид стічних вод в поверхневі водні об'єкти області склав 486,7 млн.м<sup>3</sup>, що на 13,7 млн.м<sup>3</sup> більше, ніж у 2018 році, з них 2,284 млн.м<sup>3</sup> забруднених, 428,5 млн.м<sup>3</sup> нормативно чистих без очистки, нормативно очищених 37,7 млн.м<sup>3</sup>.

Загальний вміст забруднюючих речовин скинутих в складі зворотних вод у поверхневі водні об'єкти зменшився з 28,057 тис. т у 2018 році до 27,759 тис. т у 2019 році.

У 2019 році, порівняно з 2018 роком, скиди забруднюючих речовин, які визначені державною звітністю по формі № 2ТП-водгосп (річна), зменшились по: завислих речовинах – на 15 т, БСК5 – на 5.т., хлоридах – на 36 т, азоту амонійному -2,0 т, нітратах – на 30,0 т, сухому залишку – на 120 т, ХСК – на 20,0 т. При цьому дещо збільшились скиди забруднюючих речовин по сульфатах – на 17 т.

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

Таблиця 4.2

Скидання забруднюючих речовин за регіоном	2017 рік	2018 рік	2019 рік
	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т	обсяг забруднюючих речовин, тис. т
1	2	3	4
<b>Всього, в точу числі:</b>	<b>29,1</b>	<b>28,057</b>	<b>27,759</b>
Азот амонійний	0,154	0,09	0,088
БСК-5	0,422	0,462	0,457
Завислі речовини	0,381	0,352	0,337
Нітрати	0,502	0,474	0,444
Нітрити	0,015	0,015	0,015
Сульфати	1,610	1,611	1,628
Сухий залишок	20,84	20,20	20,08
Хлориди	2,933	2,780	2,744
ХСК	2,065	1,986	1,966
Інші	0,14	0,087	0,087

#### 4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)

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

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

Скидання зворотних вод та забруднюючих речовин основними водокористувачами - забруднювачами поверхневих водних об'єктів

Таблиця 4.3

Найменування водокористувача-забруднювача	Наявність, потужність (м <sup>3</sup> /добу), ефективність використання (використання потужності) очисних споруд	2017 рік			2018 рік			2019 рік		
		об'єм скидання зворотних вод, тис. м <sup>3</sup>	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м <sup>3</sup>	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. м <sup>3</sup>	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) а недостатньо очищених зворотних вод, тис. м <sup>3</sup>	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т	об'єм скидання зворотних вод, тис. м <sup>3</sup>	у тому числі об'єм скидання забруднених (без очищення) та недостатньо очищених зворотних вод, тис. м <sup>3</sup>	кількість забруднюючих речовин, що скидаються разом із зворотними водами, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
р. Рось										
ТОВ «Білоцерків-вода»	45000 (65%)	11882	-	-	11590	-	-	10718	-	-
КП Узинської	1327,0	184,6	-184,6	140	196,3	196,3	-	196,0	196,0	180,0

міської ради "Узинводо- канал"											
р.Стугна											
КП «Васильків- ська шкірфірма»	3869	994	-/994	990,8	1070, 5	1070,5	-	1071	1071	1470	
р.Ірпінь											
КЖЕП Глевахівської селищної ради	2460/5 1%	427,2	-/427,2	200	428,5	428,5		442,8	442,8	220,8	
КП «Боярка- Водоканал»	11700	1406,4	-/-	292,9	1380, 7	-/-	303,6	1439, 9	-	1469, 3	
р.Дніпро											
ТОВ «Чипси Люкс» с. Старі Петрівці	2000	161,1	-/161,1	47	168,2	168,2	-	145,2	145,2	25,41 4	
р. Унава											
КП КОР "Фастів- водоканал"	3100,0	877,7	-	284,2	139,3	139,3	-	140,0	140,0	200	
р. Тетерів											
КП ІРР «Іванків- водоканал»	-	151,7	151,7/-	79,07	-	-	-	149,9	149,9	85,76	
р. Здвиж											
КП КОР «Бородянка- тепловодо- постачання»	2500,0 (60%)	300,2	-/ 300,2	67,6	299,1	-	67,1	272,5	-	61,2	
р. Росава											
КП «Миронівка- водоканал»	2500/ 850	278,5	-	-	289,6	-	-	295,2	-	119,8	
р. Супій											
КП «Яготинське ВУ ВКГ»	проект на- 12500 фактич на-2500	559,4	-/-	126,4	-	-	-	534,8	-	118,9 1	
р. Красилівка											
КП «Бровари- тепловодо- енергія»	22400 (65%)	4991,1 2	-/-	1490, 9	5262, 4	-/-	39,67	5305, 1	0	42,6	

#### 4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

За результатами аналітичних визначень рівень забруднення транскордонних поверхневих вод у порівнянні з минулим роком істотно не змінився. Вміст забруднюючих речовин знаходився на задовільному рівні.



Проаналізувавши дані про хімічний склад поверхневих вод за 2019 рік, можна зробити наступні висновки:

1. Основними забруднювачами водних ресурсів басейну у всіх транскордонних створах є природні біогенні елементи – гумінові, органічні та азотні сполуки, а також залізо, які надходять із заболочених територій водозбору річок. Спостереження якості води на притоках р. Прип'ять у Рівненській та Київській областях підтверджують, що основна частка природних забруднюючих речовин, у першу чергу високо гумінових органічних сполук, надходить до Прип'яті з прилеглих заболочених територій.

Тут вода має підвищені показники за вмістом заліза загального, кольоровості, хімічного споживання кисню, показник якого відображає концентрацію у воді органічних речовин, тощо.

2. Гідрохімічні показники якості поверхневих вод у транскордонних створах спостереження переважно відповідають гранично допустимим концентраціям (ГДК) для водойм рибогосподарського призначення, за винятком заліза загального, марганцю.

3. Підвищений вміст заліза та марганцю не пов'язаний з техногенним забрудненням водойм, а зумовлений природною геохімічною обстановкою. В умовах гумідного клімату, де розташовані витоки річок і де вони протікають в болотному середовищі і перших від поверхні водоносних горизонтах, що їх живлять, формуються води з високими концентраціями органічних речовин, які мають значні потенційні можливості накопичення заліза та марганцю.

4. Кисневий режим водних об'єктів був задовільний.

### **4.3 Якість поверхневих вод**

#### **4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками**

Спостереження за станом забруднення водних об'єктів Київської області у 2019 р. в т.ч. за гідрохімічними показниками проводились Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського.

За гідрохімічними показниками відбір проб проводився на річках Тетерів, Ірпінь, Унава, Десна, Трубіж, Недра, Рось та Київському і Канівському водосховищах у 15 пунктах, 27 створах, 39 вертикалях. Всього у 2019 р. відібрано та проаналізовано 337 проб води.

**Річки.** За даними спостережень середній вміст розчиненого у воді кисню у більшості річок був задовільним і знаходився у межах 8,46 - 12,72 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. Концентрація з БСК<sub>5</sub> (біохімічне споживання кисню за 5 діб) становила 1,0 ГДК на річці Унава в районі м. Фастів в обох створах спостережень.

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

Перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК) у звітному році (за середнім вмістом) відмічено за сполуками азоту амонійного у межах 1,1 - 6,5 ГДК майже в усіх річках області, крім річок Десна та Рось (м. Богуслав),

сполуками азоту нітритного – у межах 1,0 - 4,2 ГДК – у пунктах річок Ірпінь, Трубіж, Недра.

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

Середньорічні концентрації сполук міді перевищували ГДК у 1 - 2 рази, сполук цинку – у 1,3 - 3,0 раза, сполук мангану – у 1,8 – 4,1 раза у річках Ірпінь, Унава, Десна, Рось (м. Біла Церква), заліза загального - у 1,7 раза - у річці Ірпінь.

В усіх річках та пунктах, де проводились спостереження, концентрації фенолів залишились майже на сталому рівні в діапазоні від 1 до 4 ГДК, а середній вміст сполук хрому шестивалентного становив 6 - 10 ГДК.

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

Як і у попередньому році значна кількість випадків високого забруднення (ВЗ)<sup>1</sup> зафіксовано за сполуками хрому шестивалентного (21 випадок) з інтервалом від 10 ГДК до 23 ГДК. Найбільша кількість ВЗ спостерігалась у річках Рось (10 випадків) та Трубіж (8 випадків), у р. Десна (2 випадки) і р. Недра (1 випадок).

Чотири випадки ВЗ за вмістом сполук азоту амонійного з перевищенням ГДК у 12 разів (2 випадки) та у 22 рази (2 випадки) відмічено у рр. Унава та Трубіж (сmt Баришівка).

На р. Унава максимальні концентрації сполук мангану у 2-х випадках досягли 15 ГДК, на р. Ірпінь рівень 10,4 ГДК зафіксовано за вмістом сполук цинку.

Порівняно з попереднім аналогічним періодом підвищився вміст азоту амонійного та сполук мангану у р. Унава, сполук цинку – у р. Ірпінь.

У більшості річок Київської області концентрації сполук міді знизились.

Покращилась якість води через зменшення вмісту сполук цинку у рр. Унава, Десна, сполук мангану – у річках Ірпінь, Рось, сполук заліза загального – у воді р. Десна та сполук азоту нітритного – у р. Трубіж (сmt Баришівка).

**Водосховища.** Середньорічні концентрації розчиненого у воді кисню Київського і Канівського водосховищ знаходились у межах 8,75-11,43 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

Середня величина біохімічного споживання кисню за (БСК<sub>5</sub>) становила 1,0 - 1,1 ГДК і зафіксована у пунктах Київського водосховища – с. Страхолісся та Канівському водосховищі – м. Українка.

Середньорічний вміст сполук азоту амонійного перевищував ГДК у 1,0 - 1,6 раза у пунктах Київського водосховища в районі с. Нові Петрівці та Канівського водосховища вище м. Ржищів, сполук азоту нітритного – у 1,0 - 2,4 раза у Київському водосховищі в районі м. Чорнобиль та Канівському

---

<sup>1</sup> Під високим забрудненням поверхневих вод прийнято рівень, який перевищує ГДК у 10 разів, для нафтопродуктів, фенолів, іонів міді – у 30 разів; зниження розчиненого у воді кисню від 3 до 2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, значення БСК<sub>5</sub> від 15 до 60 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

водосховищі у нижньому створі м. Київ, у створах м. Українка і у верхньому створі м.Ржищів.

У створі 6 км нижче м. Київ Канівського водосховища максимальні разові концентрації сполук азоту нітритного у поверхневому і придонному горизонтах досягали рівні ВЗ і становили  $0,378 \text{ мгN/дм}^3$ , що відповідає 18,9 ГДК.

Середні значення сполук міді та фенолів були у межах 1 - 2 ГДК, сполук цинку – 1,3 - 2,0 ГДК, мангану – 1,9 - 5,3 ГДК в усіх пунктах Київського та Канівського водосховищ. Вміст сполук заліза загального у Київському водосховищі був у діапазоні від 1,8 до 1,9 ГДК.

Максимальні разові концентрації сполук міді досягали 10 ГДК, сполук цинку – 6 ГДК, фенолів - 5 ГДК.

У Київському водосховищі у створах м. Чорнобиль зафіксовано вміст сполук мангану на рівні високого забруднення (ВЗ) з перевищення ГДК у 11 - 14 разів (6 випадків).

У пунктах контролю Київського та Канівського водосховищ вміст сполук хрому шестивалентного був достатньо високий, з середніми концентраціями від  $0,004$  до  $0,009 \text{ мг/дм}^3$  (4 - 9 ГДК), максимальними значеннями -  $0,010$ -  $0,017 \text{ мг/дм}^3$  (10-17 ГДК). Як і у попередньому році у водосховищах відмічалась досить значна кількість випадків високого забруднення цим інгредієнтом (45 випадків).

У звітному році відзначалось підвищення вмісту сполук азоту нітритного у пункті Київського водосховища – м. Чорнобиль, Канівського водосховища – нижче м. Київ та в районі м. Українка.

Відбулось незначне покращення якості води у більшості пунктів та створах Київського та Канівського водосховищ через зменшення вмісту сполук цинку та заліза загального, у пунктах Канівського водосховища – сполук міді, Київського водосховища (сс. Страхолісся, Нові Петрівці) та Канівського водосховища (мм. Київ та Українка) – сполук мангану.

#### **4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідро біоценозів**

Спостереження за екологічним станом водних об'єктів Київської області за гідробіологічними показниками проводилися Центральною геофізичною обсерваторією імені Бориса Срезневського на річках Десна, Рось, Тетерів, Трубіж, Недра, Ірпінь, Київському та Канівському водосховищах.

За показниками розвитку планктонних ценозів на річках, де проводився гідробіологічний моніторинг, якість вод за індексом сапробності (ІС) переважно відповідала 3 класу – помірно забруднені води.

**Водосховища.** На Київському водосховищі протягом всього теплого періоду року спостерігалось «цвітіння» вод. У квітні у всіх створах м. Чорнобиль спостерігалось «цвітіння» діатомових водоростей початкового ступеню. У середній і нижній частинах водосховища найбільшого розвитку у фітопланктоні за чисельністю, біомасою і видовою представленістю досягали діатомові водорості. У вересні на всіх вертикалях с. Страхолісся спостерігалось «цвітіння» діатомових водоростей сильного ступеню. Такі концентрації

водоростей викликають значне біологічне забруднення та заморні явища. Розвиток зоопланктону Київського водосховища теж був високим протягом року, максимальних значень чисельності і кількості видів (до 35 видів) зоопланктонне угруповання досягало у жовтні.

На Канівському водосховищі в районі Києва простежувалась сезонна динаміка показників якісного і кількісного розвитку фітопланктону, угруповання було структуроване та стійке. Домінуючою групою в складі альгофлори були  $\beta$ -мезосапробні водорості – індикатори помірного забруднення вод. Спостерігалось початкове «цвітіння» діатомових водоростей у червні та жовтні у створі в межах м. Київ та помірного ступеню у серпні в створі вище м. Київ. Розвиток зоопланктонного угруповання загалом був рівномірним по створах. Ценоз був представлений  $\beta$ -мезоолігосапробними коловертками та несапробними веслоногими ракоподібними. Значення індексу різноманітності Шеннона свідчили про досить стійкий і рівномірний розвиток фіто- і зоопланктону.

Загалом стан водної екосистеми Київського і Канівського водосховищ за сукупністю гідробіологічних показників відповідав 3-му класу якості вод – помірно забруднені.

**Річки.** Розвиток планктонних ценозів річок Київської області був досить високим протягом всього періоду спостережень у 2019 році. «Цвітіння» вод в річках за рахунок збільшення біогенних речовин у воді, високих температур повітря та води, спостерігалось влітку і восени. «Цвітіння» діатомових водоростей сильного ступеню у вересні спостерігалось на **р.Трубіж** (створ 1 км вище смт Барішівка). В цей час стан донних безхребетних р. Трубіж відповідав 2-му класу якості - чисті води. Фітопланктон **р. Рось** у створах м. Богуслав у липні та у м. Біла Церква у серпні був багатим, спостерігалось «цвітіння» діатомових, зелених, пірофітових і синьозелених водоростей у всіх створах. Найбільших значень «цвітіння» досягало у верхньому створі м. Біла Церва (9 км вище міста). Восени, найбільших значень «цвітіння», як і влітку, досягало у верхньому створі м. Біла Церва (9 км вище міста) та вище м. Богуслав. Кількісні значення біомаси водоростей відповідали помірному та сильному ступеню цього процесу. Натомість стан донних безхребетних р.Рось в районі м. Біла Церква у верхньому створі влітку був відмінний (2-й клас якості вод), у двох нижчерозташованих створах – значно гірший (3-й клас, нижня межа). Восени – стан донних безхребетних у воді р. Рось у верхньому створі м.Біла Церква відповідав 4-му класу якості вод - забруднені води, у двох нижчерозташованих створах – стан і розвиток донних безхребетних відповідав 2 класу - чисті води. «Цвітіння» помірного ступеню за рахунок значного збільшення біомаси діатомових водоростей спостерігалось також на **р. Тетерів** у створі 1км нижче смт Іванків. У **р. Десна** в створі с. Літки восени за фітопланктоном було визначено 3-4 клас якості вод - помірно забруднені – забруднені води. Розвиток планктонних ценозів в річках **Недра** і **Ірпінь** відповідав сезонній динаміці і 3 класу якості вод – помірно забруднені.

**Біотестування.** Визначення хронічної токсичності вод (біотестування) проводилося на тест-об'єкті – *Ceriodaphnia affinis* на річках та водосховищах басейну Дніпра. Водосховища знаходились у менш стабільному стані, ніж річки. Як і в минулому році, найбільша частка проб з токсичною дією вод на тест-об'єкт була визначена на Канівському водосховищі у всіх створах м. Київ у червні. Поодинокі випадки хронічної токсичності вод на плодючість тест-об'єкта були зафіксовані також на Канівському водосховищі у лютому та серпні.

У Київському водосховищі токсичної дії вод на розвиток тест-об'єкту не було виявлено.

Серед річок хронічну токсичну дію вод на плодючість тест об'єкта було встановлено у р. Недра - м. Березань навесні.

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

ДУ «Київський обласний лабораторний центр МОЗ України» здійснює моніторингові лабораторні дослідження питної води водопровідних мереж та вод поверхневих водойм.

У профілактиці неінфекційних та гострих кишкових інфекційних захворювань важливу роль відіграє якість питної води, що подається населенню. Питне водопостачання населення області в основному забезпечується з підземних водоносних горизонтів. Населення 4-х міст області Бровари, Миронівка, Богуслав та Біла Церква забезпечується питною водою з відкритих водойм. Для здійснення моніторингу якості води водойм басейну річки Дніпро в межах області встановлені створи постійного спостереження. Лабораторний контроль за якістю і безпечністю води здійснювався у 214 створах водойм І-ої категорії - річок Дніпро, Десна та Рось.

З поверхневих водойм І категорії в 2019 році досліджено 564 проби води, в тому числі за мікробіологічними показниками 230 проб, з яких не відповідають вимогам 55 (24,0% при 11,5% у 2018р.) та за санітарно-гігієнічними показниками – 214, в тому числі на вміст пестицидів досліджено 112 проб води, важких металів – 41, з них 77 ( 36,0% при 12,9% у 2018р.) не відповідають вимогам. Якість води водойм І категорії в порівнянні з 2018 роком погіршилась за мікробіологічними та за санітарно - хімічними показниками за рахунок показників вмісту заліза, азоту аміаку, іонів амонію, нітратів, жорсткості, кольоровості та каламутності.

У 2019 році із свердловин та мереж водопроводів досліджено 2906 проб питної води за мікробіологічними, 85 – за вірусологічними та 1904 – за санітарно-гігієнічними показниками. З них не відповідали вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 410 проб води за мікробіологічними та 228 – за санітарно-гігієнічними показниками з комунальних водопроводів міст та селищ Фастів, Вишневе, Ржищів, Березань, Українка, Боярка, Миронівка, Богуслав, Яготин, Баришівка, Макарів, Згурівка, Красятичі, смт. Чабани, сіл Хотів, Ходосівка, Святопетрівське, Білогородка Києво-Святошинського, с.

Лісне Броварського, смт, Глеваха Васильківського районів; відомчих водопроводів Рокитнянського, Фастівського, Баришівського, Макарівського, Васильківського, Києво-Святошинського, Обухівського, Миронівського та Яготинського районів та сільських водогонів Броварського, Васильківського, Києво-Святошинського, Фастівського, Тетіївського, Рокитнянського, Баришівського, Яготинського, Згурівського, Макарівського районів.

З колодязів досліджено 872 проб питної води за мікробіологічними, 39 – за паразитологічними та 1278 – за санітарно-гігієнічними показниками нестандартні відповідно 402 проби за мікробіологічними та 424 – за санітарно-гігієнічними показниками у Миронівському, Києво-Святошинському, Васильківському, Вишгородському, Таращанському, Фастівському, Сквирському, Макарівському, Переяслав-Хмельницькому, Ставищенському, Володарському, Іванківському, Бородянському, Тетіївському, Білоцерківському, Богуславському, Згурівському районах та м. Біла Церква.

З метою попередження метгемоглобінемії у дітей проведено дослідження 1037 проб води з колодязів, яка використовується для споживання дітьми віком до 3-х років, перевищення вмісту нітратів встановлено у 460 пробах – у Білоцерківському, Сквирському, Миронівському, Вишгородському, Таращанському, Ставищенському, Фастівському, Макарівському, Переяслав-Хмельницькому, Тетіївському, Іванківському, Богуславському, Києво-Святошинському, Володарському та Бородянському районах.

Водойми II-ої категорії використовуються для організованого відпочинку, купання, заняття спортом та риболовлі. У період літнього сезону в області населенням використовувалось 16 пляжів та 35 рекреаційних зон для масового відпочинку на річках Дніпро, Десна, Рось, Росава, Стугна, Протока, Трубіж, Павлівка, Недра, Унава, Сіверка, Канівському, Київському водосховищах та на озерах і ставках, з яких досліджено 438 проб води за санітарно-хімічними та 422 за мікробіологічними показниками. Відхилення встановлено у 148 пробах за вмістом заліза, аміаку, БСК5, ХСК, окислюваністю, кольоровістю, у 215 пробах за мікробіологічними показниками з пляжів ТОВ ДОЗ СТ «Славутич» і «Джерело надії» на Канівському водосховищі в с.Циблі Переяслав - Хмельницького району, «Центральний» і «Вокзальний» в м. Біла Церква, пляж №2 на річці Унава в м. Фастів, річках Стугна в м. Українка та с. Таценки, Ірпінь в м. Ірпінь, Рось в м. Богуслав, Росава в м. Миронівка та зі ставків у Києво-Святошинському, Бородянському, Кагарлицькому районах.

Вірусологічною лабораторією ДУ «Київський ОЛЦ МОЗ України» проводився моніторинг циркуляції вірусів поліомієліту та інших ентеровірусів, досліджено 264 проби стічної води та 41 проба води поверхневих водойм. Під час дослідження стічної води з Березанського КП «Міськводоканал» (с. Коржі) виділено та підтверджено Регіональною референс-лабораторією ВООЗ 1 поліовірус 3-го типу вакцинний. В літній

період проведено моніторингові дослідження 68 проб води з відкритих водоймищ на збудник холери, виділено 15 культур різних груп Хейберга (непатогенні) у воді поверхневих водоймищ (м. Бориспіль, с.с. Крушинка, Саливінки, Погреби Васильківського, с.с. Віта-Поштова, Круглик Києво-Святошинського районів).

Інформації про результати проведених моніторингових досліджень щодо усунення виявлених порушень направлялись в органи місцевого самоврядування, районні державні адміністрації, керівникам установ та організацій, сільським та селищним головам.

#### **4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод**

Радіаційний стан водних об'єктів басейну Дніпра у 2019 році, як і в інші роки після аварії на Чорнобильській АЕС, визначався переважно техногенними радіонуклідами, що змиваються із водозборів, що були забруднені внаслідок аварійних викидів.

Оскільки на теперішній час головним шляхом надходження радіонуклідів до Київського водосховища (з подальшою міграцією по каскаду дніпровських водосховищ) залишаються води р. Прип'ять, то умови формування поверхневого стоку в її басейні, (перш за все у межах зони відчуження) мають вирішальний вплив на радіаційний стан всього дніпровського каскаду водосховищ.

Гідрометеорологічні умови, що склались у 30 км зоні відчуження у 2019 році, не призвели до ускладнень радіаційної ситуації на водних об'єктах зони та дніпровської водної системи. Цього року винос  $^{90}\text{Sr}$  з водою р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль в 3,2 рази менше, ніж минулого. Це пов'язано з нижчими за середні характеристиками водопілля та з загальною маловодністю р. Прип'ять цього року.

У 2019 році середні та максимальні значення вмісту  $^{90}\text{Sr}$  у воді р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль склали  $52 \text{ Бк/м}^3$  та  $130 \text{ Бк/м}^3$  відповідно,  $^{137}\text{Cs}$  –  $29$  та  $49 \text{ Бк/м}^3$ , що не перевищує встановлені нормативним документом ДР-2006 допустимі рівні вмісту радіонуклідів для питної води  $2000 \text{ Бк/м}^3$ .

Певна кількість радіонуклідів стронцію-90 та цезію-137 потрапляє до дніпровських водосховищ із водним стоком Верхнього Дніпра і Десни, проте внесок цих річок у радіоактивне забруднення каскаду порівняно з річкою Прип'ять значно менший.

У каскаді дніпровських водосховищ під впливом різних природних факторів відбувається трансформація стоку радіонуклідів, що надходять з річковими водами із забруднених територій, та спостерігається поступове зменшення їх концентрацій внаслідок природних процесів самоочищення водних мас.

Зниження концентрації цезію-137 вздовж Дніпра відбувається більш інтенсивно, ніж стронцію-90. Вирішальну роль у цьому відіграють, окрім розбавлення, процеси седиментації (значна частина цезію-137 акумулюється у донних відкладах водосховищ).





#### 4.4 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

Відповідно до Переліку природоохоронних заходів на 2019 рік, що фінансуються за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища в рамках Обласної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року, яка затверджена рішенням Київської обласної ради від 17.09.2013 № 663-34-VI (зі змінами від 10.10.2018 № 512-23-VII), проводились роботи по реалізації наступних заходів, а саме:

- «Здійснення заходів захисту від підтоплення земельних ділянок по вул. Окружна в м. Богуслав Київської області»;
- «Капітальний ремонт існуючої водойми в районі вулиці Гагаріна в с. Лютіж Вишгородського району Київської області з метою захисту від підтоплення прилеглих територій»;
- «Заходи щодо захисту від підтоплення центральної частини м. Березань»;
- «Поліпшення гідрологічного режиму ставу в центральній частині с. Тадіївка Володарського району Київської області»;
- «Роботи пов'язані з поліпшенням технічного стану та благоустрою водойми на території Бендюгівської сільської ради Кагарлицького району Київської області»;
- розроблено проектну документацію з відновлення гідрологічного режиму та екологічного стану водойми в м. Узин Київської області.

На впровадження вищезазначених заходів освоєно 9536,15 тис. гривень.

Також за рахунок місцевого бюджету реалізовано захід «Реконструкція об'єкта «Екологічне покращення водойм в с. Озера» Бородянського району, на який освоєно 258,0 тис. грн.

До того ж, за рахунок коштів Державного бюджету впроваджувались 4 заходи на їх реалізацію освоєно 2892,0 тис. грн., а саме:

- «Виготовлення проектної документації на капітальний ремонт РШ-2 р. Ірпінь по Демидівській сільській раді»;
- «Виготовлення проектної документації на реконструкцію РШ –4 р. Здвиж по Катюжанській сільській раді»;
- «Реконструкція РШ –4 р. Здвиж по Катюжанській сільській раді»;
- «Капітальний ремонт РШ-2 р. Ірпінь по Демидівській сільській раді».

Також проводяться роботи щодо паспортизації водних об'єктів з відображенням їх на інтерактивній мапі водних об'єктів Київської області. Впродовж 2019 року на Інтерактивну мапу водойм Київської області внесено відомості щодо 99 водних об'єктів розташованих на території 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 біологічного та ландшафтного різноманіття - це багатоаспектний процес, який передбачає законодавче, науково-методичне, соціально-економічне забезпечення програм і заходів у цій сфері. Один з перспективних напрямів втілення стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття пов'язаний із розбудовою екологічної мережі.

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

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

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

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

Основними напрямками роботи з питань формування екомережі є:

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

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

1. Створення об'єктів природно-заповідного фонду високих категорій заповідання, як основних ядер елементів екомережі (природних заповідників, національних природних парків, регіональних ландшафтних парків).

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

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

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

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

6. Екологічно доцільне збільшення площі лісів.

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

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

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

Таким чином, первинна природна рослинність збереглася лише в окремих важкодоступних місцях, зокрема у заболочених місцях 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, яку затверджено рішенням Київської обласної ради від 07.11.2014 № 849-43-VI.

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

## Узагальнена інформація щодо РСЕМ Київської області

Таблиця 5.1

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

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

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

### 5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

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

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

Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, задеклароване на всесвітньому екологічному форумі у Ріо-де-Жанейро (Конвенція Ріо-92) та конференцією міністрів довкілля країн Європи у Софії у 1995 році (Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття), є вимогою часу з огляду на песимістичні тенденції розвитку природно-антропогенної ситуації у ландшафтній оболонці Землі. Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» всі об'єкти рослинного і тваринного світу підлягають державній охороні, а їх використання здійснюється на основі спеціальних дозволів і за плату. Спеціальні питання з охорони, використання і відтворення об'єктів тваринного світу регулюються Законом України «Про тваринний світ», а щодо охорони і

регулювання використання рослин - Законом України «Про рослинний світ». Питання збереження біологічного та ландшафтного різноманіття у межах територій природно-фонду висвітлені у Законі «Про природно-заповідний фонд України», а щодо рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин і тварин — у Положенні про Червону книгу України.

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

- планування й збалансоване використання земельних ресурсів;
- боротьба зі зменшенням площі лісів;
- невиснажливе використання природних систем;
- невиснажливе ведення сільського господарства;
- зниження рівня техногенних забруднень води, ґрунту, і повітря;
- раціональне використання ресурсів моря та ін.

З метою збереження біологічного та ландшафтного різноманіття та розширення мережі об'єктів і територій природно-заповідного фонду області у 2019 році Київською обласною радою було оголошено ландшафтний заказник місцевого значення «Прибірський», площею – 250,5071 га, на території якого знаходяться унікальні рослинні угруповання водних рослин занесених до Зеленої книги України, заплавні водойми населяють риби, що охороняються відповідно до положень Бернської конвенції. Також, з метою збереження старих екземплярів дуба та ясена було оголошено ботанічні пам'ятки природи місцевого значення «Катюжанський дуб», «Софіївський ясен», «Северинівський дуб», «Дуб козацької слави», «Вітяно-Трипільський дуб».

Так, на території Київської області існує 232 території та об'єкта природно-заповідного фонду, які займають більше 293 тис.га.

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

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

пов'язаних з науковим пошуком і управлінням в цій сфері, вирішують наукові інститути та установи.

Все активніше у природоохоронній діяльності бере участь громадськість. Проявом цього стало створення багатьох громадських організацій, асоціацій, об'єднань і груп екологічного напрямку. Для забезпечення взаємодії з ними при Київській обласній державній адміністрації створено Комітет з питань екології, екобезпеки, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи Громадської ради.

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

#### **5.1.4 Формування регіональної екомережі**

На виконання Закону України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» та Закону України «Про екологічну мережу України» у 2011 році відповідно до Програми «Охорона довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на період до 2011 року» затвердженої рішенням Київської обласної ради від 06.11.2007 № 198-13-V, Інститутом зоології ім. І.І. Шмальгаузена Національної академії наук України було розроблено Регіональну схему екологічної мережі Київської області, яку затверджено рішенням Київської обласної ради від 07.10.2014 № 849-43-VI.

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

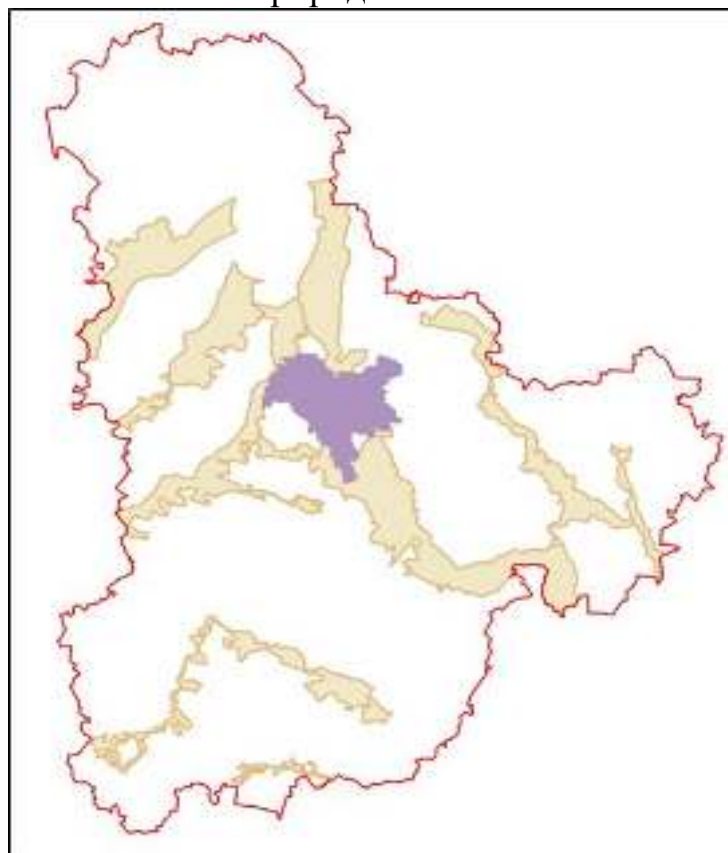
Ключові території, які виділяються на більш низькому, регіональному рівні, можуть входити до складу екологічних коридорів загальнодержавного значення.

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. Проектування екологічних коридорів відбувається на основі контурів природних елементів ландшафтів, але у деяких випадках, ширина пропонуваніх 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 проектуванні регіональної схеми екологічної мережі Київщини виділено також зони перспективного відновлення. До складу т. з. зон перспективного відновлення включають пошкоджені, техногенно перетворені природні території, які потребують відновлення.

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



*Складові структурних елементів екологічної мережі  
в розрізі одиниць адміністративно-територіального устрою регіону*

### **5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами**

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

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

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

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

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



ратифікували, стосовно безпечного перевезення, обробки та використання «живих змінених організмів», які отримують методом генетичної інженерії.

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

### **5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу.**

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

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

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

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

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

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

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

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

У складі рослинності Київської області наявні численні рослинні асоціації занесені до Зеленої книги України, зокрема група асоціацій дубових лісів з дуба

звичайного ліщинових, група асоціацій дубово-соснових лісів ліщинових, асоціації грабово-дубових лісів волосисто-осокових, формація ковили дніпровської, формація сальвінії плаваючої, формація альдрованди пухирчастої, формація водяного горіха плаваючого, формація латаття білого, формація латаття сніжно-білого, формація глечиків жовтих та ін.

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

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

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

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

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

### **5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів**

Станом на 01.01.2020 року загальна площа земель лісового фонду становить 648,7 га, у тому числі вкритих ліською рослинністю на площі 592,8 тис.га. Лісовий фонд Київської області закріплений за значною кількістю постійних лісокористувачів.

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

Загальний запас деревостанів по області складає – 116,6 млн. м<sup>3</sup>, в т.ч. стиглих і перестійних – 12,8 млн. м<sup>3</sup>. За площею насаджень переважають хвойні - 61 % і твердолистяні - 25%, мяколистяні займають 14%. Переважаючими в складі наведених груп порід є сосна звичайна, дуб звичайний, береза, вільха.

Площа лісів за останні роки суттєво зменшується по причинівилучення лісів для не лісогосподарських потреб.

Спеціальне використання лісових ресурсів у Київській області за 2019 рік: для державних лісогосподарських підприємств області встановлена розрахункова лісосіка у кількості 624,0 тис. м<sup>3</sup>, фактично використано-354,0 тис. м<sup>3</sup>.

У 2019 році лісовідновлення здійснено на площі 3727,0 га земель лісового фонду, з них на 2964,9 га – посадка лісу, на 122,0 га – посів лісу, та 640,1 га – природне поновлення.

Лісовідновлення та лісорозведення в області проведено на площі - 3 752,0 га.

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

Для попередження виникнення лісових пожеж державними лісогосподарськими підприємствами створено 6,3 тис. км мінералізованих смуг, проведено догляд за ними в обсязі 12,6 тис. км, перекрито шляхом перекопування, шлагбаумами та надовбами 1536 в'здів у лісі. Посилена робота по застосуванню адміністративних заходів до порушників правил пожежної безпеки в лісах: проведено 715 рейдів, притягнуто до адміністративної відповідальності 118 порушників Правил пожежної безпеки в лісах на суму 10,4 тис. грн.

Для боротьби з лісовими пожежами була посилена профілактична робота державної лісової охорони серед населення в засобах масової інформації: проведено 293 виступи по телебаченню, 1929 бесід щодо правил поведінки у лісі під час пожежонебезпечного періоду, встановлено 1166 одиниць наглядної агітації протипожежної тематики, облаштовано 38 рекреаційних пунктів для відпочинку громадян вздовж доріг.

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

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

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

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

### Види рослин та грибів, що охороняються

Таблиця 5.2

Види рослин та грибів	2017 рік	2018 рік	2019 рік
1	2	3	4
Загальна кількість видів рослин та грибів регіону, од.	400	400	400
Кількість видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, од.	129	129	129
Кількість видів рослин, занесених до Переліку видів рослин, що підлягають особливій охороні на території регіону, од.	281	281	281
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, од.	2	2	2
Кількість видів рослин та грибів, занесених до додатків до Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	30	30	30

### Перелік видів рослин та грибів, що підлягають особливій охороні на території області (станом на 01.01.2020 року)

Таблиця 5.3

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
<b>Вищі судинні рослини</b>						
Авринія скельна – <i>Aurinia saxatilis</i>			+			
Аконіт дібровний – <i>Aconitum nemorosum</i>			+			
Аконіт протиотруйний – <i>Aconitum anthora</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Альдрованда пухирчаста <i>Aldrovanda vesiculosa</i> -	III		+			
Андромеда багатоліста – <i>Andromeda polifolia</i>			+			
Анемона лісова – <i>Anemone sylvestris</i>			+			
Арум Бессерів – <i>Arum besserianum</i> Schott			+			
Асплений волосовидний – <i>Asplenium trichomanes</i>			+			
Асплений північний – <i>Asplenium septentrionale</i>			+			
Асплений пристінний – <i>Asplenium ruta-muraria</i>			+			
Астрагал піщаний - <i>Astragalus arenarius</i> .	II					
Астрагал шерстистоквітковий – <i>Astragalus dasyanthus</i>	II				I	
Багатоніжка звичайна – <i>Polypodium vulgare</i>			+			
Багаторядник Брауна – <i>Polystichum braunii</i>			+			
Багаторядник списовидний – <i>Polystichum lonchitis</i>			+			
Багаторядник шипуватий – <i>Polystichum aculeatum</i>			+			
Баранець звичайний – <i>Huperzia selago</i> (L.)	II					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Белевалія сарматська – <i>Bellevalia sarmatica</i>			+			
Береза низька - <i>Betula humilis Schrank</i>	II					
Береза темна - <i>Betula obscura A.Kotula</i>	III					
Билинець довгорогий - <i>Gymnadenia conopsea</i>	II			I		
Билинець найзапашніший - <i>Gymnadenia odoratissima</i>	I			I		
Билинець щільноквіткова - <i>Gymnadenia densiflora</i>	II			I		
Білозір болотний – <i>Parnassia palustris</i>			+			
Блісмус стиснутий – <i>Blasmus compressus</i>			+			
Блітум лободовидний – <i>Blitum chenopodioides</i>			+			
Борідник паростковий - <i>Jovibarba sobolifera</i>	III					
Брандушка різнобарвна - <i>Bulbocodium versicolor</i>	IV					
Булатка великоквіткова - <i>Cephalanthera damasonium</i>	III					
Булатка довголиста - <i>Cephalanthera longifolia</i>	III					
Булатка червона - <i>Cephalanthera rubra</i>	III					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Верблюдка Маршалова – <i>Corispermum marschallii</i>			+			
Верба лапландська - <i>Salix lapponum</i>	II					
Верба Старке, верба сиза - <i>Salix starkeana</i>	II					
Верба чорнична - <i>Salix myrtilloides.</i>	II					
Вероніка Пачоського – <i>Veronica paczoskiana</i>			+			
Вишня степова – <i>Cerasus fruticosa</i>			+			
Відкасник осотоподібний - <i>Carlina cirsioides</i>	II				I	
Вільха сіра – <i>Alnus incana</i>			+			
Вовче лико пахуче (боровик) – <i>Daphne sneorum L.</i>	II		+			
Водяний горіх плаваючий Трапа natans L. s.l.	IV					гелод
Водяний жовтець Ріона – <i>Batrachium rionii</i>			+			
Водяний жовтець розчепірений – <i>Batrachium divaricatum</i>			+			
Вольфія безкоренева – <i>Wolffia arrhiza</i>			+			
Вужачка звичайна – <i>Ophioglossum vulgatum</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Гадюча цибулька занедбана – <i>Muscari neglectum</i>			+			
Гвоздика стиснуточашечкова– <i>Dianthus stenocalyx</i>			+			
Герань темна – <i>Geranium phaeum</i>			+			
Гіацинтік блідий – <i>Hyacinthella leucophaea</i>			+			
Глевчак однолистий - <i>Malaxis monophyllos</i>	II			I		
Глід Липського – <i>Crataegus lipskyi</i>			+			
Глід п'ятистовпчиковий – <i>Crataegus pentagyna</i>			+			
Гніздівка звичайна - <i>Neottia nidus-avis</i>	IV			I		
Голокучник дубовий – <i>Gymnocarpium dryopteris</i>			+			
Горделімум європейський – <i>Hordelymus europaeus</i>			+			
Горицвіт весняний - <i>Adonis vernalis</i>	IV			I		
Гронянка багатороздільна - <i>Botrychium multifidum</i>	III					
Гронянка віргієвська - <i>Botrychium virginianum</i>	I					
Гронянка півмісяцева - <i>Botrychium lunaria</i>	II					



Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Грушанка зеленоцвіта – <i>Pyrola chlorantha</i>			+			
Грушанка середня – <i>Pyrola media</i>			+			
Гудієра повзуча - <i>Goodyera repens</i>	II			I		
Дзаннікеллія болотна – <i>Zannichellia palustris</i>			+			
Дзвінка лілієцвіта – <i>Adenophora lilifolia</i>			+			
Дзвоники оленячі – <i>Campanula cervicaria</i>			+			
Дихостиліс Мікелі – <i>Dichostylis micheliana</i>			+			
Дрік германський – <i>Genista germanica</i>			+			
Дуб скельний – <i>Quercus petraea</i>			+			
Жировик Льозеля - <i>Liparis loeselii</i>	II	I		I		
Егоніхон фіолетово-голубий – <i>Aegonychon purpureo- caeruleum</i>			+			
Еремогоне скельна – <i>Eremogone saxatilis</i>			+			
Зелениця сплюснута – <i>Diphasiastrum complanatum</i>	III					
Зелениця Цайллера - <i>Diphasiastrum zeilleri</i>	I					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Зимолоубка зонтична – <i>Chimaphila umbellata</i>			+			
Зіновать Блоцького – <i>Cytisus blockianus</i>			+			
Зірочки низенькі – <i>Gagea pusilla</i>			+			
Зірочки Пачоського – <i>Gagea paczoskii</i>			+			
Змієголовник Рюйша - <i>Dracosephalum ruyschiana</i>	IV	I				
Зміївка болгарська – <i>Cleistogenes bulgarica</i>			+			
Зміячка низька – <i>Scorzonera humilis</i>			+			
Зміячка пурпурова – <i>Scorzonera purpurea</i>			+			
Зозулинець шоломоносний - <i>Orcitis militaris</i>	II			I		
Зозулині сльози яйцеподібні - <i>Listera ovata</i>	IV			I		
Зозулині черевички справжні - <i>Cypripedium calceolus</i>	II			I		
Зозульки бузинові (Пальчатокорінник бузиновий)- <i>Dactylorhiza sambucina</i>	III			I		
Зозульки м'ясочервоні (Пальчатокорінник м'ясочервоний)- <i>Dactylorhiza incarnata</i>	II			I		

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Зозульки плямисті (Пальчатокорінник плямистий)- <i>Dactylorhiza maculata</i>	II			I		
Зозульки травневі (Пальчатокорінник травневий)- <i>Dactylorhiza majalis</i>	III			I		
Зозульки Траунштейнера (Пальчатокорінник Траунштейнера)- <i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	III			I		
Зозульки Фукса (Пальчатокорінник Фукса)- <i>Dactylorhiza fuchsia</i>	IV			I		
Їжача голівка маленька – <i>Sparganium minimum</i>			+			
Кадило сарматське – <i>Melittis sarmatica</i>			+			
Кальдезія білозоролиста - <i>Caldesia parnassifolia</i>	I					
Катран Татарський - <i>Crambe tataria</i>	II					
Китятки Вольфганга – <i>Polygala wolfgangiana</i>			+			
Клопогін європейський – <i>Cimicifuga europaea</i>			+			
Ковила волосиста, тирса - <i>Stipa capillata</i>	IV					
Ковила дніпровська - <i>Stipa borysthena</i>	II					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Ковила пірчаста - <i>Stipa pennata</i>	II					
Комонничок зігнутий <i>Succisella inflexa</i>	III					
Костриця найвища – <i>Festuca altissima</i>			+			
Котячі лапки дводомні – <i>Antennaria dioica</i>			+			
Коральковець тричі надрізаний – <i>Corallorhiza trifida Châtel.</i>	III			I		
Короличка пізня - <i>Leucanthemella serotina</i>	I					
Коручка болотяна - <i>Epipactis palustris</i>	II			I		
Коручка темно-червона - <i>Epipactis atrorubens</i>	II			I		
Коручка чемерникоодібна - <i>Epipactis helleborine</i>	IV			I		
Косарики тонкі – <i>Gladiolus tenuis M.Bieb.</i>	II					
Косарики черепитчасті - <i>Gladiolus imbricatus</i>	II					
Кринітарія волохата – <i>Crinitaria villosa</i>			+			
Кропива київська – <i>Urtica kioviensis</i>			+			
Куга чорноплода – <i>Schoenoplectus melanospermus</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Купальниця європейська – <i>Trollius europaeus</i>			+			
Кушир донський – <i>Ceratophyllum tanaiticum</i>			+			
Латаття біле – <i>Nymphaea alba</i>			+			
Латаття сніжно-біле – <i>Nymphaea candida</i>			+			
Лафангіум жовто-білий – <i>Laphangium luteoalbum</i>			+			
Листовик сколопендровий – <i>Phyllitis scolopendrium</i>			+			
Лілія лісова - <i>Lilium martagon</i>	IV					
Ліндернія простерта – <i>Lindernia procumbens</i>			+			
Лобода кленолиста – <i>Chenopodium acerifolium</i>			+			
Ломикамінь болотний - <i>Saxifraga hirculus L.</i>	II					
Ломиніс суцільнолистий – <i>Clematis integrifolia</i>			+			
Любка дволиста - <i>Platanthera bifolia</i>	IV			I		
Любка зелено квіткова - <i>Platanthera chlorantha ‘</i>	IV			I		
Льон жовтий – <i>Linum flavum</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Льон шорсткий – <i>Linum hirsutum</i>			+			
Маріскус маленький – <i>Mariscus hamulosus</i>			+			
Мигдаль степовий – <i>Amygdalus nana</i>			+			
Міддендорфія дніпровська – <i>Middendorfia borysthenica</i>			+			
Молочка приморська – <i>Glaux maritima</i>			+			
Мучниця звичайна – <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>			+			
М'якух болотний <i>Hammarbya paludsa</i>	I			I		
Надбородник безлистий <i>Epipogium aphyllum</i>	I			I		
Наперстянка велика – <i>Digitalis grandiflora</i>			+			
Недорісток найменший – <i>Centunculus minimus</i>			+			
Неотіанта каптурувата - <i>Neottianthe cucullata</i>	I			I		
Неотінея обпалена - <i>Neotinea ustulata</i>	I			I		
Образки болотні – <i>Calla palustris</i>			+			
Одноквітка звичайна – <i>Moneses uniflora</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Омела австрійська – <i>Viscum album</i>			+			
Орлики звичайні – <i>Aquilegia vulgaris</i>			+			
Осока багнова – <i>Carex limosa</i>			+			
Осока богемська - <i>Carex bohemica</i>	II					
Осока Буксбаума - <i>Carex buxbaumii.</i>	II					
Осока волотиста – <i>Carex paniculata</i>			+			
Осока дводомна - <i>Carex dioica</i>	II					
Осока двотичинкова – <i>Carex diandra</i>			+			
Осока житня - <i>Carex secalina</i>	II					
Осока затінкова - <i>Carex umbrosa</i>	IV					
Осока низька – <i>Carex humilis</i>			+			
Осока остюкова – <i>Carex atherodes</i>			+			
Осока піхвова - <i>Carex vaginata</i>	I					
Осока повисла – <i>Carex flacca</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Осока тонкокореневищна <i>Carex chordorrhiza</i>	II					
Осока трясучковидна – <i>Carex brizoides</i>			+			
Первоцвіт весняний – <i>Primula veris</i>			+			
Первоцвіт високий – <i>Primula elatior</i>			+			
Перлівка трансільванська – <i>Melica transsilvanica</i>			+			
Печіночниця звичайна – <i>Hepatica nobilis</i>			+			
Півники борові - <i>Iris pineticola</i>	II					
Півники карликові – <i>Iris pumila</i>			+			
Півники сибірські - <i>Iris sibirica</i>	II					
Підсніжник білосніжний - <i>Galanthus nivalis</i>	IV			I		
Пізньоцвіт осінній - <i>Colchicum autumnale</i>	IV					
Плаунець заплавної - <i>Lycopodiella inundata</i>	II					
Плаун річний - <i>Lycopodium annotinum</i>	II					
Плаун булавовидний – <i>Lycopodium clavatum</i>			+			



Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Плодоріжка блощична - <i>Anacamptis coriopora</i>	II			I		
Плодоріжка болотна - <i>Anacamptis palustris</i>	II			I		
Плодоріжка салепова - <i>Anacamptis morio</i>	II					
Подорожник Корнута – <i>Plantago cornuti</i>			+			
Подорожник солончаковий – <i>Plantago salsa</i>			+			
Проліска дволиста – <i>Scilla bifolia</i>			+			
Проліска сибірська – <i>Scilla sibirica</i>			+			
Пухівка струнка – <i>Eriophorum gracile</i>			+			
Пухирник малий - <i>Utricularia minor</i>	II					
Пухирник середній - <i>Utricularia intermedia</i> Hayne	II					
Рдесник альпійський – <i>Potamogeton alpinus</i>			+			
Рдесник довгий – <i>Potamogeton praelongus</i>			+			
Рдесник маленький – <i>Potamogeton pusillus</i>			+			
Рдесник червонуватий – <i>Potamogeton rutilus</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Ринхоспора біла – <i>Rhynchospora alba</i>			+			
Рівноплідник рутвицелистий – <i>Isopyrum thalictroides</i>			+			
Рододендрон жовтий – <i>Rhododendron luteum</i>			+			
Росичка англійська - <i>Drosera anglica</i>	II					
Росичка круглолиста – <i>Drosera rotundifolia</i>			+			
Росичка середня - <i>Drosera intermedia</i>	II					
Рябчик шаховий – <i>Fritillaria meleagris L.</i>	II					
Рябчик руський - <i>Fritillaria ruthenica</i>	II					
Ряска горбата – <i>Lemna gibba</i>			+			
Ряст Маршалла – <i>Coridalis marshalliana</i>			+			
Рястка зонтична – <i>Ornithogalum umbellatum</i>			+			
Сальвінія плаваюча Salvinia natans (L.) Ал.	IV					
Синюха голуба – <i>Polemonium caeruleum</i>			+			
Ситник Бульбистий - <i>Juncus bulbosus</i>	II					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Ситник головчастий – <i>Juncus capitatus</i>			+			
Ситник мілководний – <i>Juncus tenageia</i>			+			
Ситник розчепірений – <i>Juncus squarrosus</i>			+			
Ситняк карніолійський - <i>Eleocharis carniolica</i>	II					
Скереда м'яка – <i>Crepis mollis</i>			+			
Скополія карніолійська - <i>Scopolia carniolica</i>	IV					
Смілка литовська - <i>Silene lithuanica</i>	IV					
Сон великий - <i>Pulsatilla grandis.</i>	II					
Сон розкритий - <i>Pulsatilla patens</i>	IV					
Сон лучний - <i>Pulsatilla pratensis</i>	II					
Сонццевіт звичайний – <i>Helianthemum chamaecistus</i>			+			
Страусове перо звичайне – <i>Mateuccia struthiopteris</i>			+			
Таволга зарубчаста – <i>Spiraea crenata</i>			+			
Тирлич звичайний – <i>Gentiana pneumonanthe</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Тирлич хрещатий – <i>Gentiana cruciata</i>			+			
Тирличничок гіркуватий – <i>Gentianella amarella</i>			+			
Тирличничок язичковий – <i>Gentianella lingulata</i>			+			
Тризубець болотний – <i>Triglochin palustre</i>			+			
Тризубець морський – <i>Triglochin maritimum</i>			+			
Тюльпан дібровний – <i>Tulipa quercetorum</i>	II					
Фегоптерис з'єднуючий – <i>Phegopteris connectilis</i>			+			
Фіалка багнова – <i>Viola uliginosa</i>			+			
Фіалка висока – <i>Viola elatior</i>			+			
Фіалка ставкова – <i>Viola stagnina</i>			+			
Фітеума колосиста – <i>Phyteuma spicatum</i>			+			
Хвощ великий – <i>Equisetum telmateia</i>			+			
Хвощ строкатий – <i>Equisetum variegatum</i>			+			
Цибуля ведмежа - <i>Allium ursinum</i>	IV					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Цибуля савранська – <i>Allium savranicum</i>			+			
Цирцея альпійська – <i>Circaea alpina</i>			+			
Чемериця Лобелієва – <i>Veratrum lobelianum</i>			+			
Шавлія буквицелиста – <i>Salvia betonicaefolia</i>			+			
Шафран сітчастий - <i>Crocus reticulatus</i>	IV					
Шехйцерія болотна - <i>Scheuchzeria palustris</i>	II					
Шипшина Горенка – <i>Rosa gorenkensis</i>			+			
Шипшина найколючіша – <i>Rosa spinossima</i>			+			
Шипшина Юджила – <i>Rosa jundzillii</i>			+			
Шолудивник болотний – <i>Pedicularis palustris</i>			+			
Шолудивник Кауфмана – <i>Pedicularis kaufmannii</i>			+			
Шолудивник королівський - <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	II					
Щебрик черговолистий – <i>Peplis alternifolia</i>			+			
Щитник гребенястий – <i>Dryopteris cristata</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Юринея вапнякова – <i>Jurinea calcarea</i>			+			
Язичок зелений - <i>Coeloglossum viride</i>	III					
Ялина європейська – <i>Picea abies</i>			+			
Ялівець звичайний – <i>Juniperus communis</i>			+			
<b>Мохоподібні</b>						
Гелодій Бландова - <i>Helodium blandowii</i>	II					
Гірогіпн брудножовтий – <i>Hygrohypnum luridum</i>			+			
Дикранодонцій оголений – <i>Dicranodontium denudatum</i>			+			
Дрепаноклад Зендтнера – <i>Drepanocladus sendtneri</i>			+			
Калієргон гігантський – <i>Calliergon giganteum</i>			+			
Маннія запашна – <i>Mannia fragrans</i>			+			
Меезія довгоніжкова - <i>Meesia longiseta Hedw.</i>	зниклий					
Меезія тригранна - <i>Meesia triquetra</i>	I					
Некера Бессера – <i>Neckera besseri</i>			+			
Некера сплюснена – <i>Neckera complanata</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Палудела відстовбурчена - <i>Paludella squarrosa</i>	I					
Псевдокалієргон плауноподібний - <i>Pseudocalliergon lycopodioides</i>	II					
Псевдокалієргон трирядний - <i>Pseudocalliergon trifarium</i>	I					
Птилідій війчастий – <i>Ptilidium ciliare</i>			+			
Річія жолобкувата – <i>Riccia canaliculata</i>			+			
Сфагн скручений – <i>Sphagnum contortum</i>			+			
Сфагн бурий – <i>Sphagnum fuscum</i>			+			
Сфагн великий – <i>Sphagnum majus</i>			+			
Сфагн Руссова – <i>Sphagnum russowii</i>			+			
Сфагн Варнсторфа – <i>Sphagnum warnstorffii</i>			+			
Томентипн блискучий – <i>Tomenturnum nitens</i>			+			
Трихоколея вовниста – <i>Trichocolea tomentella</i>			+			
Фонтиналіс протипожежний – <i>Fontinalis antipyretica</i>			+			
Цинодонцій борлакуватий – <i>Cynodontium strumiferum</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
<b>Водорості</b>						
Акутодесмус правильний – <i>Acutodesmus regularis</i>			+			
Бамбузіна Бребіссона – <i>Bambusina brebissonii</i>	III					
Батрахоспермум драглистий <i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.)	III					
Батрахоспермум зовнішньоплідний - <i>Batrachospermum ectocarpum</i> Sirodot	II					
Гетеронема голчата – <i>Heteronema acus</i>			+			
Гонгрозіра інкрустована – <i>Gongrosira incrustans</i>			+			
Гоніум красивий – <i>Gonium formosum</i>			+			
Десмідіум Бейлі – <i>Desmidium baileyi</i>	III					
Десмодесмус помітний – <i>Desmodesmus insignis</i>			+			
Евастропсіс – <i>Pixтера Euastroopsis richteri</i>	II					
Едогоніум вузьконасінний – <i>Oedogonium stictospermum</i>			+			
Едогоніум Содіро – <i>Oedogonium sodiroanum</i>			+			
Ендоклоніум поліморфний – <i>Endoclonium polymorphum</i>			+			



Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Космаріум синьоозерний – <i>Cosmarium cyaneilacustre</i>			+			
Космаріум сітчастий – <i>Cosmarium reticulatum</i>			+			
Ліхнотамнус бородатий – <i>Lichnothamnus barbatus</i>			+			
Нітела гнучка – <i>Nitella flexilis</i>			+			
Нітела гострокінцева – <i>Nitella mucronata</i>			+			
Нітелопсіс притуплений – <i>Nitellopsis obtusa</i>	III					
Роя англійська – <i>Roya anglica</i>	II					
Спірогіра дніпровська – <i>Spirogyra borysthenica</i>			+			
Спірогіра дніпровська (різновидність колючоспора) – <i>Spirogyra borysthenica</i>			+			
Спірогіра найбільша (форма Воронихина) – <i>Spirogyra maxima</i>			+			
Спірогіра псевдовудса – <i>Spirogyra pseudowoodsii</i>			+			
Спірогіра псевдогранульована – <i>Spirogyra pseudogranulata</i>			+			
Схізогоніум настінний – <i>Schizogonium murale</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Сценедесмус поліський – <i>Scenedesmus polessicus</i>			+			
Торея найрозгалуженіша – <i>Thorea ramosissima Bory</i>	III					
Трахеломонас Віслоуха – <i>Trachelomonas wislouchii</i>			+			
Уронема конфервна (різновидність кручкувата) – <i>Uronema confervicolum</i>			+			
Хара гололиста – <i>Chara gymnophylla</i>			+			
Хара дрібношипувата – <i>Chara aculeolata</i>			+			
Хара збігаюча – <i>Chara connivens Salzm</i>			+			
Хара звичайна – <i>Chara vulgaris</i>			+			
Хара ламка – <i>Chara fragilis</i>			+			
Хара протилежна – <i>Chara contraria</i>			+			
Хара узбецька – <i>Chara uzbekistanica</i>			+			
Хламідомонас багатовакуольний – <i>Chlamydomonas plurivacuolatum</i>			+			
Хламідомонас український – <i>Chlamydomonas ucrainica Demchenko</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Хроодактилон розгалужений - <i>Chroodactylon ramosum</i>	III					
Целаструм перетягнутий – <i>Coelastrum morus</i>			+			
<b>Лишайники</b>						
Агонімія безлопатинкова – <i>Agonimia allobata</i>			+			
Бацидіна бурувата – <i>Bacidina phacodes</i>			+			
Вріорія псевдобурувата – <i>Bryoria pseudofuscescens</i>			+			
Гіпогімнія стрічкова – <i>Hypogymnia vittata</i>			+			
Гіпотрахіна відігнута – <i>Hypotrachyna revoluta</i>			+			
Гіпоценоміце антракотовий – <i>Hypocenomyce anthracophila</i>			+			
Гіпоценоміце сороносний – <i>Hypocenomyce sorophora</i>			+			
Дімерелла соснова – <i>Dimerella pineti</i>			+			
Ікмадофіла пустищна – <i>Icmadophila ericetorum</i>			+			
Каліцій кам'яний – <i>Calicium salicinum</i>			+			
Калоплака короноподібна – <i>Caloplaca coronata</i>			+			
Кладонія здута – <i>Cladonia turgida</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Коллема кучерява – <i>Collema crispum</i>			+			
Коллемопсидій головчастий – <i>Collemopsidium iocarpum</i>			+			
Леканія Олександрі – <i>Lecania alexandrae</i>			+			
Лобарія легеневоподібна – <i>Lobaria pulmonaria (L.)</i>	II					
Меласпілея Окснера – <i>Melaspilea oxneri</i>			+			
Пахіфіале букове – <i>Pachyphiale fagicola</i>			+			
Пелтігера горизонтальна – <i>Peltigera horizontalis</i>			+			
Пелтігера м'яка – <i>Peltigera malacea</i>			+			
Пертузарія напівсферична – <i>Pertusaria hemisphaerica</i>			+			
Пертузарія потріскана – <i>Pertusaria trachythallina</i>			+			
Плацинтіум чорний – <i>Placynthium nigrum</i>			+			
Склерофора сніжна – <i>Sclerophora nivea</i>			+			
Сфінктрина трубчаста – <i>Sphinctrina turbinata</i>			+			
Телокарпон Лаурера – <i>Telocarpon laureri</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Тукерманопсис війчастий – <i>Tuckermannopsis ciliaris</i>			+			
Уснея заголена – <i>Usnea glabrescens</i>			+			
Уснея лапландська – <i>Usnea lapponica</i>			+			
Уснея квітчастенька – <i>Usnea subfloridana</i>			+			
Уснея пухкувата – <i>Usnea sublaxa</i> Vainio			+			
Хенотека зерниста – <i>Chaenotheca furfuracea</i>			+			
Хенотека темноголова – <i>Chaenotheca phaeocephala</i>			+			
Цетрарія вересова – <i>Cetraria ericetorum</i>			+			
Цетрелія чернеча – <i>Cetrelia monachorum</i>			+			
Цифелій Нотариза – <i>Cyphelium notarisii</i>			+			
Юлелла обманлива – <i>Julella fallaciosa</i>			+			
<b>Гриби</b>						
Альбатрел гребінчастий – <i>Albatrellus cristatus</i>			+			
Білопечериця Бедхема – <i>Leucoagaricus badhamii</i>			+			
Білопечериця дівоча <i>Leucoagaricus nympharum</i>	III					

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Білий трюфель – <i>Choiromyces venosus</i>			+			
Верпа богемська – <i>Verpa bohemica</i>			+			
Вольварієлла хвойна – <i>Volvariella hypopithys</i>			+			
Вольварієлла Тейлора – <i>Volvariella taylorii</i>			+			
Гельвела монашка <i>Helvella monachella</i>	III					
Гельвелла чорна – <i>Helvella atra</i>			+			
Гельвелла великонога – <i>Helvella macropus</i>			+			
Герицій вусиковий – <i>Hericiium cirrhatum</i>			+			
Герицій їжаковий – <i>Hericiium erinaceum</i>			+			
Герицій коралоподібний - <i>Hericiium coralloides</i>	II					
Гігроцибе багрянний – <i>Hugrocybe coccinea</i>			+			
Гігроцибе дрібноніжковий – <i>Hugrocybe miniata</i>			+			
Гігроцибе конічний – <i>Hugrocybe conica</i>			+			
Гнойовик загострений – <i>Coprinus acuminatus</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Гнойовик зменшений – <i>Coprinus deminutus</i>			+			
Гнойовик кошлатий – <i>Coprinus flocculosus</i>			+			
Гомф булавоподібний - <i>Gomphus clavatus</i>	I					
Грифола листувата – <i>Grifola frondosa</i>	II					
Дісцина щитоподібна – <i>Discina ancilis</i>			+			
Дісцитіс венозний – <i>Disciotis venosa</i>			+			
Елафокордицепс офіоглосовий – <i>Elaphocordyceps ophioglossoides</i>			+			
Ентолома смердюча - <i>Entoloma nidorosum</i>	III					
Зморшок степовий - <i>Morchella steppicola Zerova</i>	III					
Зморшок товстоногий - <i>Morchella crassipes</i>	III					
Зірочник квіткоподібний – <i>Geastrum floriforme</i>			+			
Клаваріадельф товкачиковий - <i>Clavariadelphus pistillaris</i>	III					
Коноцибе злаковий – <i>Conocybe graminis</i>			+			
Коноцибе лобауський – <i>Conocybe lobauensis</i>			+			
Кордицепс військовий – <i>Cordyceps militaris</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально- рідкісні види	CITES	Європей- ський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Лаковиця кручена – <i>Laccaria tortilis</i>			+			
Листочня кучерява <i>Sparassis crispa</i>	I					
Мітрофора гібридна – <i>Mitrophora semilibera</i>			+			
Мутин собачий - <i>Mulinus caninus</i>	III					
Мухомор щетинистий - <i>Amanita solitaria</i>	I					
Отідея мушлеподібна – <i>Otidea cochleata</i>			+			
Павутинник гарнозабарвлений – <i>Cortinarius calochrous</i>			+			
Павутинник мінливий – <i>Cortinarius multiformis</i>			+			
Павутинник синюватий – <i>Cortinarius coerulescens</i>			+			
Павутинник червонуватий – <i>Cortinarius purpurascens</i>			+			
Печериця Бенеша – <i>Agaricus benesii</i>			+			
Печериця взута – <i>Agaricus subperonatus</i>			+			
Печериця глинисто-жовта – <i>Agaricus lutosus</i>			+			
Печериця несправжньоолучна – <i>Agaricus pseudopratensis</i>			+			



Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Печериця прибережна – <i>Agaricus litoralis</i>			+			
Печериця Романьезі <i>Agaricus romagnesii</i>	I					
Плютей оксамитовоніжковий – <i>Pluteus plautus</i>			+			
Порфірел пурпуровоспоровий – <i>Porphyrellus pseudoscaber</i>			+			
Родот пальчастий – <i>Rhodotus palmatus</i>			+			
Саркосома куляста <i>Sarcosoma globosum</i>	III					
Строчок гігантський – <i>Gyromitra gigas</i>			+			
Строчок Слоневського <i>Gyromitra slonovskii</i>	III					
Телефора чорніюча – <i>Thelephora atra</i>			+			
Трихоломпсис гарний – <i>Tricholomopsis decora</i>			+			
Труговик бульбастий – <i>Polyporus tuberaster</i>			+			
Тулостома луската – <i>Tulostoma squamosum</i>			+			
Фелодон повстистий – <i>Phellodon tomentosus</i>			+			
Феолепіота золотиста - <i>Phaeolepiota aurea</i>	II					
Флавосціфа лисичкова – <i>Flavoscypha cantharella</i>			+			

Назва виду (українська, латинська)	Червона книга України	Бернська конвенція	Регіонально-рідкісні види	CITES	Європейський червоний список	Червоний список МСОП
1	2	3	4	5	6	7
Фоліотіна синьоніжкова – <i>Pholiotina cyanopus</i>			+			
Хлорофіл печерицевий – <i>Chlorophyllum agaricoides</i>			+			
Хрящ-молочник золотисто-жовтий - <i>Lactarius chrysorrheus</i>	II					
Хрящ-молочник ліловіючий – <i>Lactarius uvidus</i>			+			
Цистодермелла кіноварно-червона – <i>Cystodermella cinnabarina</i>			+			
<b>Усього</b>	129	2	281	30	2	

**Примітки:**

**1. Категорії охорони за Червоною книгою України:**

I – зникаючі: види, що знаходяться під загрозою зникнення, збереження яких є малоймовірним, якщо продовжиться згубна дія факторів, що впливають на їх стан;

II – вразливі: види, які у найближчому можуть бути віднесені до категорії «зникаючих», якщо продовжиться дія факторів, що впливають на їх стан.

III – рідкісні: види, популяції яких невеликі, які у даний час не відносяться до категорії «зникаючих» чи «вразливих», хоча їм і загрожує небезпека.

**2. Категорії охорони за Європейським Червоним Списком:**

R – рідкісні: види, світові популяції яких невеликі і які зараз не належать до категорії «зникаючих» чи «вразливих», але їм також загрожує небезпека зникнення.

I – невизначені: види, про які відомо, що вони належать до «зникаючих», «вразливих» або «рідкісних», але відсутня достовірна інформація, яка давала б змогу визначити, до якої із зазначених категорій вони належать.

З метою забезпечення належних умов та відтворення рослинного світу Департаментом у 2015 році спільно з університетом біоресурсів і природокористування України (кафедра ботаніки: керівник – д.б.н, проф. зав. кафедри Якубенко Б.Є., відповідальний виконавець – асистент Чурілов А.М.) здійснена робота щодо виявлення раритетних видів рослин, що зростають у лісах південної частини Київського Полісся. Зокрема, зазначаємо перелік раритетних рослин, що зростають у лісах південної частини Київського Полісся: Плаун річний (*lycopodium annotinum* L.) – родина плаунові (*lycopodiaceae*). Гронянка багатороздільна (*botrychium multifidum* (s.g. Gmel.) Rupr.) – родина гронянкові (*bortyichiseae*). 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).

#### **5.2.4 Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України**

Охорона рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження, захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання. Охорона рослинного світу забезпечується шляхом: створення та оголошення територій та об'єктів природно-заповідного фонду; організацією наукових досліджень, спрямованих на забезпечення здійснення заходів щодо охорони та відтворення об'єктів рослинного світу; створення системи державного обліку та здійсненням державного контролю за охороною, використанням та відтворенням рослинного світу; занесення рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин до Червоної книги України та рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань – до Зеленої книги України.

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

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

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

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

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

У 2019 році в рамках Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки висаджено 405 дерев та 420 кущів в містах Біла Церква та Сквир, Тетіївській ОТГ, Горобіївській сільській раді Сквирського району та Бишівській сільській раді Макарівського району.

### **5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі України**

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

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

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

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

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

## Співвідношення географо-генетичних груп чужорідних видів флори

Таблиця 5.4

<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

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

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



*Амброзія полинолиста*

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

### **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>Leptojulius semenkevitchi</i>	Лептоюлюс Семенкевича	Рідкісний		+
5.	<i>Scutigera coleoptrata</i>	Мухоловка звичайна	Рідкісний	+	
6.	<i>Calopteryx virgo</i>	Красуня діва	Вразливий	+	+
7.	<i>Anax imperator</i>	Дозорець-імператор	Вразливий	+	+
8.	<i>Cordulegaster boltoni</i>	Кордулегастер кільчастий	Вразливий		+
9.	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Левкоринія білолоба	Зникаючий		+
10.	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Бабка перев'язана	Вразливий	+	
11.	<i>Poecilimon ukrainicus</i>	Пилкохвіст український	Вразливий	+	+
12.	<i>Saga pedo</i>	Дибка степова	Рідкісний		+
13.	<i>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 однорогий	Вразливий	+	+
18.	<i>Osmoderma barnabita</i>	Жук-самітник	Вразливий	+	+
19.	<i>Lucanus cervus cervus</i>	Жук-олень	Рідкісний	+	+
20.	<i>Cerambyx cergo</i>	Вусач великий дубовий	Вразливий	+	+
21.	<i>Rosalia alpina</i>	Вусач альпійський	Вразливий		+
22.	<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Вусач червонокрил Келлера	Вразливий		+
23.	<i>Dorcadion equestre</i>	Вусач земляний- хрестоносець	Вразливий	+	+
24.	<i>Aromia moschata</i>	Вусач мускусний	Вразливий	+	+
25.	<i>Buprestis splendens</i>	Златка блискуча	Зник в Україні		+

26.	<i>Eurythyrea aurata</i>	Евритірея золотиста	Рідкісний	+	
27.	<i>Neopristilophus depressus</i>	Ковалик сплющений	Рідкісний		+
28.	<i>Cucujus cinnabarinus</i>	Плоскотілка червона	Вразливий	+	+
29.	<i>Mantispa styriaca</i>	Мантіспа штирійська	Рідкісний	+	
30.	<i>Ctenophora festiva</i>	Ктенофора прикрашена	Зникаючий	+	
31.	<i>Boreus westwoodi</i>	Льодовичник Вествуда	Неоцінений	+	+
32.	<i>Papilio machaon</i>	Махаон	Вразливий	+	+
33.	<i>Iphiclides podalirius</i>	Подалірій	Вразливий		+
34.	<i>Zerynthia polyxena</i>	Поліксена	Вразливий	+	+
35.	<i>Parnassius apollo</i>	Аполлон	Зникаючий		+
36.	<i>Parnassius mnemosyne</i>	Мнемозина	Вразливий	+	+
37.	<i>Hipparchia statilinus</i>	Сатир залізний	Рідкісний	+	
38.	<i>Hamearis lucina</i>	Люцина	Вразливий	+	+
39.	<i>Limenitis populi</i>	Стрічкарка тополева	Вразливий	+	+
40.	<i>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>Aglia tau</i>	Сатурнія руда	Вразливий	+	
51.	<i>Lemonia taraxaci</i>	Шовкопряд кульбабовий	Вразливий		+
52.	<i>Endromis versicolora</i>	Ендроміс березовий	Вразливий	+	+
53.	<i>Catocala fraxini</i>	Стрічкарка блакитна	Вразливий	+	
54.	<i>Catocala sponsa</i>	Стрічкарка орденська малинова	Рідкісний		+
55.	<i>Cucullia argentea</i>	Каптурниця срібна	Рідкісний	+	

56.	<i>Staurophora celsia</i>	Совка розкішна	Рідкісний	+	
57.	<i>Periphanes delphinii</i>	Совка сокиркова	Вразливий	+	+
58.	<i>Zygaena laeta</i>	Красик веселий	Зникаючий	+	+
59.	<i>Pericallia matronula</i>	Ведмедиця велика	Вразливий	+	
60.	<i>Callimorpha dominula</i>	Ведмедиця –господиня	Вразливий	+	+
61.	<i>Blasticotoma filicet</i>	Бластикотома папоротева	Рідкісний	+	+
62.	<i>Orussus abietinus</i>	Орусус паразитичний	Рідкісний	+	
63.	<i>Janus femoratus</i>	Янус червононогий	Вразливий	+	
64.	<i>Caenolyda reticulata</i>	Ценеліда сітчаста	Вразливий	+	
65.	<i>Abia nitens</i>	Абія блискуча	Рідкісний	+	
66.	<i>Arge beckeri</i>	Агре Беккера	Рідкісний	+	
67.	<i>Siobla sturmi</i>	Сіобла Бальзамінова	Рідкісний	+	
68.	<i>Megarhyssa superba</i>	Мегариса рогахвостова	Рідкісний	+	+
69.	<i>Megarhyssa perlata</i>	Мегариса перлата	Рідкісний	+	
70.	<i>Bryodemella tuberculata</i>	Тріскачка ширококрила	Зникаючий	+	
71.	<i>Archirilleya inopinata</i>	Архірілея чорна	Рідкісний	+	
72.	<i>Ibalia rufipe</i>	Горіхотворка велетенська	Рідкісний	+	
73.	<i>Polochrum repandum</i>	Сапіга-полохрум	Рідкісний	+	
74.	<i>Megascolia maculata</i>	Сколія-гігант	Неоцінений	+	
75.	<i>Discoelius zonalis</i>	Дисцелія зональна	Рідкісний	+	+
76.	<i>Anoplius samariensis</i>	Аноплій самарський	Рідкісний	+	+
77.	<i>Larra anathema</i>	Лярра анафемська	Неоцінений	+	
78.	<i>Melitturga (Melitturga) clavicornis</i>	Мелітурга булавовуса	Вразливий		+
79.	<i>Poecilimon schmidtii</i>	Пилкохвіст лісовий	Вразливий	+	
80.	<i>Xylocopa (Xylocopa) valga</i>	Ксилокопа звичайна	Рідкісний	+	+
81.	<i>Xylocopa (Xylocopa) 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.	Bombus (Thoracobombus) pomorum	Джміль яскравий	Вразливий		+
86.	Bombus (Megabombus) ruderatus	Джміль червонуватий	Рідкісний		+
87.	Satanas gigas	Ктир велетенський	Вразливий		+
88.	Asilus crabroniformis	Ктир шершенеподібний	Рідкісний		+

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

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

Для Київської області налічується 6 видів *амфібій* та 8 видів *рептилій*. Найбільш вразливими при збереженні слід вважати види, які знаходяться під охороною конвенцій та червоних списків природоохоронних організацій та червоних книг. Так до списку видів, які охороняються Бернською конвенцією і є такими, що підлягають особливій охороні (2 додаток до Конвенції) входять 6 земноводних та 4 види плазунів.

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

У результаті досліджень останніх років було виявлено новий червонокнижний вид для Київської області - гадюку Нікольського *Vipera*

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

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

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

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

## Список птахів

Таблиця 5.6

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	МСОП	Вопп	Вепп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
1.	<i>Gavia stellata</i>	Гагара червоношия				2*	2			н	р	
2.	<i>Gavia arctica</i>	Гагара чорношия		VU		2*	2			н	р	
3.	<i>Gavia immer</i>	Гагара полярна				2*	2					р
4.	<i>Gavia adamsii</i>	Гагара білодзьоба				2*	2					р
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		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
8.	<i>Podiceps grisegena</i>	Пірникоза сірощока				2*	2		р	р	р	
9.	<i>Podiceps cristatus</i>	Пірникоза велика					3		зв	зв	н	
10.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Баклан великий					3		н	н	р	
11.	<i>Botaurus stellaris</i>	Бугай				2*	2		н	зв	р	
12.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Бугайчик				2*	2		зв	зв		
13.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Квак					2		н	р		
14.	<i>Egretta alba</i>	Чепура велика				2*	2		н	р	р	
15.	<i>Egretta garzetta</i>	Чепура мала					2		р	р		
16.	<i>Ardea cinerea</i>	Чапля сіра					3		н	н		
17.	<i>Ardea purpurea</i>	Чапля руда				2*	2		н	н		
18.	<i>Ciconia ciconia</i>	Лелека білий				2*	2		зв	зв		
19.	<i>Ciconia nigra</i>	Лелека чорний	РД			2*	2		р	р		
20.	<i>Branta bernicla</i>	Казарка чорна		VU		1,2*	3					др
21.	<i>Rufibrenta ruficollis</i>	Казарка червоновола	ВР	VU	EN	1,2*	2					др
22.	<i>Anser anser</i>	Гуска сіра				1,2*	3		р	зв	р	
23.	<i>Anser albifrons</i>	Гуска білолоба				1,2*	3			зв	р	
24.	<i>Anser fabalis</i>	Гуменник				1,2*	3			зв		
25.	<i>Chen caerulescens</i>	Гуска біла				1,2	3					др
26.	<i>Cygnus olor</i>	Лебідь-шипун				1,2*	3		н	н	р	
27.	<i>Cygnus cygnus</i>	Лебідь-кликун				1,2*	2			р	р	
28.	<i>Cygnus bewickii</i>	Лебідь малий	РД	VU		1,2*	2					др
29.	<i>Tadorna ferruginea</i>	Огар	ВР	VU		1,2*	2					др
30.	<i>Tadorna tadorna</i>	Галагаз				1,2*	2					др
31.	<i>Anas</i>	Крижень				1,2*	3		зв	зв	зв	

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСІС	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
	platyrhynchos											
32.	Anas crecca	Чирянка мала				1,2*	3		р	зв	р	
33.	Anas strepera	Нерозень	РД			1,2*	3		р	р		
34.	Anas penelope	Свищ				1,2*	3		р	зв	н	
35.	Anas acuta	Шилохвіст				1,2*	3		р	н		
36.	Anas querquedula	Чирянка велика				1,2*	3		зв	зв	н	
37.	Anas clypeata	Лироконіска				1,2*	3		н	н	р	
38.	Aythya ferina	Попелюх				1,2*	3		зв	зв	зв	
39.	Aythya nyroca	Чернь білоока	ВР	VU	NT	1,2*	3		др	др		
40.	Aythya fuligula	Чернь чубата				1,2*	3		н	зв	зв	
41.	Aythya marila	Чернь морська		EN		1,2*	3			н	р	
42.	Clangula hyemalis	Морянка				1,2*	3			р	р	
43.	Bucephala clangula	Гоголь	РД			1,2*	3			зв	зв	
44.	Melanitta nigra	Синьга				1,2*	3					др
45.	Melanitta fusca	Турпан				1,2*	3					др
46.	Mergus albellus	Крех малий				1,2*	2			н	н	
47.	Mergus serrator	Крех середній	ВР			1,2*	3			р	р	
48.	Mergus merganser	Крех великий				1,2*	3			р	н	
49.	Pandion haliaetus	Скопа	ЗК			2	2			р		
50.	Pernis apivorus	Осоїд				1,2	2		н	зв		
51.	Milvus migrans	Шуліка чорний	ВР	VU		1,2	2		р	н		
52.	Circus cyaneus	Лунь польовий	РД			1,2	2			н	н	
53.	Circus pygargus	Лунь лучний	ВР			1,2	2		н	н	р	
54.	Circus aeruginosus	Лунь очеретяний				1,2	2		зв	зв	р	
55.	Accipiter gentilis	Яструб великий				1,2	2		н	зв	н	
56.	Accipiter nisus	Яструб малий				1,2	2		н	зв		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСІС	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуєчий	Залітний
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>	Змієїд	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
69.	<i>Falco cherrug</i>	Балабан	ВР	EN	EN	2	2		др	др		
70.	<i>Falco peregrinus</i>	Сапсан	РД			2	2		др	др	др	
71.	<i>Falco subbuteo</i>	Підсоколик великий				2	2		н	зв		
72.	<i>Falco columbarius</i>	Підсоколик малий				2	2			н	н	
73.	<i>Falco vespertinus</i>	Кібчик		VU	NT	2	2		р	р		
74.	<i>Falco tinnunculus</i>	Боривітер звичайний				2	2		н	зв		
75.	<i>Lagopus lagopus</i>	Куріпка біла					3					др
76.	<i>Lyrurus tetrix</i>	Тетерук	ЗК				3		р		р	
77.	<i>Tetrao urogallus</i>	Глушець	ЗК				2		р		р	
78.	<i>Tetrastes bonasia</i>	Орябок	ВР				3		р		р	
79.	<i>Perdix perdix</i>	Куріпка сіра		VU			3		н		н	
80.	<i>Coturnix coturnix</i>	Перепілка				2	3		н	н		
81.	<i>Grus grus</i>	Журавель сирій	РД			1,2*	2		р	н		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуєчий	Мігруєчий	Зимуєчий	Залітний
82.	<i>Rallus aquaticus</i>	Пастушок					3		н	р	р	
83.	<i>Porzana porzana</i>	Погонич звичайний				2*	2		н	н		
84.	<i>Porzana parva</i>	Погонич малий				2*	2		р	р		
85.	<i>Crex crex</i>	Деркач			NT		2		н	н		
86.	<i>Gallinula chloropus</i>	Курочка водяна					3		зв	зв	р	
87.	<i>Fulica atra</i>	Лиска				2*	3		зв	зв	н	
88.	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Лежень	НО	VU		2	2		р	р		
89.	<i>Pluvialis squatarola</i>	Сивка морська				2*	3			др		
90.	<i>Pluvialis fulva</i>	Сивка бурокрыла				2	3			др		
91.	<i>Pluvialis apricaria</i>	Сивка звичайна				2*	3			др		
92.	<i>Charadrius hiaticula</i>	Пісочник великий	РД			2*	2		др	р		
93.	<i>Charadrius dubius</i>	Пісочник малий				2*	2		н	н		
94.	<i>Eudromias morinellus</i>	Хрустан				2*	2			р		
95.	<i>Vanellus vanellus</i>	Чайка		VU		2*	3		зв	зв		
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		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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 rusticola</i>	Слуква				1,2	3		н	н		
119.	<i>Numenius arquata</i>	Кульон великий	ЗК		NT	1,2*	3			р		
120.	<i>Limosa limosa</i>	Грицик великий		VU	NT	1,2*	3		н	н		
121.	<i>Limosa lapponica</i>	Грицик малий				1,2*	3			р		
122.	<i>Stercorarius skua</i>	Поморник великий					3					др
123.	<i>Stercorarius</i>	Поморник					3					р

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
	pomarinus	середній										
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 трипалій					3					р
135.	Chlidonias niger	Крячок чорний				2*	2		н	н		
136.	Chlidonias leucopterus	Крячок білокрилий				2*	2		р	р		
137.	Chlidonias hybrida	Крячок білощокий					2		н	н		
138.	Gelochelidon nilotica	Крячок чорно-дзьобий		VU		2*	2					др
139.	Hydroprogne caspia	Крячок каспійський	ВР			2*	2			р		
140.	Sterna hirundo	Крячок річковий				2*	2		зв	зв		
141.	Sterna paradisaea	Крячок полярний				2*	2					др
142.	Sterna albifrons	Крячок малий	РД			2*	2		р	р		
143.	Columba palumbus	Припутень							н	зв		



№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ДСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
144.	<i>Columba oenas</i>	Голуб-синяк	ВР				3		р	н		
145.	<i>Columba livia</i>	Голуб сизий					3	ч				
146.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Горлиця садова					3	н				
147.	<i>Streptopelia turtur</i>	Горлиця звичайна					3		н	н		
148.	<i>Cuculus canorus</i>	Зозуля					3		зв	н		
149.	<i>Nyctea scandiaca</i>	Сова біла					2					др
150.	<i>Bubo bubo</i>	Пугач	РД				2	др				
151.	<i>Asio otus</i>	Сова вухата					2		зв	зв		
152.	<i>Asio flammeus</i>	Сова болотяна	РД				2		др	р		
153.	<i>Aegolius funereus</i>	Сич волохатий	РД				2					др
154.	<i>Athene noctua</i>	Сич хатній					2	н				
155.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Сичик-горобець	ВР				2					др
156.	<i>Surnia ulula</i>	Сова яструбина					2					др
157.	<i>Strix aluco</i>	Сова сіра					2	н				
158.	<i>Strix nebulosa</i>	Сова бородата	РД				2					др
159.	<i>Tyto alba</i>	Сипуха	ЗК				2					др
160.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Дрімлюга					2		зв	н		
161.	<i>Apus apus</i>	Серпокрилець чорний					3		зв	н		
162.	<i>Coracias garrulus</i>	Сиворакша	ЗК	VU	NT	2	2		р	р		
163.	<i>Alcedo atthis</i>	Рибалочка					2		н	н		
164.	<i>Merops apiaster</i>	Бджолоїдка				2	2		зв	зв		
165.	<i>Upupa epops</i>	Одуд					2		н	н		
166.	<i>Jynx torquilla</i>	Крутиголовка					2		н	н		
167.	<i>Picus canus</i>	Жовна сива					2	н		р		
168.	<i>Dryocopus</i>	Жовна чорна					2	н		р		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ДСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздувачий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
	martius											
169.	Dendrocopos major	Дятел звичайний					2	зв		н		
170.	Dendrocopos syriacus	Дятел сирійський					2	н		р		
171.	Dendrocopos medius	Дятел середній					2	н		р		
172.	Dendrocopos leucotos	Дятел білоспинний	РД				2	др		др		
173.	Dendrocopos minor	Дятел малий					2	н		р		
174.	Picoides tridactylus	Дятел трипалий	ВР				2					др
175.	Riparia riparia	Ластівка берегова					2		зв	зв		
176.	Hirundo rustica	Ластівка сільська					2		зв	зв		
177.	Delichon urbica	Ластівка міська					2		зв	зв		
178.	Galerida cristata	Посмітюха					3		н	н	н	
179.	Calandrella cinerea	Жайворонок малий					3		др			
180.	Melanocorypha leucoptera	Жайворонок білокрилий					2					др
181.	Melanocorypha yeltoniensis	Жайворонок чорний		EN			2					р
182.	Eremophila alpestris	Жайворонок рогатий					2				н	
183.	Lullula arborea	Жайворонок лісовий					3		зв	зв		
184.	Alauda arvensis	Жайворонок польовий					3		зв	зв		
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-					2			р		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
		грудий										
189.	Motacilla flava	Плиска жовта					2		н	н		
190.	Motacilla citreola	Плиска жовтогорола					2		р	р		
191.	Motacilla cinerea	Плиска гірська					2					др
192.	Motacilla alba	Плиска біла					2		н	н		
193.	Lanius collurio	Сорокопуд терновий					2		зв	н		
194.	Lanius minor	Сорокопуд чернолобий					2		р	р		
195.	Lanius excubitor	Сорокопуд сірий	РД				2		р	р	н	
196.	Oriolus oriolus	Вивільга					2		зв	н		
197.	Sturnus vulgaris	Шпак звичайний							зв	зв	р	
198.	Garrulus glandarius	Сойка						зв		зв		
199.	Pica pica	Сорока						зв				
200.	Nucifraga caryocatactes	Горіхівка					2					р
201.	Corvus monedula	Галка						зв		р		
202.	Corvus frugilegus	Грак							зв	зв	зв	
203.	Corvus cornix	Ворона сіра						зв				
204.	Corvus corax	Крук					3	н				
205.	Bombycilla garrulus	Омелюх					2			н	зв	
206.	Troglodytes troglodytes	Волове очко					2		н	н		
207.	Prunella modularis	Тинівка лісова					2			р		
208.	Locustella luscinioides	Кобилочка солов'їна					2		н	н		
209.	Locustella fluviatilis	Кобилочка річкова					2		н	н		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ДСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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		
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 червоночуба	НО				2					др
227.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Мухоловка строката				2	2		зв	н		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСІС	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
228.	<i>Ficedula albicollis</i>	Мухоловка білошия				2	2		зв	н		
229.	<i>Ficedula parva</i>	Мухоловка мала				2	2		н	р		
230.	<i>Muscicapa striata</i>	Мухоловка сіра				2	2		зв	н		
231.	<i>Saxicola rubetra</i>	Трав'янка лучна				2	2		зв	н		
232.	<i>Saxicola torquata</i>	Трав'янка чорноголова				2	2		н	р		
233.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Кам'янка звичайна				2	2		н	р		
234.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Горихвістка звичайна				2	2		н	н		
235.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Горихвістка чорна				2	2		зв	р		
236.	<i>Erithacus rubecula</i>	Вільшанка				2	2		зв	зв	р	
237.	<i>Luscinia luscinia</i>	Соловейко східний				2	2		зв	зв		
238.	<i>Luscinia svecica</i>	Синьошийка				2	2		н	р		
239.	<i>Turdus pilaris</i>	Чикотень				2	3		зв	зв	зв	
240.	<i>Turdus merula</i>	Дрізд чорний				2	3		зв	зв	р	
241.	<i>Turdus iliacus</i>	Дрізд білобровий				2	3		р	н		
242.	<i>Turdus philomelos</i>	Дрізд співочий				2	3		зв	зв		
243.	<i>Turdus viscivorus</i>	Дрізд-омелюх				2	3		н	н	р	
244.	<i>Panurus biarmicus</i>	Синиця вусата					2		р	р	р	
245.	<i>Aegithalos caudatus</i>	Синиця довгохвоста					3		н	н	н	
246.	<i>Remiz pendulinus</i>	Ремез					2		н	н		
247.	<i>Parus palustris</i>	Гаїчка болотяна					2	н		н		
248.	<i>Parus montanus</i>	Гаїчка-пухляк					2	р		р		
249.	<i>Parus cristatus</i>	Синиця чубата					2	н		р		
250.	<i>Parus ater</i>	Синиця чорна					2	р		н		

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
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 erythrinus</i>	Чечевиця					2		р	р		
268.	<i>Carpodacus roseus</i>	Чечевиця сибірська					3					др
269.	<i>Loxia pytyopsittacus</i>	Шишкар сосновий					2					др
270.	<i>Loxia curvirostra</i>	Шишкар ялиновий					2					р
271.	<i>Loxia leucoptera</i>	Шишкар білокрилий					2					др

№ з/п	Латинська назва	Українська назва	ЧКУ	ЕС	ІСН	Вопп	Верп	Осілий	Гніздуючий	Мігруючий	Зимуючий	Залітний
272.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Снігур					3			зв	зв	
273.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Костогриз					2		зв	зв	р	
274.	<i>Emberiza calandra</i>	Просянка					3		н	н	р	
275.	<i>Emberiza citrinella</i>	Вівсянка звичайна					2		зв	зв	н	
276.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Вівсянка очеретяна					2		н	н	р	
277.	<i>Emberiza pusilla</i>	Вівсянка-крихітка					2					др
278.	<i>Emberiza aureola</i>	Вівсянка лучна			VU	1,2	2					др
279.	<i>Emberiza hortulana</i>	Вівсянка садова					3		р	р		
280.	<i>Calcarius lapponicus</i>	Подорожник лапландський					2					р
281.	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Пуночка					2			н	н	

#### Відкриті ділянки трав'яної рослинності.

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

#### Ділянки вкриті деревно-чагарниковою рослинністю

Ділянки вкриті деревно-чагарниковою рослинністю представлені, як великими лісовими масивами, так і розрідженою рослинністю з поодинокими деревами та кущами, так і лісосмугами. Серед найбільш численних видів цієї групи є зяблик *Fringilla coelebs*, дрізд чорний *Turdus merula*, синиця велика *Parus major*, сорокопуд терновий *Lanius collurio*, шпак звичайний *Sturnus vulgaris*, кропив'янка сіра *Sylvia communis*, соловейко східний *Luscinia luscinia*,

вільшанка *Erithacus rubecula*, щиглик *Carduelis carduelis*, вівсянка звичайна *Emberiza citrinella*, зозуля *Cuculus canorus*, горобець польовий *Passer montanus*, дрізд співочий *Turdus philomelos*, мухоловка строката *Ficedula hypoleuca*, дятел звичайний *Dendrocopos major*. Звичайними видами гніздування яких зв'язано з деревно-чагарниковою рослинністю у балках є канюк звичайний *Buteo buteo*, припутень *Columba palumbus*, щеврик лісовий *Anthus trivialis*, вивільга *Oriolus oriolus*, сойка *Garrulus glandarius*, сорока *Pica pica*, ворона сіра *Corvus cornix*, синиця блакитна *Parus caeruleus*, зеленяк *Chloris chloris*, коноплянка *Acanthis cannabina*. Інші види - шуліка чорний *Milvus milvus*, підорлик малий *Aquila pomarina*, яструб великий *Accipiter gentilis*, яструб малий *Accipiter nisus*, горлиця звичайна *Streptopelia turtur*, крутиголовка *Jynx torquilla*, жовна сива *Picus canus*, дятел сирійський *Dendrocopos syriacus*, сорокопуд чорнолобий *Lanius minor*, кропив'янка рябогруда *Sylvia nisoria*, вівчарик-ковалик *Phylloscopus collybita*, мухоловка білошия *Ficedula albicollis*, костогриз *Coccothraustes coccothraustes*, вівсянка садова *Emberiza hortulana* – зустрічаються рідше.

#### Водно-болотні угіддя.

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

Для Київської області на сьогоднішній день підтверджено перебування 69 видів. Із них до різних охоронних категорій відносяться 48 видів, що становить близько 70% від загального числа: Червона книга України - 26 (37,7%), Європейський червоний список - 5, червоний список МСОП - 6, СІТЕS – 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 01.01.2020 року мисливське господарство у Київській області веде 67 користувачів мисливських угідь різної форми власності на площі 1677,8 тис.га. Це державні мисливські та лісомисливські господарства, господарства Українського товариства мисливців і рибалок та користувачі іншої форми власності.

#### Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.7

Види мисливських тварин	2017 рік	2018 рік	2019 рік
Лось	2	3	4
Олень європейський	3235	2828	2969
Козуля	736	757	769
Кабан	10726	11259	11632
Заєць-русак	31	545	550

#### Добування основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.8

Рік	Види мисливських тварин	Затверджений ліміт добування	Видано ліцензій	Добуто	Не використано ліцензій	Причина невикористання
1	2	3	4	5	6	7
2017	Лось	38	36	28	2	
	Олень європ.	212	161	119	51	
	Кабан	-	-	-	-	
	Козуля	964	867	694	97	
2018	Лось	-	-	-	-	
	Олень європ.	252	174	142	17	
	Кабан	13	11	2	9	
	Козуля	1040	905	761	85	
2019	Олень європ.	261	195	160	35	
	Олень плям.	50	-	-	-	
	Кабан	97	84	53	31	

## Кількість виявлених фактів браконьєрства

Таблиця 5.9

	2017 рік	2018 рік	2019 рік
Виявлено фактів браконьєрства (мисливство)	227	309	152

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

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

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

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

В цілому в Київському та Канівському водосховищах (в межах Київської області) у 2019 році було вилучено 2238,648 т водних живих ресурсів (таблиця 5.10).

## Вилів риби у Київському та Канівському водосховищах у 2019 році

Таблиця 5.10

Назва виду	Київське водосховище		Канівське водосховище (в межах Київської області)	
	ліміт, тон	фактичний вилів, т	ліміт, тон	фактичний вилів, т
лящ	290,262	203,971	99,233	92,664
судак звичайний	181,931	137,207	97,492	87,438
сазан	9	4,161	4	3,115
сом	71	70,836	35	29,852

щука	54	54,000	20	18,516
плітка (тараня)	211,581	157,098	265,426	250,796
плоскирка	260,974	207,729	63,666	57,055
синець	114	64,903	19	13,665
карась сріблястий	663	200,526	209	187,333
чехоня	85	49,501	16	10,817
верховодка, тюлька	не лімітується	0,000	не лімітується	0,000
Інший дрібний частик	188	155,737	106	85,817
Інший дрібний частик	39	26,836	8	2,745
рослиноїдні	не лімітується	44,464	не лімітується	19,366
раки	2,5	2,5	0,7	
<b>Разом</b>	2170,248	1379,469	943,517	859,179

У 2019 році проведено вселення водних біоресурсів у Київське та Канівське водосховища в кількості – 1640746 екз.

З метою здійснення заходів поліпшення умов природного відтворення водних біоресурсів користувачами водних біоресурсів Київського водосховища спільно з Громадською організацією «Асоціація рибалок-промисловиків», у 2019 році виготовлено та встановлено на Канівському водосховищі 400 штучних екологічно чистих нерестовищ («гнізд») та на Київському водосховищі – 700 штучних гнізд, які були встановлені відповідно до науково-біологічного обґрунтування.

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

За даними Науково-біологічного обґрунтування, розробленого Інститутом рибного господарства НААН, термін встановлення штучних нерестовищ - друга декада квітня - перша декада травня. Оптимальна кількість для Київського водосховища (у межах Київської області ) 3,0 тис "гнізд". Місце встановлення уздовж бетонної дамби Київського водосховища від урочища Гористе у напрямку до с Лебедівка.

## Динаміка вилову риби

Таблиця 5.11

Рік	Назва водного об'єкта	Затверджений ліміт вилову, т/рік	Фактичний вилов, т/рік
1	2	3	4
2017	Київське водосховище	607,0	768,81
	Канівське водосховище	1224,0	1695,464
2018	Київське водосховище	1235	1381,570
	Канівське водосховище	604	821,916
2019	Київське водосховище	2170,248	1379,469
	Канівське водосховище	943,517	859,179

## Кількість виявлених фактів браконьєрства

Таблиця 5.12

	2017 рік	2018 рік	2019 рік
Виявлено фактів браконьєрства (рибальство)	2983	2917	2541

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

### **5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підлягають під дію міжнародних договорів**

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

Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги

України, забезпечується шляхом:

- встановлення особливого правового статусу видів тварин, що знаходяться під загрозою зникнення, врахування вимог щодо їх охорони під час розробки законодавчих та інших нормативних актів;

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

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

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

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

- проведення широкої виховної роботи серед населення;

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

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

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

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

існування в Європі та інші.

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

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

#### **5.3.4 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні України**

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

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

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

### **Інформація про чужорідні види тварин**

Таблиця 5.13

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

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

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

Станом на 01.01.2020 року на території Київської області налічується 232 території та об'єкта природно-заповідного фонду, загальною (фактичною) площею – 293206,1522 га, з них 25 територій загальнодержавного значення та 207 – місцевого значення. Відсоток заповідності становить 10,41 % від адміністративної площі Київської області.

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

*Проведені заходи щодо збереження та збільшення природно-заповідного фонду.*

Так, з метою реалізації державної політики у сфері розвитку заповідної справи на території Київської області, підвищення ролі територій та об'єктів

природно-заповідного фонду у збереженні біотичного та ландшафтного різноманіття області, розроблено Регіональну програму розвитку природно-заповідного фонду Київської області «Київщина заповідна» на 2017-2020 роки (далі – Програма), яку затверджено рішенням Київської обласної ради сьомого скликання від 19.05.2017 № 300-14-VII.

Протягом 2019 року створено 6 територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, а саме: ландшафтний заказник «Прибірський» (250,5071 га); ботанічні пам'ятки природи «Катюжанський дуб» (0,01 га); «Софіївський ясен» (0,01 га); «Северинівський дуб» (0,02 га); «Дуб козацької слави» (0,01 га); «Вітяно-Трипільський дуб» (0,01 га).

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

В рамках Програми у 2019 році з метою збереження, охорони та раціонального використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду виконані наступні природоохоронні заходи:

- виготовлено й встановлено 15 охоронних знаків та інформаційних аншлаків на 6 об'єктах ПЗФ місцевого значення Київської області;
- розроблено 15 проектів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду місцевого значення на площі 3109,6673 га, які розташовані в межах 9 районів;
- забезпечено проведення капітального ремонту покриття доріжок, благоустрій території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Кагарлицький» в м. Кагарлик Київської області на загальній площі 1655 м<sup>2</sup>.
- видано популярний атлас територій та об'єктів природно-заповідного фонду Київської області.

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

Структура природно-заповідного фонду Київської області наведена в табл. 5.14.

Динаміка структури природно-заповідного фонду Київської області  
Таблиця 5.14

Категорії територій та об'єктів ПЗФ	На 01.01.2019		На 01.01.2020	
	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га
1	2	3	4	5
Природні заповідники	--	--	--	--
Біосферні заповідники	1	226964,7	1	226964,7
Національні природні парки	2	17206,72	2	17206,72
Регіональні ландшафтні парки	4	5754,5673	4	5754,5673
Заказники загальнодержавного значення	16	63584,3	16	63584,3
Заказники місцевого значення	89	27842,5352	89	28093,0423
Пам'ятки природи загальнодержавного значення	2	92,0	2	92,0
Пам'ятки природи місцевого значення	80	366,065	85	366,125
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	226	344462,7622	232	344713,3293
<b>Фактична площа ПЗФ *</b>	226	293206,1522	232	293206,1522
% фактичної площі ПЗФ від площі адміністративно-територіальних одиниць	--	10,41	--	10,41



Розподіл територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) за їх значенням, категоріями та типами  
(станом на 01.01.2020 року)

Таблиця 5.15

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ									% площі окремих категорій до загальної площі ПЗФ	
	загальнодержавного значення			місцевого значення			разом				
	кількість, од.	площа, га		кількість, од.	площа, га		кількість, од.	площа, га			
		усього	у тому числі надана в постійне користування		усього	у тому числі надана в постійне користування		усього	у тому числі надана в постійне користування		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Природні заповідники	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Біосферні заповідники	1	226 964,7	-	-	-	-	1	226964,7	-	65,8	
Національні природні парки	2	17 206,72	-	-	-	-	2	17206,72	-	5,0	
Регіональні ландшафтні парки	-	-	-	4	5754,5673	5148,7	4	5754,5673	5148,7	1,7	
Заказники, усього	16	63 584,3	X	90	28 093,0423	X	106	91677,3423	X	26,6	
у тому числі:											
ландшафтні	6	5612,0	X	35	19 934,1203	X	41	25546,1203	X		
лісові	3	2296,5	X	13	1880,892	X	16	4177,392	X		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ботанічні	-	-	X	22	1760,03	X	22	1760,03	X	
загальнозоологічні	1	48 870,0	X	1	212,0	X	2	49082,0	X	
орнітологічні	2	489,7	X	6	506,1	X	8	995,8	X	
ентомологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
іхтіологічні	-	-	X	2	605,0	X	2	605,0	X	
гідрологічні	4	6316,1	X	11	3194,9	X	15	9511,0	X	
загальногеологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
палеонтологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
карстово-спелеологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
Пам'ятки природи, усього	2	92,0	X	85	366,125	X	87	458,125	X	0,13
у тому числі:										
комплексні	-	-	X	6	14,9	X	6	14,9	X	
ботанічні	2	92,0	X	70	143,75	X	72	235,75	X	
зоологічні	-	-	X	-	-	X	-	-	X	
гідрологічні	-	-	X	4	181,725	X	4	181,725	X	
геологічні	-	-	X	5	25,75	X	5	25,75	X	
Заповідні урочища	-	-	X	17	1571,7	X	17	1571,7	X	0,46
Ботанічні сади	-	-		-	-		-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дендрологічні парки	1	405,8		-	-		1	405,8		0,12
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	3	488,5		11	185,8747		14	674,3747		0,19
Зоологічні парки	-	-		-	-		-	-		
<b>РАЗОМ</b>	<b>25</b>	<b>308 742,02</b>		<b>207</b>	<b>35 971,3093</b>		<b>232</b>	<b>344 713,3293</b>	<b>5148,7</b>	<b>100</b>

#### **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».

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

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

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

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

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

На території Київської області створено гідрологічний заказник 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», іхтіологічний заказник місцевого значення «Косівський» площею 42,0 га, на території Зрайківської, Завадівської та Рачківської сільських рад Володарського району Київської області та гідрологічну пам'ятку 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;

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

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

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

- міжнародне співробітництво;

- екологічна освіта та інформування.

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

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

Таке зонування близьке до зонування за «Концепцією реалізації державної політики у сфері розвитку діяльності в окремих зонах радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» та еколого-лісівничого зонування, тобто дає можливість виконувати на

території біосферного заповідника усі потрібні еколого-лісівницькі заходи, здійснювати постійний радіаційний та протипожежний догляд. При цьому площа зони регульованого заповідання є максимально можливою і на її території дозволяється проведення заходів, передбачених у Концепції зони відчуження, враховуючи особливості зони як радіаційно-небезпечного територіально-адміністративного об'єкта.

З метою зменшення ризиків катастрофічних лісових пожеж будуть проведені широкомасштабні заходи з протипожежного облаштування лісів, створені мінералізовані смуги та просіки, протипожежні розриви і водні резервуари, здійснюватиметься утилізація сухоостою 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 природо-охоронних територій Європи.

Подальша міжнародна перспектива передбачає створення в рамках програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» транс-кордонного 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**

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

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

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

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

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

Антропогенні зміни природного середовища призвели до негативних наслідків для природного середовища майже на всій території України. У зв'язку з цим особливу тривогу викликають факти, які



свідчать про неспроможність самовідновлення популяцій рідкісних і зникаючих видів до їхнього первинного стану. Звідси питанням збереження видового біорізноманіття природної флори України на сучасному етапі приділяється значна увага. В усіх регіонах країни проводяться наукові дослідження, створюються кадастри рослинного світу та нові заповідні об'єкти, проводяться популяційні дослідження раритетних видів тощо. Це пов'язано з тим, що саме рідкісні види являються найменш конкурентноздатними і при несприятливих умовах першими зникають з рослинних угруповань. Важливою умовою збереження видового різноманіття України є ведення кадастру біорізноманіття, Червоної книги, складання списків видів рослин та охорона цих видів, у тому числі тих, що потребують охорони, не лише на державному рівні, а й на міжнародному.

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

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

Таблиця 5.16

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
<b>Вищі рослини</b>		
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 cyanooides</i>	Юринія волошковидна

<b>Код</b>	<b>Назва виду латинню</b>	<b>Назва виду українською</b>
1832	<i>Caldesia parnassifolia</i>	Кальдезія білорозлиста
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>	Шиверекія 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>	Пізньоцвіт фоміна
2292	<i>Fritillaria montana</i>	Рябчик гірський

<b>Код</b>	<b>Назва виду латинню</b>	<b>Назва виду українською</b>
2303	<i>Narcissus angustifolius</i>	Нарцис вузьколистий
2316	<i>Poa granitica</i>	Тонконіг Дейла
2319	<i>Stipa syreistschikowii</i>	Ковила Сирейщикова
2333	<i>Steveniella satyrioides</i>	Стевеніела сатириовидна
<b>Птахи</b>		
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

<b>Код</b>	<b>Назва виду латинню</b>	<b>Назва виду українською</b>
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Стерв'ятник
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Сип білоголовий
A079	<i>Aegyptius 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 сирій
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 oedicanus</i>	Лежень
A135	<i>Glareola pratincola</i>	Дерихвіст лучний
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	Хрустан
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Сивка звичайна

<b>Код</b>	<b>Назва виду латинню</b>	<b>Назва виду українською</b>
A154	<i>Gallinago media</i>	Баранець великий
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Грицик малий
A159	<i>Numenius tenuirostris</i>	Кульон тонкодзьобий
A166	<i>Tringa glareola</i>	Коловодник болотяний
A167	<i>Xenus cinereus</i>	Мородунка
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Плавунець круглодзьобий
A171	<i>Phalaropus fulicarius</i>	Плавунець плоскодзьобий
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Мартин середземноморський
A180	<i>Larus genei</i>	Мартин тонкодзьобий
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Крячок чорнодзьобий
A190	<i>Sterna caspia</i>	Крячок каспійський
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Крячок річковий
A195	<i>Sterna albifrons</i>	Крячок малий
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Крячок чорний
A198	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Крячок білокрилий
A215	<i>Bubo bubo</i>	Пугач
A216	<i>Nyctea scandiaca</i>	Сова біла
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Сичик-горобець
A220	<i>Strix uralensis</i>	Сова довгохвоста
A222	<i>Asio flammeus</i>	Сова болотяна
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Сич волохатий
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Дрімлюга
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Рибалочка
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Сиворакша
A234	<i>Picus canus</i>	Жовна сива
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Жовна чорна
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Дятел середній
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Дятел білоспинний
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Дятел трипалий
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Жайворонок степовий

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
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
<b>Ссавці</b>		
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

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
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
<b>Земноводні</b>		
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
<b>Плазуни</b>		
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Черепаша болотяна
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Полоз чотиризмугий
1293	<i>Elaphe situla</i>	Полоз леопардовий
1298	<i>Vipera ursinii</i>	Гадюка степова

Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
<b>Безхребетні</b>		
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Ведмедиця Гера
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Білоноска (бабка) болотяна, левкорнія лісова
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Офігомфус Цецилія
1085	<i>Buprestis splendens</i>	Златка блискуча
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Плоскотілка червона
1080	<i>Carabus olympiae</i>	Турун Олімпія
1081	<i>Dytiscus latissimus</i>	Плавунець широкий
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Рогач звичайний, жук-олень
1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Плавунець дволінійний
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Розалія альпійська
1071	<i>Coenonympha oedippus</i>	Сінниця Едіп, Прочанок Едіп
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Рябець Аврінія, аврінія скабіоза
1074	<i>Eriogaster catax</i>	Коконопряд золотистий
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Дукачик непарний, синявець ( червінець) непарний
1061	<i>Maculinea nausithous</i>	Синявець чорноватий
1059	<i>Maculinea teleius</i>	Синявець Телей
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Самітник звичайний
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Вусач великий
1089	<i>Morimus funereus</i>	Морімум темний
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Стрілка Меркурія
<b>Риби</b>		
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



Код	Назва виду латинню	Назва виду українською
1130	<i>Aspius aspius</i>	Жерех звичайний
1131	<i>Leuciscus souffia</i>	Ялець-андруга європейський
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Гірчак європейський
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Марена дунайсько-дністровська
1141	<i>Chalcalburnus chalcoides</i>	Шемая
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	В'юн звичайний
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Золотиста щипавка
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Щипавка звичайна
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Йорж смугастий
1160	<i>Zingel streber</i>	Чоп малий
1163	<i>Cottus gobio</i>	Бабець європейський
2491	<i>Alosa pontica</i>	Оселедець чорноморсько-азовський прохідний

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- «Еко Забіг» спільно з ГО «Зміни Білу Церкву»;
- чемпіонати ДЮСШ «Олімп» з легкоатлетичного кросу;
- фестиваль повітряних куль «Олександрійська феєрія» та «Олександрійський бал» спільно з ГО «Біла Церква туристична»;
- Всеукраїнський фестиваль «Шпора Фест» спільно з управлінням молодіжної політики та національно-патріотичного виховання КОДА, ВО асоціацією воїнів АТО «Київська Русь»;
- презентація дитячого еколого-краєзнавчого проекту «Олександрія екологічна» спільно з Центром творчості дітей та юнацтва Київщини;
- екскурсії на природоохоронну та історичну тематику;
- захід «Нагодуй тваринку», проведено навчальне заняття у звіринці дендропарку.

Також, на території Київської області Указом Президента України від 26 квітня 2016 р №174-2016 на території Іванківського та Поліського районів Київської області в межах зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення (ЗВіЗБ(О)В) створено Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник.

Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник – науково-дослідна, природоохоронна установа, загальнодержавного та

міжнародного значення, регіональний центр екологічної освіти та виховання.

З метою цілеспрямованого впливу на світогляд, поведінку і діяльність відвідувачів стосовно збереження природної спадщини країни, природних комплексів територій та об'єктів Заповідника, забезпечення підтримки природоохоронної діяльності Заповідника шляхом поширення знань і підвищення обізнаності щодо цінностей біологічної та ландшафтної різноманітності, формування екологічної свідомості та виховання поваги до природи протягом 2019 року Заповідником було проведено 199 заходів з еколого-просвітницької роботи, серед яких:

- лекції, бесіди, майстер-класи, екологічні акції, виїзні семінари, мобільні фотовиставки, творчі конкурси серед учнівської молоді, профорієнтаційні зустрічі, еко-квести та семінари-тренінги для педагогів, студентів та учнів загальноосвітніх закладів Іванківського, Поліського районів та м. Києва.

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

Вперше в 2019 році Заповідником організовано масштабний конкурс дитячої та юнацької творчості «Природа. Чорнобиль. Відродження», учасниками якого стали майже 300 дітей з Поліського та Іванківського районів Київської області, Малинського району Житомирської області та м. Києва. Своїми роботами конкурсанти передали враження і бачення розвитку територій, які вже більше 30-ти років відновлюються без втручання людини. Підведення підсумку конкурсу та виставку дитячих робіт, було проведено в колонному залі Київської міської адміністрації напередодні річниці Чорнобильської катастрофи.

Протягом 2019 року продовжена співпраця з низкою навчальних закладів Іванківського, Поліського районів, м. Славутича та м. Києва, а також Національним транспортним університетом, Київським політехнічним інститутом, Київським міським Будинком природи, Іванківським районним центром зайнятості, Древлянським природним заповідником.

Проведені спільні еко-арт проекти з фотомитцями: мобільні виставки «Людина VS Природа: пакт про ненапад» в Міністерстві екології та природних ресурсів, Українському національному інформаційному агентстві «Укрінформ», Будинку природи м. Києва, м. Славутич, селищах Іванків та Красятичі, селах Прибірськ та Рагівка. Продовженням циклу фотовиставок став проект Чорнобильського заповідника і фотомитців, присвячений Українському Поліссю «Полісся.

Трансформація образу», презентація якого відбувалася в приміщенні Мистецького центру «Шоколадний будинок».

Щороку в с. Прибірськ Іванківського району проходить етно-фестиваль «Чорнобиль. Ренесанс: Ремесла». Презентація Чорнобильського заповідника була доповнена майстер-класом для дітей та дорослих з розмалюванням полотняних торбинок сюжетами притаманними заповіднику.

Цікавою новинкою для учнів, студентів і викладачів була віртуальна екскурсія «Віртуальний Чорнобиль - 2», проведена спільно з науковцями з Салфордського університету Великобританії в рамках міжнародного проєкту iClear.

В березні цього року проведено семінар-тренінг «Формування екологічної компетентності школярів у сучасній українській школі й установах природно-заповідного фонду» для вчителів Іванківського та Поліського районів спільно з співробітниками Державної екологічної академії післядипломної освіти і управління, Інституту проблем виховання НАПН України, Київського університету ім. Б. Грінченка.

В 2019 році Заповідником налагоджено співпрацю з районними та сільськими бібліотеками Іванківського, Поліського районів, бібліотекою ім. Саші Чекаліна м. Києва та бібліотекою Київського політехнічного університету. В ході спільних заходів в бібліотечних закладах працівникам та їх відвідувачам було презентовано Чорнобильський заповідник, поповнено їхні фонди виданнями та інформаційними буклетами.

В листопаді – грудні 2019 року створено три волонтерські дитячі групи для підтримки цінних природних територій в Іванківському та Поліському районі для участі відповідно до проєкту «Полісся – дика природа без кордонів: захист одного з найбільших регіонів дикої природи Європи», який впроваджується за підтримки Франкфуртського зоологічного товариства.

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

Співпраця з Київським міським Будинком природи протягом 2019 року також була дуже активною та плідною. Фахівці Чорнобильського заповідника регулярно приймали участь із доповідями та презентаціями у семінарах для вчителів навчальних закладів м. Києва.

Ще одним інноваційним напрямком роботи стали виїзні семінари на територію Чорнобильського заповідника для вчителів природничого циклу. Під час семінарів слухачі мали змогу наочно познайомитися з Чорнобильським заповідником, його флорою, фауною, екосистемами та історико-культурним надбанням зони відчуження.

Також, протягом року фахівцями сектору еколого-просвітницької роботи розроблялися макети інформаційних буклетів, інформаційно-охоронних знаків, банерів, вітальних листівок, презентації, доповіді тощо.

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

На території Київської області під охороною держави знаходяться біля 6 000 пам'ятників археології, історії, архітектури та ін. Проводиться постійна робота з підтримки об'єктів культурної спадщини у належному стані, ремонтні, реставраційні роботи, наукові дослідження. Значний вклад у зазначену роботу вносять розташовані на території області Національний історико-етнографічний заповідник «Переяслав», Національний музей-заповідник «Битва за Київ, у 1943 році», Вишгородський історико-культурний заповідник, 6-х обласних, 19 районних та міських музеїв.

Київська область забезпечує реалізацію державної політики у сфері туризму і курортів, розвитку туристичної та курортно-рекреаційної індустрії. На сьогодні Київщина представляє собою туристично розвинений регіон із стрімко зростаючим позитивним іміджем не лише у межах нашої держави, а й за кордоном. Якісно розвивається сектор туристичного бізнесу, а галузь туризму і курортів набуває дедалі більш вагомого значення в соціально-економічному та культурному житті столичного регіону. Сучасна Київщина характеризується високою концентрацією туристичних ресурсів на її території.

В цілому туристично-екскурсійний потенціал регіону включає біля 6 тисяч об'єктів історико-культурної спадщини, з яких: 2010 – пам'ятки археології, 1 164 – пам'ятки історії, 164 – пам'ятки архітектури, більшість з яких – це культові споруди XVI-XIX століть.

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

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

## 6. ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ГРУНТИ

### 6.1 Структура та стан земель

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

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

Площа сільськогосподарських угідь становить 1658,9 тис.га, або 58,9% від загальної площі області. Розорюється 1353,7 тис.га земель, що дорівнює 48,1% загальної площі області та 81,4% сільськогосподарських угідь. Забудовані землі займають 137,4 тис.га, що становить 4,9% від загальної площі області.

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

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

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

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

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

### Структура земельного фонду регіону

Таблиця 6.1

Основні види земель та угідь	2016 рік		2017 рік		2018 рік		2019 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
Загальна територія	2816,2	100	2816,2	100	2816,2	100	2816,2	100
у тому числі:								
1. Сільськогосподарські угіддя, з них:	1658,9	58,9	1658,9	58,9	1658,9	58,9	1658,9	58,9
рілля	1353,7	48,1	1353,7	48,1	1353,7	48,1	1353,7	48,1
перелоги	11,7	0,4	11,7	0,4	11,7	0,4	11,7	0,42

багаторічні насадження	46,2	1,6	46,2	1,6	46,2	1,6	46,2	1,64
сіножаті	114,8	4,1	114,8	4,1	114,8	4,1	114,8	4,1
пасовища	132,5	4,7	132,5	4,7	132,5	4,7	132,5	4,7
2. Ліси та інші лісовкриті площі	648,7	23,0	648,7	23,0	648,7	23,0	648,7	23,03
з них вкриті лісовою рослинністю	592,8	21,0	592,8	21,0	592,8	21,0	592,8	21,04
3. Забудовані землі	137,4	4,9	137,4	4,9	137,4	4,9	137,4	4,9
4. Відкриті заболочені землі	49,5	1,8	49,5	1,8	49,5	1,8	49,5	1,8
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	17,5	0,6	17,5	0,6	17,5	0,6	17,5	0,62
6. Інші землі	129,1	4,6	129,1	4,6	129,1	4,6	304	10,75
Усього земель (суша)	2641,2	93,8	2641,2	93,8	2641,2	93,8	128,9	4,55
Території, що покриті поверхневими водами	175,1	6,2	175,1	6,2	175,1	6,2	175,1	6,2

За даними Головного управління Держгеокадастру у Київській області

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

### 6.1.2 Стан ґрунтів

Київська область через фізико-географічне положення та особливості її природно-ресурсного потенціалу посідає особливе місце в аграрній сфері економіки як один із найбільш розвинутих індустріально-аграрних регіонів України.

Київщина розташована в перехідній ґрунтово-кліматичній зоні від Полісся з низькопродуктивними підкисленими дерново-підзолистими ґрунтами легкого механічного складу, до перехідних чорноземних ґрунтів Лісостепової зони, які останнім часом мають значну ступінь підкислення.

Одним з головних чинників, які дестабілізують ситуацію, є надмірна сільськогосподарська освоєність і розораність території, що була наслідком екстенсивного ведення агровиробництва, недотримання агроекологічних вимог землекористування.

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



## Характеристика ґрунтів за вмістом гумусу

Таблиця 6.2

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, %
дуже низький < 1,1	низький 1,1-2,0	середній 2,1-3,0	підвищений 3,1-4,0	високий 4,1-5,0	дуже високий > 5,0	
1	2	3	4	5	6	7
1	16	33	39	10	1	2,98

За даними ДУ «Держґрунтохорона» Х туру обстеження 2011-2015 рр., площа обстеження 761,36 тис.га

## Характеристика ґрунтів за вмістом азоту, що легко гідролізується

Таблиця 6.3

Площа ґрунтів, %				Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Корнфілд)
дуже низький < 100	низький 101,0-150,0	середній 151,0-200,0	підвищений > 200	
1	2	3	4	5
24	58	17	1	124,0

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

## Характеристика ґрунтів за вмістом азоту за нітрифікаційною здатністю

Таблиця 6.4

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту
дуже низький < 5	низький 5-8	середній 9-15	підвищений 16-30	високий 31-60	дуже високий > 60	
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

## Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук фосфору

Таблиця 6.5

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чиріков)
дуже низький < 20	низький 21-50	середній 51-100	підвищений 101-150	високий 151-200	дуже високий > 200	
1	2	3	4	5	6	7
0,4	4	26	44	22	3	121

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

## Характеристика ґрунтів за вмістом рухомих сполук калію

Таблиця 6.6

Площа ґрунтів, %						Середньозважений показник, мг/кг ґрунту (Чиріков)
дуже низький ≤ 20	низький 21-40	середній 41-80	підвищений 81-120	високий 121-180	дуже високий > 180	
1	2	3	4	5	6	7
1	8	20	37	32	2	103

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

Останніми роками спостерігається тенденція до зниження вмісту в ґрунтах рухомого фосфору, і нині основна частина орних земель характеризується середнім та підвищеним його вмістом.

Як і в попередні роки погіршуються умови калійного живлення сільськогосподарських культур: площі ґрунтів з низьким та дуже низьким вмістом калію в цілому по області зменшилися до 9% від обстеженої ріллі. До груп середнього та підвищеного рівня забезпеченості  $K_2O$  належить 57% орних земель, а середньообласний показник вмісту обмінного калію становить нині 103 мг/кг ґрунту.

Помітне зниження рівня ґрунтової родючості значною мірою зумовлене порушенням основного закону землеробства — закону повернення в ґрунт винесених з нього поживних елементів. Тож необхідно повністю компенсувати дефіцит органічної речовини та елементів живлення у ґрунті, що досягається внесенням оптимальних норм мінеральних і органічних добрив, проведенням у необхідних обсягах хімічної меліорації у поєднанні із широким залученням елементів біологічного землеробства до традиційного способу ведення сільського господарства.

### **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. До основних причин деградації ґрунтів належать: – ерозія, підкислення та засолення ґрунтів внаслідок механічного руйнування водою і вітром, неправильного впровадження меліоративних заходів; – опустелювання, аридизація через висушування та переущільнення; – забруднення речовинами антропогенного походження, в тому числі внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС; – прямі втрати через відведення під міські будівлі, дороги, аеродроми тощо. Так, площа земель з деградованими та малородючими ґрунтами у Київській області складає 1,05 тис. га (0,08% від всієї площі ріллі). Інтенсивність землекористування в поєднанні із несприятливими природними явищами є передумовою для поширення ерозійних процесів. Серед освоєних земель найбільш схильні до ерозії орні землі, що обумовлено глибокими, часто необоротними перетвореннями рослинного і ґрунтового покриву в процесі сільськогосподарського виробництва. Ерозійні процеси руйнують родючий горизонт ґрунтів, знижують вміст в ньому органічних речовин, зменшують вміст азоту, фосфору, калію, мікроелементів та ін. Серед генетичних груп ґрунтів найбільш еродовані чорноземи, не дивлячись на значну їх протиерозійну стійкість

Проблема деградації ґрунтів Київщини загострилась і є актуальною особливо в умовах економічної кризи і в період реформування земельних відносин. Збільшення техногенного навантаження на довкілля Київщини

в останні десятиліття викликало зміни характеру прояву ерозійних процесів. Встановлено активацію 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.

Особливою проблемою регулювання ерозійних процесів на Київщині є боротьба з ярами, яка потребує значних затрат і довготривалих наукових досліджень У межах Київської області яри найбільш часто розвиваються в породах лесової формації і значно рідше в інших відкладах. Боротьба з техногенною ерозією супроводжується значними труднощами технологічного, організаційного і методологічного порядку.

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

Станом на 01.01.2020 процесу консервації потребують землі, площа яких становить 1,9 тис. га (0,068 % від загальної площі області). Фактично роботи з консервації деградованих і малопродуктивних земель в області у 2019 році не проводились.

## Консервація деградованих і малопродуктивних земель за звітний рік

Таблиця 6.7

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

Консервація земельних ділянок здійснюється шляхом припинення їх господарського використання на визначений термін та залуження або заліснення.

Заліснення є одним із дієвих заходів щодо поліпшення екологічної стабільності земельної території. Подальше заліснення виведених угідь сприятиме відновленню ними природного стану.

Рекультивация є одним з основних заходів охорони земель. Рекультивованими є землі, на яких проведені роботи щодо відновлення їх цінності, зменшеної внаслідок порушення. Рекультивациі підлягають порушені землі усіх категорій, а також суміжні земельні ділянки, які повністю чи частково втратили продуктивність у результаті негативного впливу.

При розробці протиерозійних заходів на землях несільськогосподарського призначення найбільш доцільне застосування ландшафтного підходу, який ґрунтується на всебічному врахуванні всіх основних факторів ерозії та необхідності комплексного впливу як на окремі елементи, так і на ландшафт в цілому. В сільському господарстві протиерозійні заходи повинні бути пов'язані з оптимізацією співвідношення природних екосистем та агроекосистем, реконструкцією агроландшафтів на екологічній основі, протиерозійною організацією території на рівні окремих сівозмінних масивів.

Таким чином, попередження ерозійних процесів та боротьба з деградацією ґрунтів різного призначення найбільш ефективною може бути тільки при розробці комплексної системи збалансованого природокористування, зокрема адаптивного землекористування в сільському господарстві.

## **6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти**

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

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

Екологічну стійкість земельних ресурсів характеризує ступінь розораності земель. Найбільш нестійкими в екологічному відношенні є ті райони, в яких розорані землі значно переважають над умовно стабільними угіддями.

Проблеми відтворення і підвищення родючості ґрунтів не можна вирішувати ізольовано від проблеми ерозії та зсуву ґрунтів. Разом з

природними факторами, розвитку ерозійних процесів сприяють висока ступінь розораності території.

З огляду на екологічну доцільність необхідно провести оптимізацію структури ґрунтового покриву лукопасовищних угідь. Ці угіддя традиційно приурочені до менш родючих, відносно ріллі, ґрунтів, які мають певні обмеження щодо використання під польові культури, але цілком придатні для використання трав.

Реалізація запропонованих заходів щодо консервації деградованих, малородючих ґрунтів орних земель та трансформації лукопасовищних угідь дозволить отримати в першому наближенні екологічно оптимізовану структуру земельного фонду.

Оптимізація співвідношення ріллі, сіножатей і пасовищ має велике значення тому, що це найдешевший спосіб регулювання екологоекономічних взаємозв'язків у природно-антропогенних відносинах.

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

### **6.3 Охорона земель**

Основним напрямком з охорони земель, підвищення родючості ґрунтів і економії енергоресурсів повинні стати впровадження нових технологій вирощування сільськогосподарських культур, у тому числі ґрунтозахисних та енергозберігаючих, проведення робіт по вилученню з інтенсивного обробітку малопродуктивних, ерозійно-небезпечних земель, впровадження ґрунтозахисно-меліоративної та агроландшафтної організації території.

Україна належить до держав з дуже високим рівнем антропогенних та техногенних навантажень на земельні ресурси.

Незважаючи на те, що останнім часом внесення мінеральних добрив значно скоротилося, сільськогосподарські угіддя перенасичені пестицидами та отрутохімікатами, тобто надмірна інтенсифікація сільськогосподарського виробництва супроводжується максимально можливим освоєнням земельного фонду.

Значні площі сільськогосподарських угідь розміщені вздовж шляхів з інтенсивним рухом машин і забруднюються важкими металами.

Отже, вирішення проблеми охорони землі в сучасних умовах є дуже нагальними.

Питання збереження і охорони землі посідають значне місце в законодавстві України, яке враховує специфіку земель як засобу виробництва та умови життєдіяльності людей, об'єктивну обмеженість землі у просторі, незмінність її розташування, нерозривний зв'язок з природним середовищем.

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

Охорона земель включає:

- обґрунтування та забезпечення досягнення раціонального землекористування;
- захист сільськогосподарських угідь, лісових земель та чагарників від необґрунтованого їх вилучення для інших потреб;
- захист земель від ерозії, селів, підтоплення, заболочування, вторинного засолення, переосушення, ущільнення, забруднення відходами виробництва, хімічними та радіоактивними речовинами та від інших несприятливих природних і техногенних процесів;
- попередження погіршення естетичного стану та екологічної ролі антропогенних ландшафтів.

## **7. НАДРА**

### **7.1. Мінерально-сировинна база**

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

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

Область має добре розвинену сировинну базу для виробництва будівельних матеріалів, скла, дорожнього будівництва тощо. На її території знаходяться 195 родовищ 8 видів корисних копалин, які застосовуються у будівництві, з яких 53 розробляються. Серед існуючих – 4 родовища кварцового піску (Кодринське, Пісківське, Мирчанське, Бабинецьке) для виробництва скла (запаси – 1,8 млн т), які на даний час не розробляються. Найбільш перспективним для промислової розробки є Кодринське родовище, запаси якого складають 1,3 млн тонн.

Камінь облицювальний представлений єдиним в області Богуславським родовищем граніту, запаси якого складають 5,1 млн куб. метрів. За останніми відомими даними, його видобуток у 2018 році ТОВ ВО «Богуславський граніт» склав майже 400 тис.куб. метрів.

Камінь будівельний представлений 24 родовищами із запасами 115464,3 тис. куб. метрів. На даний час в експлуатації перебуває 16 родовищ.

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

Цегельно-черепична сировина представлена 111 родовищами, запаси яких складають 185,3 млн куб. метрів. На даний час в експлуатації перебуває 12 родовищ. Виробництво керамічної цегли може бути значно збільшене за рахунок використання резервних розвіданих родовищ, а також розвідки нових родовищ.

У достатній кількості область забезпечена будівельними пісками. На її території виявлено і розвідано 45 родовищ і 5 об'єктів обліку із загальними запасами 288,2 млн куб. метрів. На даний час розробляється 20 родовищ і 3 об'єкти обліку. Видобутий пісок повністю забезпечує потреби Київської області, а також частково вивозиться в інші області України.

Поклади піщано-гравійної суміші в області представлені одним родовищем, запаси якого становлять 354,2 тис. куб. метрів. Піщано-гравійна суміш використовується як наповнювач бетонів для промислового гідротехнічного і шляхового будівництва, в якості баласту для залізничної колії та у дорожньому будівництві.

У регіоні налічується 141 родовище торфу. Запаси торфу підраховані на 27 родовищах і складають 27895 тис.т промислових категорій А+В+С1. Розробляється 1 родовище із запасами 45 тис.т. Серед родовищ, які не враховані балансом, є 66 прогнозних родовищ площею більше 10 га з ресурсами 93140 тис.т, 5 – площею до 10 га (90 тис.т), 43 – затоплені, забудовані, забруднені радіонуклідами (25452 тис.т). Через обмежений попит населення, застарілі технології його видобутку, що призводить до збиткової діяльності добувних спеціалізованих підприємств, видобуток торфу останні роки майже не проводився.

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

В області підраховано прогнозні ресурси бурого вугілля, які складають 61,2 млн т, проте через його низьку якість родовище не розробляється.

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

Водний потенціал області у повному обсязі забезпечує водними ресурсами всі галузі економіки регіону. Питні та технічні підземні води в

Київській області для господарсько-питного і виробничо-технічного водопостачання розвідані на 105 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 обгрунтованих рекомендацій для прийняття відповідних рішень.

За даними служби геології та надр України спостережна мережа системи моніторингу підземних вод державного рівня затверджена у 2006 році, яка станом на 01.01.2020 р. складалась із 37 спостережних пунктів, зокрема на ґрунтові води - 12 с. п., на міжпластові води - 6, на опорних полігонах по вивченню умов формування експлуатаційних запасів підземних вод - 19 с. п.

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

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

Станом на 01.01.2020 на території області розвідані та взяті на облік балансові експлуатаційні запаси підземних питних і технічних вод на 45 родовищах, які включають 105 ділянок з експлуатаційними запасами у кількості 987,5 тис.м<sup>3</sup>/добу за сумою категорій А+В+С1 та 236,0 тис. м<sup>3</sup>/добу – за категорією С2. У стадії розроблення знаходяться 47 ділянок, на яких видобуток підземних питних і технічних вод складає майже 67,8 тис.м<sup>3</sup>/добу. Частка використання запасів категорії А+В+С1 складає 6,6%.

Мінерально-лікувальні води (радонові) представлені 3 родовищами, які включають 5 ділянок, з них 2 розробляються (частка використання запасів – 0,5%). Мінеральні природно-столові води представлені одним родовищем, яке не розробляється. Загальні експлуатаційні запаси підземних мінеральних вод в Київській області становлять 2637,0 м<sup>3</sup>/добу.

## Балансові запаси та використання підземних вод

Таблиця 7.2

№ з/п	Корисна копалина	Кількість родовищ (ділянок)		Одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2018				Погашено запасів	
		Всього	Розробляється		всього		що розробляються		Видобуток	Втрати
					А+В+С1	С2	А+В+С1	С2		
1	Води питні і технічні	117	54	тис.м <sup>3</sup> /добу	983,873	227,4	325,896		94,666	8,066
				% від запасів по	6,52	24,29	2,16		6,86	10,80



				Україні						
2	Води мінеральні	6	1	м <sup>3</sup> /добу	2637,0		274,0		8,129	
				% від запасів по Україні	2,8		0,29		0,09	

### 7.2.2 Екзогенні геологічні процеси

Екзогенні геологічні процеси, що відбуваються на поверхні Землі та в її приповерхневих шарах (вивітрювання, денудація, абразія, ерозія, діяльність льодовиків, підземних вод), зумовлені, головним чином, енергією сонячної радіації, силою тяжіння і життєдіяльністю організмів; тісно пов'язані з ендегенними процесами.

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, підтоплення, просідання лесових ґрунтів.

### Поширеність небезпечних екзогенних геологічних процесів (за останні 5 років)

Таблиця 7.2

Рік	Підтоплення		Карст*			Зсуви**					
	площа, тис. км <sup>2</sup>	% від площі території регіону	площа поширення порід, здатних до карстування, тис. км <sup>2</sup>	%	кількість карсто - проявів, од.	загальна кількість, од.	площа, км <sup>2</sup>	%	кількість активних, од.	площа активних, км <sup>2</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015	20,78	0,07	18,8	66,9	-	707	18,3	0,07	5	0,09	0,001
2016	20,78	0,07	18,8	66,9	-	707	18,3	0,07	н.в.	-	-
2017	20,78	0,07	18,8	66,9	-	707	18,3	0,07	н.в.	-	-
2018	20,78	0,07	18,8	66,9		707	18,3	0,07	н.в.	-	-
2019	20,78	0,07	18,8	66,9		707	18,3	0,07	н.в.	-	-

\* - породи, що здатні до карстування, залягають на значній глибині, тому процес карстоутворення не характерний для території.

\*\* - по Київській області 111 зсувів площею 5,46 км<sup>2</sup>, з них 1 – активний у 2019 р. (в табл. Не показано).

### 7.3 Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Дозвільні процедури у сфері надрокористування є складовими загальних дозвільних процедур та підпадають під регулювання Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності». Детальний порядок надання дозволів визначений Порядком надання спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.05.2011 № 615 (в разі отримання спеціального дозволу без проведення аукціону) та Порядком проведення аукціонів з продажу спеціальних дозволів на користування надрами, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 травня 2011 р. № 594 (в разі отримання спеціального дозволу за процедурою продажу з аукціону).

За даними, що відображені Геоінформ станом на 01.01.2020 р. всього видано 75 спеціальних дозволів на користування надрами Київської області.

Упродовж 2019 року Держгеонадрами надано 5 спеціальних дозволів на користування надрами, ділянки яких розташовані на території Київської області, а саме:

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування пісків Ново-Українського родовища, строком дії 20 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування суглинку та глини Кузьминецького родовища, строком дії 20 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування питних і технічних підземних вод Обухівського родовища, строком дії 20 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування питних і технічних підземних вод Калинівського родовища, строком дії 20 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування питних і технічних підземних вод Фастівського родовища, строком дії 20 років.

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

Статтею 61.» 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.

Протягом 2019 року Департаментом державного геологічного контролю Державної служби геології та надр України на території Київської області проведено 29 планових перевірок надрокористувачів.

За видами користування надрами проведені перевірки: видобування корисних копалин – 26 перевірок; геологічне вивчення – 3 перевірки.

За видами корисних копалин проведені перевірки: пісок – 17 перевірок; граніт – 6 перевірок; питні підземні води – 4 перевірки; суглинок – 1 перевірка; мергель – 1 перевірка.

Найбільш поширеними порушеннями є під час проведення 29 перевірок є:

- не виконання угоди про умови користування надрами та програми робіт – 7 перевірок;
- відсутність в повному обсязі геологічної документації – 7 перевірок;
- відсутність погодження в установленому порядку проекту розробки родовища – 5 перевірок;
- відсутність корегування проекту розробки родовища – 5 перевірок;
- не виконання особливих умов спеціального дозволу на користування надрами – 5 перевірок;
- відсутність погодження зон санітарної охорони – 3 перевірки;
- відсутність документів на земельні ділянки, пов'язані з користуванням надр – 2 перевірки.

За результатами перевірок складено 29 приписів щодо усунення виявлених порушень.

## **8. ВІДХОДИ**

### **8.1 Структура утворення та накопичення відходів**

Відходи є одним з найбільш вагомих факторів забруднення навколишнього природного середовища і негативного впливу на благополуччя та стан здоров'я людей.

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

Так, у 2019 році за статистичними даними Головного управління статистики в Київській області на території області утворено 1418,1 тис.

тонн відходів I-IV класу небезпеки, статистична інформація щодо утворення та поводження з відходами за категоріями матеріалів, наведена в табл. 8.1.

**Утворення та поводження з відходами I-IV класів  
небезпеки за категоріями матеріалів у 2019 році (тис.т)**

Таблиця 8.1

	Утворено	Утилізовано	Спалено	У т.ч. з метою		Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
				отримання енергії	теплового перероблення	
Усього	<b>1418,1</b>	<b>9,7</b>	<b>19,7</b>	<b>2,7</b>	<b>17,0</b>	<b>1460,9</b>
Використані розчинники	3,0	–	0,8	–	0,8	–
Відходи кислот, лугів чи солей	0,2	–	–	–	–	–
Відпрацьовані оливи	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	–
Хімічні відходи	0,1	–	0,1	–	0,1	0,0
Осад промислових стоків	48,2	0,0	0,0	–	0,0	10,5
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	5,8	–	–	–	–	0,8
Відходи чорних металів	0,1	–	0,0	–	0,0	–
Відходи кольорових металів	38,8	–	0,0	0,0	–	0,1
Змішані відходи чорних та кольорових металів	2,5	–	0,0	–	0,0	–
Скляні відходи	0,5	–	0,0	–	0,0	0,0
Паперові та картонні відходи	0,3	–	–	–	–	0,3
Гумові відходи	12,8	–	0,0	–	0,0	0,4
Пластикові відходи	0,6	0,1	–	–	–	0,1

Деревні відходи	6,6	0,3	0,0	–	0,0	0,8
Текстильні відходи	7,2	2,2	3,3	2,7	0,6	0,1
Непридатне обладнання	0,1	–	0,0	0,0	–	0,0
Відходи акумуляторів та батарей	0,0	–	–	–	–	0,0
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	0,6	0,0	0,0	–	0,0	0,0
Відходи рослинного походження	0,0	–	–	–	–	–
Тваринні екскременти, сеча та гній	0,1	–	–	–	–	–
Побутові та подібні відходи	14,9	0,5	1,0	–	1,0	1,8
Змішані та недиференційовані матеріали	122,9	0,6	14,5	–	14,5	3,8
Залишки сортування	303,9	6,0	–	–	–	–
Звичайний осад	505,3	–	0,0	–	0,0	1118,6
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у т. ч. змішані будівельні відходи	2,7	–	–	–	–	2,6
Інші мінеральні відходи	4,5	–	–	–	–	–
Відходи згоряння	10,7	–	–	–	–	8,7
Ґрунтові відходи	12,6	–	–	–	–	4,4

Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після переробки	2,5	–	0,0	–	0,0	0,1
--	-----	---	-----	---	-----	-----

У загальній кількості відходів, що утворилась у 2019 році, найбільшу частку становлять: звичайний осад – 505,3 тис. тонн, залишки сортування – 303,9 тис. тонн та .

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

В Київській області за 2019 рік зібрано та перевезено 350,312 тис. тонн твердих побутових відходів, з них на заготівельні пункти вторинної сировини надійшло 1,73 тис. тонн, на сміттепереробні підприємства – 20,596 тис. тонн, та захоронено на полігонах ТПВ – 327,986 тис. тонн.

Поводження з ТПВ в Київській області є одним з пріоритетних і найважливіших напрямків як господарської, так і природоохоронної діяльності. Воно включає в себе дії, спрямовані на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення, зберігання, перероблення, утилізацію і захоронення, включаючи контроль за цими операціями та нагляд за місцями захоронення.

Співвідношення обсягів ТПВ, що утворюються в міській та сільській місцевості складає 71,2 та 28,8 % відповідно. Проте, якщо міста практично повністю охоплені системою збирання та вивезення побутових відходів, то у сільській місцевості цей показник не перевищує 60-70%.

На сьогоднішній день ТПВ представляють собою суміш, яка складається з різноманітного непотребу. Але більш прискіпливий аналіз показує, що вона складається з харчових відходів, паперу, картону, деревини, металобрухту чорних і кольорових металів, кісток, шкіри, гуми, текстилю, скла, полімерних матеріалів. Але разом з тим, в цій суміші можна знайти солі ртуті з батарей, фосфоро-карбонати з флуоресцентних ламп, токсичні хімікати, які містяться в залишках фарб та розчинників, лаків та аерозолів, акумуляторах, тощо.

Морфологічний склад твердих побутових відходів, які утворюються на території області в залежності від відстані населених пунктів до м. Києва (%)

Таблиця 8.2

	50 км	100 км	150 км
Папір	12	10	10
Харчові відходи	13	12	10
Текстиль	6	5	7
Деревина	9	7	9
Полімери	15	11	13
Гума	10	7	5
Скло	12	12	10
Металобрухт	8	4	2
Інші відходи	15	32	34

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

Згідно статистичних даних, протягом 2019 року на території області утворено 954,5 тис. тонн відходів, на кінець звітної року у сховища організованого складування (поховання) направлено 45407,6 тис. тонн. Динаміка основних показників поведження з відходами I-IV класів небезпеки на території області наведено в табл. 8.3.

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

Таблиця 8.3

№ з/п	Показники	2017 рік	2018 рік*	2019 рік*
1	2	4	5	5
1	Утворено	977,3	1148,5	954,5
2	Одержано від інших підприємств	1264,5	1290,2	1342,6
3	Спалено	4,5	21,5	19,8
3.1	у тому числі з метою отримання енергії	1,3	3,4	17,1
4	Використано (утилізовано)	20,2	33,8	9,7
5	Направлено в сховища організованого складування (поховання)	1247,6	1348,4	1460,9
6	Передано іншим підприємствам	-	593,4	698,7
7	Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок	-	-	8,2
8	Наявність на кінець звітної року у сховищах організованого складування та на території підприємств	43140,0**	45499,1**	45407,6

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

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



За даними статзвітності № 1-відходи у 2019 році найбільшими накопичувачами промислових відходів є Трипільська ТЕС ПАТ «Центрэнерго», ВАТ «Київспецтранс», ПАТ «Київський картонно-паперовий комбінат», більш детальна інформація щодо накопичення відходів наведена в табл. 8.4.

## Підприємства – основні накопичувачі промислових відходів

Таблиця 8.4

№ з/п	Підприємства	Найменування відходу	Клас небезпеки	Накопичено відходів станом на початок звітнього періоду, т	Фактично утворилось відходів на підприємстві за 2019 рік (звітний), т	Накопичено відходів станом на кінець звітнього року, т	Місце накопичення відходів
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Трипільська ТЕС ПАТ «Центренерго»	4010.2.8.01 Шлак паливний	4	28319202,705	-	2831202,705	Обухівський р-н, м. Українка, вул. Промислова, буд.1
2	ПАТ «Київський картонно – паперовий комбінат»	2111.2.6.08 скоп (волокно, накопичуване на спорудах очисних)	4	16787,800	-	454853,600	м.Обухів, вул. Київська, буд.130
3	Цех утилізації фільтрату полігону ВАТ «Київспецтранс»	4010.2.8.01 Шлак паливний	4	279211,092	-	279211,092	Обухівський р-н, с. Підгірці
4	Цех утилізації фільтрату полігону ВАТ «Київспецтранс»	2112.3.1.26 етикетки картонні чи паперові некондиційні	4	137370,239	-	137370,239	Обухівський р-н, с. Підгірці
5	ПАТ «Київський картонно – паперовий комбінат»	2112.2.6.01 відходи очищення стічних вод	4	122020,100	-	122020,100	м.Обухів, вул. Київська, буд.130

6	Цех утилізації фільтрату полігону ПрАТ «Київспецтранс»	0201.2.1.01 обрізки стовбурів та крони дерев	4	86454,482	-	86454,482	Обухівський р-н, с. Підгірці
7	Києво-Святошинська філія ТОВ «Рекультивација»	4510.2.9.06 конструкції залізобетонні та металеві та деталі із заліза та сталі зіпсовані (пошкоджені) або неіндефіковані	4	-	75039,000	75039,000	Києво-Святошинський р-н, с. Горенка
8	ДСП «Центральне підприємство з поводження з радіоактивними відходами»	4510.2.9.02 відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	4	-	4283,350	62264,350	Іванківський р-н, м. Чорнобиль
9	Цех утилізації фільтрату полігону ТПВ №5 ВАТ «Київспецтранс»	9030.2.9.04 шлам від очищення вод стічних неспецифічних промислових	4	-	6,740	44342,516	Обухівський р-н, с. Підгірці
10	Цех утилізації фільтрату полігону ПрАТ «Київспецтранс»	2000.2.2.01 відходи деревні кускові	4	6712,032	-	6712,032	Обухівський р-н, с. Підгірці

Основним напрямком роботи у сфері поводження з відходами залишається вирішення питання забезпечення повного збирання небезпечних відходів з метою передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства. В області діє 30 підприємств, які здійснюють відповідні операції у сфері поводження з небезпечними відходами. Серед них ТОВ «УКРЕКОЛОГІСТИКА», МПП «РАДА», ТОВ «КІВАЧ», ТОВ «ЮРЛИЦО», ТОВ ««ЕКО ТЕРРА», ТОВ «УКРЕКОСЕРВІС» та інші, які здійснюють збирання, перевезення, зберігання, знешкодження, утилізацію відпрацьованих ламп та приладів, що містять ртуть, відпрацьовані нафтовідходи, відпрацьовані лужні та кислотні акумуляторні батареї, відходи гальванічного та термічного виробництва, відходи застосування фотохімікатів, тощо. Контроль за дотриманням ліцензійних умов провадження діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами та видача ліцензій покладено на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

Контроль за дотриманням ліцензійних умов провадження діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами та видача ліцензій покладено на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

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

## Інфраструктура місць видалення відходів (МВВ) за критерієм екологічної безпеки

Таблиця 8.5

№ з/п	Назва адміністративно-територіальної одиниці (область, район)	Місця видалення відходів категорії Г – надзвичайно небезпечні		Місця видалення відходів категорії В – небезпечні		Місця видалення відходів категорії Б – помірно небезпечні		Місця видалення відходів категорії А – малонебезпечні	
		діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.	діючі, од.	закриті, од.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Барішівський район	-	-	1	-	-	-	-	-
2	Білоцерківський район	1	-	-	-	1	-	2	-
3	Бориспільський район	-	-	2	-	1	-	2	-
4	Бородянський район	-	-	-	-	-	-	1	-
5	Броварський район	-	-	1	-	1	-	1	-
6	Васильківський район	-	-	-	-	-	-	1	-
7	Вишгородський район	-	-	-	-	1	-	1	-
8	Згурівський район	-	-	-	-	-	-	1	-
9	Іванківський район	-	-	-	-	-	-	2	-
10	Києво-Святошинський район	-	-	-	-	-	1	1	-
11	Макарівський район	-	-	1	-	-	-	-	-

12	Миронівський район	-	-	-	-	-	-	1	-
13	Обухівський район	-	-	1	-	-	-	1	-
14	Переяслав-Хмельницький район	-	-	-	-	1	-	1	-
15	Рокитнянський район	-	-	-	-	1	-	-	-
16	Ставищенський район	-	-	-	-	-	-	1	-
17	Тетіївський район	-	-	-	-	-	-	1	-
18	м. Біла Церква	-	-	-	-	1	-	-	-
19	м. Обухів	-	-	-	-	1	-	1	-
20	м. Ржищів	-	-	1	-	-	-	-	-
21	м. Фастів	-	-	1	-	-	-	-	-
	<b>Усього</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>

Зменшення навантаження на полігони твердих побутових відходів, мінімізації антропогенного навантаження на природні ресурси та покращення екологічного стану області здійснюється від роздільного збирання твердих побутових відходів. Так на території області у 2019 році здійснювали збирання та заготівлю відходів як вторинної сировини 58 суб'єктів господарювання, які спеціалізувались на таких видах вторинної сировини: склобій, склотара, макулатура, пластик, брухт чорних та кольорових металів та ін. У трьох населених пунктах області: м. Славутич, м. Обухів та смт. Володарка, запроваджено роздільне збирання небезпечних відходів у складі побутових відходів від населення, а саме: ртутні термометри, люмінісцентні лампи, батарейки.

З метою забезпечення утримання територій населених пунктів у належному стані, їх санітарного очищення, збереження об'єктів загального користування та створення умов, сприятливих для життєдіяльності населення, розпорядженням голови Київської обласної державної адміністрації від 26.03.2019 № 190 утворено постійно діючу комісію з питань поводження з відходами, використання, охорони природних ресурсів та навколишнього середовища у Київській області, як консультативно-дорадчий орган Київської обласної державної адміністрації. За звітний період проведено 6 засідань цієї комісії, на яких розглянуто низку порушених питань у сфері екології та за результатами розгляду органами виконавчої влади вжито відповідних заходів для їх вирішення.

Протягом 2019 року на електронний сервіс «Інтерактивна мапа сміттєзвалищ» надійшло 813 звернень громадян щодо виявлених несанкціонованих стихійних звалищ сміття на території Київської області. Заявниками підтверджено ліквідацію 295 стихійних сміттєзвалищ, що є найкращим показником серед інших областей України.

### **8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів**

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

### **8.4 Державна політика у сфері поводження з відходами**

Діяльність Департаменту спрямована на виконання основних принципів та напрямів державної політики у сфері поводження з відходами:

- пріоритетний захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів;

- забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково-обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо утворення та використання відходів з метою забезпечення його сталого розвитку;
- забезпечення повного збирання, своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності; - забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого, повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів;
- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами;
- організація контролю за місцями чи об'єктами розміщення відходів для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та здоров'я людини;
- обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації.

## **РОЗДІЛ 9. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА**

### **9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки**

Екологічна безпека - складова національної безпеки, процес управління системою національної безпеки, за якого державними і недержавними інституціями забезпечується екологічна рівновага і гарантується захист середовища проживання населення країни і біосфери в цілому, атмосфери, гідросфери, літосфери і космосфери, видового складу тваринного і рослинного світу, природних ресурсів, збереження здоров'я і життєдіяльності людей і виключаються віддалені наслідки цього впливу для теперішнього і майбутніх поколінь.

Об'єктами екологічної безпеки є все, що має життєво важливе значення для суб'єктів безпеки: духовні потреби, цінності та інтереси особи, суспільства і держави, природні ресурси та довкілля як матеріальної основи державного та суспільного розвитку. Суб'єктами екологічної безпеки є індивідуум, суспільство.

Екологічні проблеми спричиняють небезпеку існування людини на усіх рівнях починаючи від локального і закінчуючи глобальним. Такі проблеми постають достатньо гостро, серед яких має місце сильна концентрація небезпечних виробництв, неефективне використання природних ресурсів, недостатня забезпеченість виробничих та контролюючих структур кваліфікованими фахівцями у вказаній галузі.

Екологічну безпеку можна поділити на декілька видів:



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

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

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

## 9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

Будь-який об'єкт, де використовується, виготовляється, переробляється чи транспортується небезпечна речовина вважається таким, що може становити загрозу мешканцям прилеглих територій та навколишньому середовищу, або потенційно небезпечним об'єктом.

### Перелік екологічно небезпечних об'єктів (забруднювачів довкілля)

Таблиця 9.1

№ з/п	Підприємства (найбільші забруднювачі)	Вид економічної діяльності
1	2	3
Забруднювачі атмосферного повітря		
1	ПАТ Центренерго Трипільська ТЕС	Виробництво електроенергії
2	Товариство з додатковою відповідальністю «Терезине»	Розведення великої рогатої худоби молочних порід
3	СТОВ «Старинська птахофабрика»	Розведення свійської птиці
4	ПАТ «Акціонерна компанія «Київводоканал» мулові поля №1 та №2	Забір, очищення та постачання води
5	АТ «Укртрансгаз» Лубенське ЛВУМГ	Трубопровідний транспорт
6	ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод»	Виробництво порожнистого скла
7	АТ «Укртрансгаз» Золотоніське ЛВУМГ	Трубопровідний транспорт
8	ТОВ «Комплекс Агромарс»	Розведення свійської птиці
9	ТОВ «Ясенвіт»	Розведення свійської птиці

Забруднювачі за обсягом скидів зворотніх вод та забруднюючих речовин у водні об'єкти		
1	КП «Васильківська шкірфірма»	Водопостачання, каналізація
2	КП «Боярка-Водоканал»	Водопостачання, каналізація
3	КЖЕП Глевахівської селищної ради	Водопостачання, каналізація
4	КП КОР «Фастівводоканал»	Водопостачання, каналізація
5	КП "Узинводоканал"	Водопостачання, каналізація
6	КП «Миронівка-водоканал»	Водопостачання, каналізація
7	КП «Яготинську ВУВКГ»	Водопостачання, каналізація
8	КП ІРР «Іванківводоканал»	Водопостачання; каналізація
9	КП КОР «Бородянкатепло-водопостачання»	Водопостачання; каналізація
10	КП «Броваритепловодоенергія»	Водопостачання, каналізація
Найбільші утворювачі відходів		
1	ПАТ Центренерго Трипільська ТЕС	Виробництво електроенергії
2	ТОВ "Ясенвіт"	Розведення свійської птиці
3	ПАТ «Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів»	Виробництво м'ясних продуктів
4	ПрАТ "Київський картонно-паперовий комбінат"	Виробництво гофрованого паперу та картону, паперової та картонної тари
5	ДП спиротової та лікєро-горілчаної промисловості "Укрспирт"	Виробництво інших основних органічних речовин
6	ДП "Міжнародний аеропорт "Бориспіль"	Допоміжне обслуговування авіаційного транспорту
7	ДСП «Чорнобильська АЕС»	Розподілення електроенергії
8	Державне підприємство обслуговування повітряного руху України РСП Київський районний центр «Київцентраеро»	Допоміжне обслуговування авіаційного транспорту
9	ТОВ «Чіпси Люкс»	Перероблення та консервування картоплі

### 9.3 Радіаційна безпека

#### 9.3.1 Стан радіаційного забруднення Київської області

Внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС понад 12,37 тис.км<sup>2</sup> (44,02%) території Київської області залишаються віднесеними до різних зон радіо- активного забруднення. З них:

- перша зона відчуження - 2,15 тис.км<sup>2</sup>;
- друга зона безумовного ( обов'язкового) відселення – 0,92 тис. км<sup>2</sup>.
- третя зона гарантованого добровільного відселення – 1,25 тис.км<sup>2</sup>.
- четверта зона - посиленого радіоекологічного контролю – 8,05 тис.км<sup>2</sup>.

Основним джерелом надходження до атмосфери техногенних радіоактивних елементів (насамперед, це реакторні та вибухові цезій-137 і стронцій-90) на території Київської області залишається вторинний вітровий підйом радіоактивних ізотопів з поверхні ґрунту, забрудненого внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС.

Найбільше значення в формуванні радіаційного стану приземного шару повітря ЗВ відігравали такі фактори, як метеорологічні умови, пожежі, антропогенні фактори (роботи на об'єктах ЗВ, рух автотранспорту тощо). Пожежі в ЗВ носили локальний характер і приводили до зміни радіаційної ситуації в районах загоряння (збільшення об'ємної активності радіонуклідів на лінії вогню з перевищенням контрольних рівнів до 50 разів).

Сумарна бета-активність приземного шару атмосфери натеper визначається переважно радіонуклідами природного походження (ізотопами урану, торію та продуктами їх поділу) і в останні 20 років знаходиться на рівнях, близьких до передаварійних значень.

Поверхневі води залишаються основним транспортом виносу радіонуклідів. Цього року винос <sup>90</sup>Sr з водою р. Прип'ять у створі м.Чорнобиль в 3,2 рази менше, ніж минулого. Це пов'язано з нижчими за середні характеристиками водопілля та з загальною маловодністю р.Прип'ять цього року.

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

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

### **9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами**

Поводження з радіоактивними відходами - це всі види діяльності (включаючи діяльність, пов'язану із зняттям з експлуатації), що стосуються оперування, попередньої обробки, обробки, кондиціонування, перевезення, зберігання чи захоронення радіоактивних відходів.

Понад 30 років тому на Чорнобильській АЕС сталася найбільша в світі ядерна аварія. Подолання її наслідків, перетворення зони відчуження на корисну для суспільства територію є сучасним викликом часу. Сотні тисяч кубічних метрів радіоактивних відходів різних типів і категорій, що утворилися внаслідок Чорнобильської катастрофи, зберігалися в зоні відчуження на пунктах захоронення радіоактивних відходів, пунктах тимчасової локалізації радіоактивних відходів, на об'єкті “Укриття” та поза зоною відчуження.

За обсягами радіоактивних відходів (РАВ) Україна знаходиться на II місці у Європі та на IV в світі (3,5 млн м<sup>3</sup>).



Важливу функцію довгострокового зберігання радіоактивних відходів та їх захоронення покладено на Державне агенство України з управління зоною відчуження (далі – ДАЗВ).

Відповідно до цієї функції, діяльність ДАЗВ у цій сфері здійснюється за напрямками:

- поводження з відпрацьованими джерелами іонізуючого випромінювання та радіоактивними відходами, що надходять від медичних, наукових, освітніх та промислових закладів;
- поводження з радіоактивними відходами, що утворились внаслідок Чорнобильської катастрофи;
- ліквідація радіаційних аварій з радіоактивними матеріалами, що знаходяться в незаконному обігу.

Відповідно до Об'єднаної конвенції про безпеку поводження з відпрацьованим ядерним паливом та про безпеку поводження з радіоактивними відходами, в Україні діє Стратегія поводження з РАВ (далі – Стратегія), прийнята 2009 року та розрахована на 50 років. Згідно зі Стратегією, РАВ, які утворилися під час використання атомної енергії, мають бути перевезені у зону відчуження на комплекс виробництв «Вектор» для подальшого довготривалого зберігання або захоронення.

На території зони створені сховища для збереження РАВ: пункти захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ “Підлісний”, “Буряківка”, “III-я Черга ЧАЕС”). Велика частина РАВ була розміщена у створені траншеї та бурти безпосередньо поблизу виявлення РАВ, які об'єднані у пункти тимчасової локалізації радіоактивних відходів (ПТЛРВ).

На всіх етапах життєвого циклу сховищ радіоактивних відходів: “Буряківка”, “Підлісний”, “ІІІ-я черга ЧАЕС” та 9 пунктів тимчасової локалізації РАВ на даний час експлуатується ДСП “ЦППРВ”. Ключовим завданням ДСП “ЦППРВ” є створення та експлуатація комплексу виробництв з дезактивації, транспортування, перероблення та захоронення радіоактивних відходів (кодова назва “Вектор”), а саме:

– експлуатація об’єктів першої черги, у тому числі й спеціально обладнаного приповерхового сховища твердих радіоактивних відходів (СОПСТРВ) для захоронення твердих та зацементованих рідких радіоактивних відходів від ЧАЕС;

– будівництво і експлуатація сховищ другої черги, де передбачено не тільки захоронення, але й довготривале зберігання та переробка відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання, контрольоване зберігання довгоіснуючих низько- та середньоактивних РАВ, осклованих високоактивних РАВ, які після переробки будуть повертатись з Росії.

Для виявлення радіоактивних відходів, забезпечення контролю за їх накопиченням і переміщенням, здаванням їх на захоронення спецпідприємствам, використання наявних потужностей сховищ, для забезпечення постійного поновлення та своєчасного внесення змін до Реєстру РАВ та Кадастру сховищ РАВ здійснюються регулярні державні інвентаризації радіоактивних відходів і сховищ радіоактивних відходів. Державні інвентаризації радіоактивних відходів здійснюються кожні три роки. Ведення державного Реєстра радіоактивних відходів та державного Кадастра сховищ та місць зберігання РАВ здійснюється ДК «УкрДО «Радон».

У найближчі роки у сфері поводження з РАВ планується вирішення таких питань державного значення:

- будівництво централізованих сховищ для захоронення або довгострокового зберігання РАВ на комплексі виробництв «Вектор»;

- продовження експлуатації приповерхневих сховищ пункту захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ) «Буряківка»;

- введення у експлуатацію Централізованого сховища для довгострокового зберігання відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання (ВДІВ);

- завершення будівництва двох приповерхневих сховищ для захоронення РАВ: ТРВ-1, ТРВ-2 комплексу «Вектор»;

- продовження проектування та будівництво сховища для зберігання осклованих високоактивних РАВ від переробки відпрацьованого ядерного палива (ВЯП) українських АЕС;

- реалізація проектів модернізації та підвищення безпеки сховищ, у яких здійснювалось розміщення РАВ у перші роки ліквідації аварії на ЧАЕС – ПЗРВ «Підлісний» та ПЗРВ «ІІІ-я черга ЧАЕС», у яких здійснювалось розміщення РАВ у перші роки ліквідації аварії на ЧАЕС;

- продовження обстеження пунктів тимчасової локалізації РАВ (ПТЛРВ), обґрунтування їх безпеки та вилучення РАВ із найбільш небезпечних місць;
- реалізація заходів для перепрофілювання пунктів захоронення РАВ на спецкомбінатах ДК «УкрДО «Радон» та переоснащення їх у пункти збору та тимчасового зберігання РАВ;
- продовження обслуговування, радіологічного обстеження і переведення у безпечний стан пунктів захоронення відходів дезактивації (ПЗВД) і спеціальної обробки транспорту (ПуСО), що були утворені в ході робіт з ліквідації наслідків аварії за межами зони відчуження;
- осучаснення організаційно-правових засад та завершення створення централізованої інфраструктури поводження з РАВ, а саме:
  - встановлення на території зони відчуження зони спеціального промислового використання та визначення її меж;
  - створення нової моделі класифікації РАВ для їх захоронення та встановлення критеріїв приймання на захоронення у сховищах відповідного типу;
  - продовження розбудови системи сховищ для захоронення РАВ діючих АЕС України та геологічного сховища для захоронення осклованих високоактивних радіоактивних відходів (ВАВ) на комплексі виробництв «Вектор».

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

У 30-кілометровій зоні відчуження спостереження за радіаційною ситуацією здійснює ДСП «Екоцентр» ДАЗВ України.

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

### Потужність еквівалентної дози на постах АСКРС у 2019 році, нЗв/год

Таблиця 9.1

№ п/п	Назва пункту	Мінімальне значення	Середнє значення	Максимальне значення	Середнє значення за 2018 рік	Контрольний рівень
<i>Промисловий майданчик ДСП «ЧАЕС»</i>						
1	ДГС-2	5000	7600	8200	7800	29000

№ п/п	Назва пункту	Мінімальне значення	Середнє значення	Максимальне значення	Середнє значення за 2018 рік	Контрольний рівень
2	ВЗС-2	4400	5600	6400	6300	21000
3	СРТВ	2500	3000	3300	3400	18400
4	Нафтобаза	3900	5100	5400	5300	13500
5	СВЯП	1600	1900	2300	2300	9200
6	БНС	1200	1800	1900	1900	5000
7	Пожежне депо	1600	1800	1900	1900	4800
8	ВРП - 750	1000	1200	1300	1230	4500
9	АПК-1	360	440	470	470	1400
10	Відвідний канал	290	380	430	410	1100
11	ВОС № 3	200	270	300	280	800
12	СВЯП-2	150	210	230	220	550
<i>5 – км зона</i>						
13	Чистогалівка	550	790	870	830	2300
14	Копачі	420	620	690	670	1900
15	Станція Янів	410	610	680	640	1700
16	Прип'ять	330	530	650	580	1500
<i>10 – км зона</i>						
17	Буряківка	1700	2500	2800	2600	7500
18	Усів	800	1100	1300	1200	3600
19	Машево	520	790	880	820	2200
20	Зимовище	420	740	820	770	2100
21	Красне	390	670	740	710	2000
22	Крива Гора	210	330	370	350	1200
23	ПЗРВ «Буряківка»	330	460	510	490	1100
24	Чорнобиль-2	210	290	330	320	840
25	Ст. Шепеличі	200	250	290	280	740
26	Бенівка	150	210	240	230	600
27	Старосілля	70	150	190	190	460

№ п/п	Назва пункту	Мінімальне значення	Середнє значення	Максимальне значення	Середнє значення за 2018 рік	Контрольний рівень
28	Вектор	100	110	120	120	270
<i>30 – км зона</i>						
29	Діброва	190	250	280	270	700
30	Вільча	100	110	130	130	470
31	Іловниця	100	130	160	150	380
32	Іллінци	80	100	110	110	260
33	Корогод	80	90	110	110	260
34	Паришів	70	100	120	110	250
35	Дитятки	70	80	100	100	220
36	Купувате	70	80	100	100	220
<i>м. Чорнобиль</i>						
37	Поліклініка	150	190	220	210	550
38	РУЗОД	110	140	160	160	370
<i>За межами зони відчуження</i>						
39	Славутич	110	120	140	140	300

У таблиці наведені характеристики потужності еквівалентної дози (ПЕД), за інформацією, що реєструвалася на постах моніторингу АСКРС протягом 2019 року у порівнянні з середньорічними значеннями за 2018 рік та контрольними рівнями (КР).

Максимальні значення ПЕД характерні для територій на північному та західному «слідах» радіоактивних випадів. На всіх пунктах спостереження не було зафіксовано суттєвих змін ПЕД порівняно з 2018 роком.

#### Радіаційний стан поверхневих вод.

Моніторинг радіаційного стану поверхневих вод здійснюється в 28 пунктах. Особлива увага приділяється р. Прип'ять, через яку здійснюється надходження радіонуклідів з території ЗВ до Київського водосховища.

У 2019 році середні та максимальні значення вмісту  $^{90}\text{Sr}$  у воді р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль склали 52 Бк/м<sup>3</sup> та 130 Бк/м<sup>3</sup> відповідно,  $^{137}\text{Cs}$  – 29 та 49 Бк/м<sup>3</sup>, що не перевищує встановлені нормативним документом ДР-2006 допустимі рівні вмісту радіонуклідів для питної води 2000 Бк/м<sup>3</sup>.

За попередніми розрахунками, винос  $^{90}\text{Sr}$  з водою р. Прип'ять у створі м. Чорнобиль у 2019 році склав 0,36 ТБк (у минулому році – 1,15



ТБк, у 1999 р. – 10,2 ТБк) (таблиця 4). Така відносно невелика величина виносу  $^{90}\text{Sr}$  пов'язана з маловодністю р. Прип'ять цього року.

У воді малопроточних та замкнених водойм вміст  $^{90}\text{Sr}$  досягав 140 000 – 250 000 Бк/м<sup>3</sup> (оз. Азбучин, оз. Глибоке),  $^{137}\text{Cs}$  – до 120 000 Бк/м<sup>3</sup> (відвідний канал 3-ї черги ЧАЕС).

Об'ємна активність (кБк/м<sup>3</sup>) та винос <sup>137</sup>Cs та <sup>90</sup>Sr (ТБк)  
р. Прип'ять в створі м. Чорнобиль в 2010-2019 рр.

Таблиця 9.2

Рік	Середня річна витрата води, м <sup>3</sup> /с	Радіонукліди				Винос	
		<sup>137</sup> Cs		<sup>90</sup> Sr		<sup>137</sup> Cs	<sup>90</sup> Sr
		Середня	Максим.	Середня	Максим.		
2010	512	50	150	110	390	0,87	2,21
2011	453	48	150	100	170	0,68	1,40
2012	351	38	93	84	180	0,44	0,87
2013	642	68	340	170	680	1,89	5,01
2014	352	61	320	110	540	0,56	1,08
2015	170	38	93	91	160	0,22	0,41
2016	273	35	100	92	180	0,24	0,66
2017	273	33	70	64	140	0,40	0,72
2018	406	53	210	87	260	0,63	1,15
2019	241	29	49	52	130	0,24	0,36
1986- 2019	409	0,18	18	0,36	12	137	184

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

Радіаційний стан стічних вод.

Регулярно проводився відбір проб на вміст радіонуклідів у стічних водах каналізаційно - очисних споруд (КОС) м. Чорнобиль (випуск у р.Уж). За результатами моніторингу, сумарна об'ємна активність <sup>137</sup>Cs та <sup>90</sup>Sr в стічних водах була на рівні результатів останніх років, та не перевищувала контрольне значення для суміші цих радіонуклідів, встановлене на рівні 3700 Бк/м<sup>3</sup> гігієнічними нормативами "Основні контрольні рівні, рівні звільнення та рівні дії щодо радіоактивного забруднення об'єктів зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення", введені в дію окремим дорученням Голови ДАЗВ України № ВД-95 від 28.11.2013 року. Переважали значення 300-500 Бк/м<sup>3</sup>, а максимальне значення не перевищило 1200 Бк/м<sup>3</sup>.

Радіаційний стан підземних вод.

Моніторинг вмісту радіонуклідів проводився на трьох водоносних комплексах – четвертинному (145 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 <sup>137</sup>Cs та <sup>90</sup>Sr у воді водозаборів ЧАЕС та м. Чорнобиль не перевищував 21 Бк/м<sup>3</sup> (ДР-2006 для питної води – 2000 Бк/м<sup>3</sup>).

Максимальні значення об'ємної активності <sup>90</sup>Sr у воді спостережних свердловин були зафіксовані в районах Семиходського затону, старої

Будбази, озера Азбучин та Янівського затону, максимальна об'ємна активність  $^{137}\text{Cs}$  - в районі с. Лісового у воді свердловин К-13Д і 172/Q2 (таблиця 9.3).

Об'ємна активність радіонуклідів у воді свердловин, Бк/м<sup>3</sup>  
Таблиця 9.3

Свердловина	Радіонукліди			
	$^{137}\text{Cs}$		$^{90}\text{Sr}$	
	Максимум	Середнє	Максимум	Середнє
св. К-3 (Семиходський затон)	17	13	89000	67000
св. 1/2 (Стара Будбаза)	11	10	130000	106000
св. 2/2 (Стара Будбаза)	145	120	13000	6300
св. К-7 (Янівський затон)	8,2	6,3	190000	120000
св. К-13Д (р-н с. Лісового)	47000	53000	24000	18000
св. 172/Q2 (р-н с. Лісового)	66000	56000	3100	2300
св. 2А (озеро Азбучин)	150	50	170000	120000

Стабільно високі значення об'ємної активності  $^{137}\text{Cs}$  у воді цих свердловин спостерігаються після затоплення в 2013 році території приповерхневих захоронень ПТЛРВ талими і дощовими водами. Свердловина К-13Д експлуатується з 1993 року (26 років), а свердловина 172 / Q2 з 1997 року (22 роки).

Зараз достовірні причини встановлення високих концентрацій радіонуклідів у воді свердловин, показники яких перевищують встановлені контрольні рівні - відомі, в той же час вони можуть нести потенційну загрозу для підземних вод.

Поза площами захоронень радіоактивних відходів переважна більшість значень вмісту  $^{90}\text{Sr}$  знаходиться в межах 100–400 Бк/м<sup>3</sup>,  $^{137}\text{Cs}$  – 20–40 Бк/м<sup>3</sup>. Радіаційний стан ґрунтових вод в межах ПЗРВ «Буряківка», «Підлісний», «3-я черга ЧАЕС» відзначається певною сталістю без виражених тенденцій зростання вмісту  $^{90}\text{Sr}$  як основного забруднювача. У вимірних пробах вміст  $^{90}\text{Sr}$  змінювався від 47 до 1400 Бк/м<sup>3</sup>.

#### Радіаційний стан приземного стану атмосфери.

Згідно з Регламентом робіт з радіаційно-екологічного моніторингу спостереження за радіаційним станом повітряного простору ЗВ у 2019 році проводилися за 2 основними напрямками: оцінка об'ємної активності радіонуклідів в повітрі на 4 пунктах ближньої, 10 дальньої зони та на виробничому об'єкті ПЗРВ «Буряківка»; моніторинг інтенсивності випадіння радіонуклідів з атмосфери на 25 пунктах спостереження.

Відбір проб у 2019 році на пунктах мережі спостереження здійснювався за допомогою аспіраційних пристроїв АУРА 02.11. Проби радіоактивних аерозолів відбиралися шляхом безперервного

прокачування повітря через фільтри з тканини Петрянова (ФПП-15-1,5) і заміною їх через кожні 5-7 діб.

Проби випадінь з атмосфери відбиралися на пунктах спостереження АСКРС, в точках реперної мережі 5-км зони, на ПЗРВ, ПуСО «Лелів» та майданчику СВЯП-2. Для відбору проб випадінь з атмосфери використовувалися планшети, встановлені на висоті 1 м над поверхнею ґрунту з марлевим фільтруючим матеріалом. Час експозиції планшетів – від 10 до 20 діб. Проби в кожному пункті відбиралися 2 рази на місяць і всі надсилалися на гамма-спектрометричний аналіз.

Інтервали зміни та середні значення об'ємної активності  $^{137}\text{Cs}$  у повітрі районів розміщення кожного пункту спостереження протягом 2019 року наведені в таблиці 9.4.

Об'ємна активність  $^{137}\text{Cs}$  у приземному шарі атмосфери на пунктах контролю мережі РЕМ ДСП «Екоцентр» у 2019 р., Бк/м<sup>3</sup>

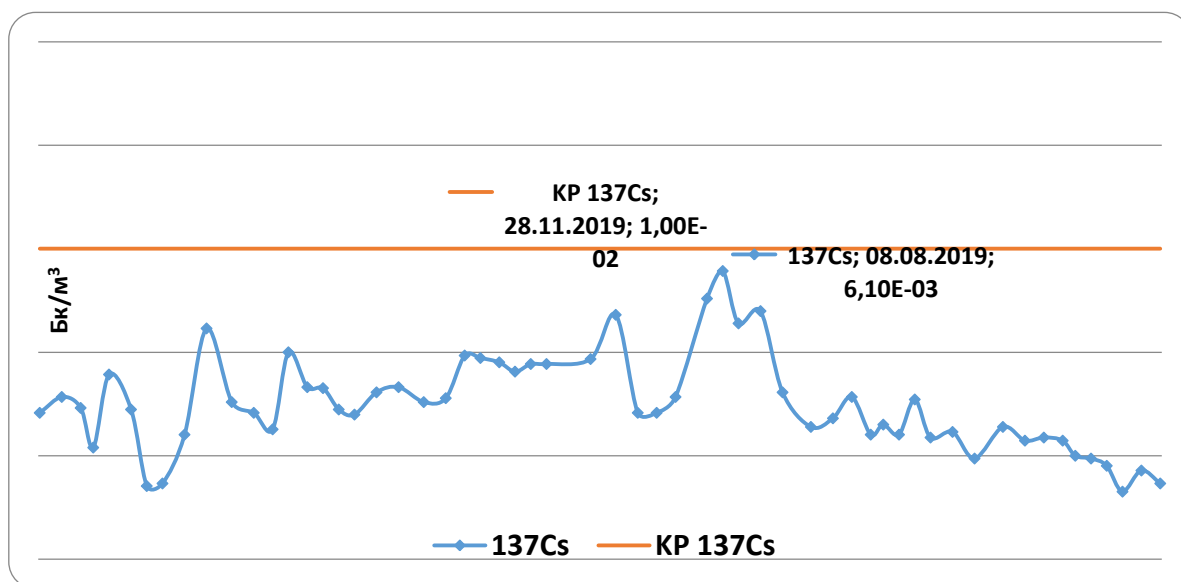
Таблиця 9.4

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

**Примітка:** \* в таблиці запис вигляду 5,3E-05 означає  $5,3 \times 10^{-5}$ .

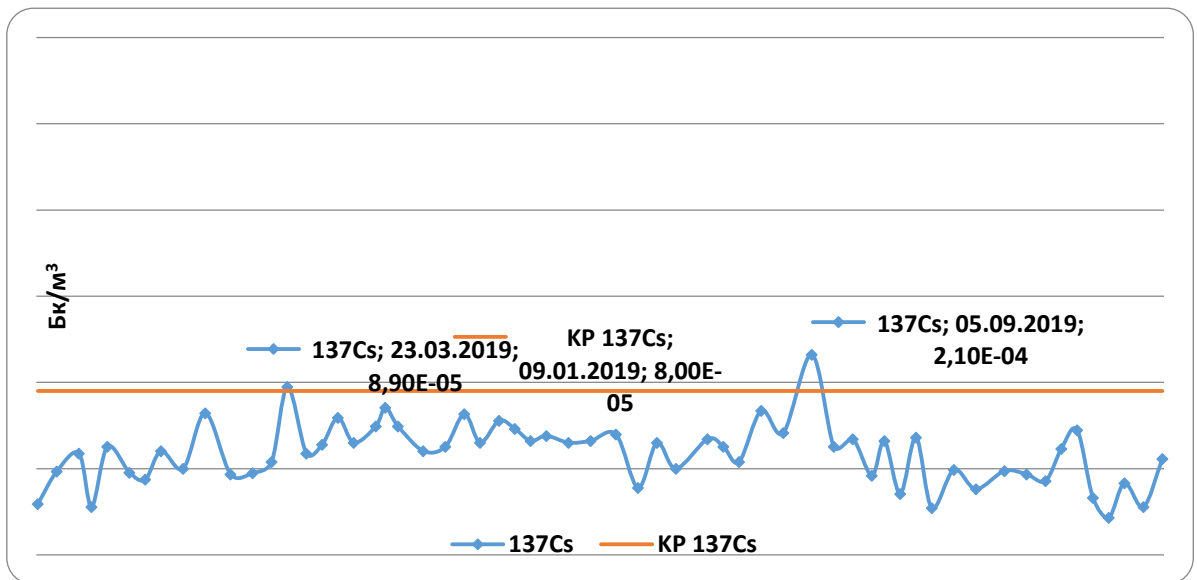
Дані цієї таблиці показують, що найбільше забруднення  $^{137}\text{Cs}$  повітря ЗВ зареєстровано на пунктах контролю ближньої зони, де значення об'ємної активності коливалися в діапазоні  $4,5\text{E}-05$  –  $6,1\text{E}-03$  Бк/м<sup>3</sup> з максимальним значенням на АСКРС ВРП-750 у серпні (суха, вітряна погода).

Серед пунктів контролю дальньої зони найвищі значення об'ємної активності радіонуклідів в повітрі протягом року фіксувалися на тих пунктах, які характеризуються високим поверхневим забрудненням, в районі яких велися роботи або ж спостерігався інтенсивний рух автотранспорту. До таких відносяться, в першу чергу, пункти АСКРС Чистогалівка, Буряківка, Копачі. У той же час максимальні значення об'ємної активності  $^{137}\text{Cs}$  в повітрі на цих пунктах АСКРС були зафіксовані у травні від  $6,7\text{E}-04$  до  $2,5\text{E}-03$  Бк/м<sup>3</sup>, коли на всіх пунктах АСКРС ЗВ спостерігалось збільшення об'ємної активності  $^{137}\text{Cs}$  в повітрі у зв'язку з масовим поширенням пилку сосни звичайної.



*Динаміка об'ємної активності (Бк/м<sup>3</sup>)  $^{137}\text{Cs}$  в приземному шарі повітря на АСКРС ВРП-750 у 2019 році*

В місяцях найбільш тривалого перебування персоналу ЗВ об'ємна активність  $^{137}\text{Cs}$  у повітрі становила: м. Чорнобиль від  $2,7\text{E}-06$  до  $2,1\text{E}-04$  Бк/м<sup>3</sup> з двома випадками перевищення контрольного рівня забруднення повітря  $^{137}\text{Cs}$ : незначним у березні (причина - викиди з котельні ТОВ «Бісан Інвест») та у вересні у 2,6 разів (причина - виробнича діяльність, активний рух автотранспорту та суха, вітряна погода); на КДП Дитятки – від  $1,2\text{E}-06$  до  $2,8\text{E}-05$  Бк/м<sup>3</sup> без перевищення контрольного рівня забруднення повітря  $^{137}\text{Cs}$ .



*Динаміка об'ємної активності (Бк/м<sup>3</sup>) <sup>137</sup>Cs в приземному шарі повітря на АСКРС Чорнобиль в 2019 році.*

У повітрі виробничого об'єкту ПЗРВ «Буряківка» об'ємна активність <sup>137</sup>Cs змінювалася в діапазоні від 2,6E-06 до 5,0E-04 Бк/м<sup>3</sup> без перевищення контрольних рівнів забруднення повітря радіонуклідами.

Інтенсивність випадінь <sup>137</sup>Cs з атмосфери у пунктах спостереження ближньої зони протягом року знаходилася в межах від 0,02 до 23,8 Бк/(м<sup>2</sup>×добу), у середньому по зоні – 0,61 Бк/(м<sup>2</sup>×добу), із найбільшим її значенням на пункті спостереження «3 км південний захід» у листопаді, на пунктах спостереження дальньої зони - в межах від 0,01 до 3,2 Бк/(м<sup>2</sup>×добу), у середньому - 0,11 Бк/(м<sup>2</sup>×добу) із найбільшим значенням на пункті спостереження ПуСО «Лелев» у серпні. В порівнянні з минулим роком середня величина інтенсивності випадінь <sup>137</sup>Cs із приземного шару атмосфери на пунктах спостереження ЗВ в 2019 році зменшилася у ближній зоні у 1,4 рази, у дальній зоні - у 1,7 рази.

На протязі 2019 року у ЗВ було зареєстровано близько 50 загорянь трав'яного покриву у Денисовицькому, Дитятківському, Котовському, Корогодському, Луб'янському, Опачицькому, Паришівському лісництвах на загальній площі приблизно 180 га. Максимальне значення об'ємної активності <sup>137</sup>Cs в повітрі на лінії вогню було зафіксовано в районі Котовського лісництва у лютому - 1,1E-02 Бк/м<sup>3</sup>, що перевищує контрольні рівні (КР) більше ніж в 50 разів (КР=2,1E-04 Бк/м<sup>3</sup>), які встановлені гігієнічними нормативами «Основні контрольні рівні, рівні звільнення та рівні дії щодо радіоактивного забруднення об'єктів зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення». Забруднення повітря радіонуклідами під час пожеж носило локальний характер і незначно впливало на загальний стан приземного шару атмосфери в зоні відчуження та прилеглих територій.

## 10. ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ

### 10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

Протягом 2016-2018 років, не зважаючи на складне політично-економічне становище в країні, в промисловості області спостерігались позитивні тенденції щодо її розвитку.

За даними Головного управління статистики у Київській області у 2019 році відбувалось деяке скорочення промислового виробництва у порівнянні з попередніми роками і у січні–грудні 2019р. порівняно з січнем–груднем 2018р. індекс промислової продукції становив 98,2%.







У добувній промисловості і розробленні кар'єрів індекс промислової продукції становив 99,5%, у переробній промисловості – 97,4%.

На підприємствах із виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів індекс промислової продукції зменшився на 1,7%.

У текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів індекс промислової продукції становив 95,6%.

На підприємствах із виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу та поліграфічної діяльності виробництво промислової продукції зменшилось на 0,5%.

У виробництві хімічних речовин і хімічної продукції індекс виробництва становив 104,3%.

У виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів випуск промислової продукції зменшився на 8,8%.

У виробництві гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції обсяг виробництва продукції зменшився на 4,6%.

У металургійному виробництві та виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування індекс промислового виробництва скоротився на 0,3%.

У машинобудуванні випуск промислової продукції становив 90,6%, у тому числі на підприємствах із виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань – 84,6%.

На підприємствах із постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря випуск продукції збільшився на 4,2%.



## Індекси промислової продукції за основними видами діяльності за 2015- 2019 роки

Таблиця 10.1

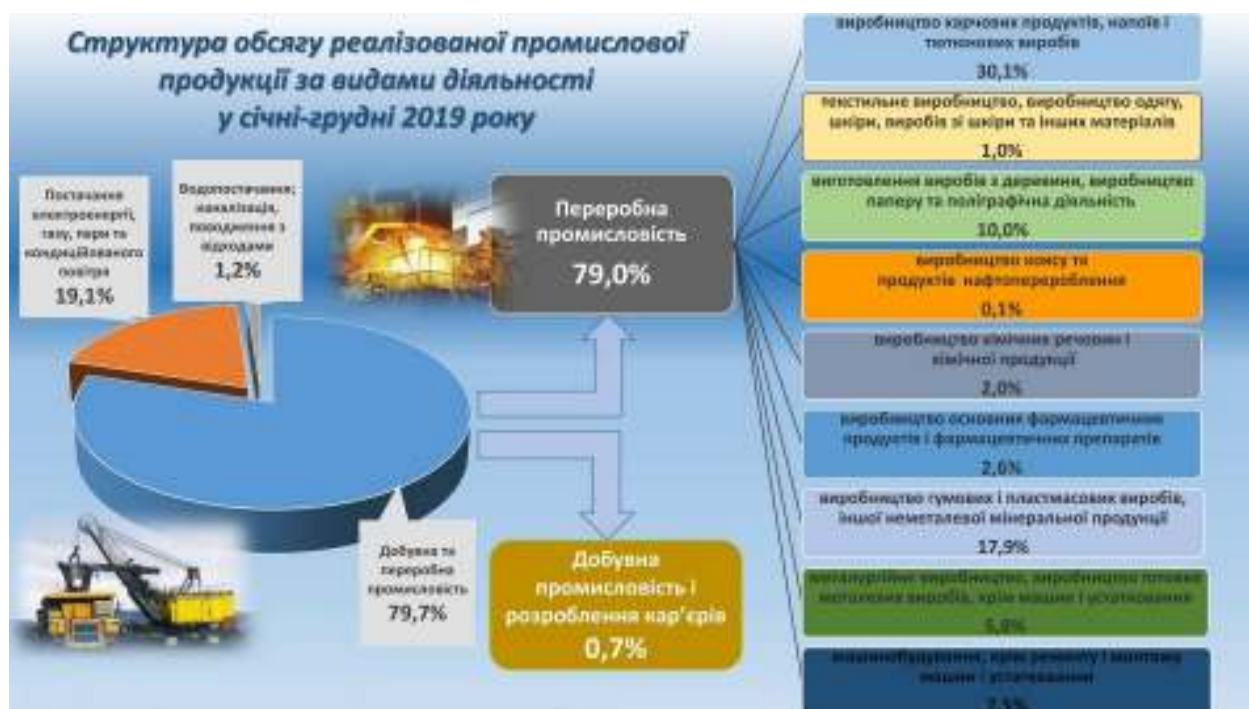
	Відсотків до попереднього року				
	2015	2016	2017	2018	2019.
<b>Промисловість</b>	<b>93,0</b>	<b>106,2</b>	<b>110,3</b>	<b>102,0</b>	<b>99,7</b>
Добувна та переробна промисловість	94,3	106,3	115,6	99,7	99,2
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	91,6	85,8	97,9	87,8	98,4
Переробна промисловість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

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

Київська область відноситься до промислово розвинених регіонів України, про що свідчить 7 місце за обсягом реалізованої промислової продукції. Промисловий комплекс області представлений 352 великими

та середніми підприємствами, провідними з яких є Трипільська ТЕС, ПАТ «Київський картонно-паперовий комбінат», ПІ «Кока-Кола Беверіджиз Україна Лімітед», Компанія «Біофарма», ПАТ «Яготинський маслозавод», ТОВ «КОСТАЛ УКРАЇНА», ПАТ «Елопак-Фастів», ТОВ "Аерок", ТОВ «Хенкель Баутехнік (Україна)», ПрАТ «Росава», ПрАТ «Ветропак Гостомельський Склозавод», ТОВ «Кен-Пак (Україна)», ТОВ «Фармекс Груп», Компанія «Пластик Карта» та інші підприємства.

Для підвищення попиту на продукцію підприємств, стимулювання її збуту у 2019 році продовжувалась робота щодо активізації участі товаровиробників області у виставково-ярмаркових заходах, освоєння випуску нових видів продукції шляхом введення у дію нових виробничих потужностей та впровадження інвестиційних проектів. У результаті вжитих заходів обсяг реалізованої промислової продукції у відпускних цінах підприємств, за 2019 рік становив 120,9 млрд. грн (за 2018 рік – 114,3 млрд. грн, програмний показник на 2019 рік – 119,5 млрд. грн), що становить 4,9% від загальнодержавних обсягів.



У структурі обсягу реалізованої продукції за видами промислової діяльності сумарна частка підприємств з виробництва харчових продуктів і напоїв становить 30,1%; постачання електроенергії, газу і пари – 19,1%; виробництва гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – 17,9%; виготовлення виробів з деревини, виробництва паперу і поліграфічної продукції – 10,0%; машинобудування – 7,5%; металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів – 5,8%; виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів – 2,6%; хімічних

речовин і хімічної продукції – 2,0%; текстильного виробництва, виробництва одягу, шкіри – 1,0%; добувної промисловості – 0,7 відсотка.

Протягом 2019 року в області продовжувалася робота, спрямована на підвищення конкурентоспроможності промислового комплексу регіону шляхом введення у дію нових та модернізації діючих виробничих потужностей підприємств, освоєння випуску нових видів продукції, що відповідає міжнародним стандартам.

Так, у звітному періоді введено в експлуатацію «Брилівську сироварню» з перероблення молока, виробництва масла та сиру (Ставищенський район), відкрито завод Plank Electrotechnic, що входить до Індустріального Парку «Біла Церква» і є виробником сучасних електровстановлювальних систем, завод-фракціонатор Віорфарма з виробництва препаратів з плазми крові, завершилися монтажні роботи нового шиноскладального комплексу «ЕХХІUM», що підвищить виробничі можливості підприємства ПрАТ «Росава» (м. Біла Церква), розпочато роботу в тестовому режимі ТОВ «Фастівський завод органічних рідин» – завод з виробництва біоетанолу та ТОВ «МАС ЕНЕРДЖІ» (Фастівський район) з виготовлення асфальтобетонної суміші, завершено будівництво асфальто-бетонного заводу ТОВ «Представництво «Азвірт» ММС» (на території Калитянської ОТГ) та першої черги нового заводу з виготовлення керамічної плитки (Васильківський район), розпочало свою діяльність ТОВ «Кузьминецька будівельна кераміка» (Кагарлицький район).

Здійснено модернізацію та розширення виробничих потужностей ПрАТ «Київський картонно – паперовий комбінат» (м. Обухів), ТОВ «Белла Центр» і філією «Аерок Березань» ТОВ «Аерок» (м. Березань) та ТДВ «Яготинський маслозавод» (Яготинський район), реконструкцію комплексу ТОВ «Броварське деревообробне підприємство «Явір» (м.Бровари), ТОВ «Селект вуд Україна» (Обухівський район), а також овочесховища під комплекс з виробництва фасадних систем ТОВ «Фасадні Системи МЕТАЛ ЯПИ» (Броварський район).

У звітному році відбулося відновлення технологічних ліній на підприємствах легкої промисловості міста Переяслав, зокрема корпорації «Елтекс», ТОВ «НУС», ТОВ «Швейсервіс».

Нові види конкурентоспроможної продукції освоєні філією ТДВ «Яготинський маслозавод» «Яготинське для дітей» (Згурівський район), ТДВ «Яготинський маслозавод» (Яготинський район), Компанією «БРОВАФАРМА» та ПП «БЕСТ» (м. Бровари), ТОВ «Алеана», ТОВ «Омакс Інтернешнл» та ПрАТ «Обухівський молочний завод» (м.Обухів), фермерськоим господарством «Тетяна-2011» (Згурівський район), ТОВ «Примтекс Плюс» та ТОВ «Марбет» (Бориспільський район).

## 10.2 Вплив на довкілля

### 10.2.1 Гірничодобувна промисловість

Гірничопромисловий комплекс, як один із видів економічної діяльності, виступає серйозним забруднювачем навколишнього природного середовища, що проявляється в трьох основних напрямках; порушення земної поверхні, викиди в атмосферне повітря газових та пилових шкідливих речовин, забруднення водних ресурсів рідкими відходами гірничих підприємств.

У місцях відкритих розробок відбувається вирубування лісів і порушення рослинності внаслідок проведення розкривних робіт, складування порід на поверхні ґрунту. У великих обсягах витрачаються земельні ресурси, придатні для сільськогосподарського виробництва. Видобуток мінеральної сировини призводить до зміни ландшафту за рахунок нагромадження гірничих мас. Зміни, зумовлені порушенням поверхні, негативно позначаються на її біологічних, ерозійних та естетичних характеристиках. Саме відкриті розробки покладів здійснюють найбільший геотоксикологічний вплив гірничого виробництва на людину.

Область має добре розвинену сировинну базу для виробництва будівельних матеріалів, скла, дорожнього будівництва тощо. На її території знаходяться 195 родовищ 8 видів корисних копалин, які застосовуються у будівництві, з яких 53 розробляються.

У 2019 році спостерігалось скорочення обсягів виробництва підприємствами добувної промисловості і розроблення кар'єрів на 1,6% (програмний показник – ріст на 1,8%), що пояснюється нестабільною роботою окремих підприємств галузі (зокрема, ТОВ «Сіпан», Коштівської філії ТОВ «Клесівський кар'єр нерудних копалин «Технобуд» (Фастівський район) та ТДВ «Сквирський цегельний завод «Промінь») через відсутність ринків збуту продукції та припинення діяльності на території Рокитнянського району ТОВ «ГРАНІТ ІНВЕСТ-РОКИТНЕ» у зв'язку зі зміною адреси реєстрації (м. Київ).

### Видобуток окремих видів продукції добувної промисловості області у 2019 році

Таблиця 10.2

	Вироблено за січень–грудень 2019р.	Січень–грудень 2019р. у % до січня–грудня 2018р.	Запаси виробленої готової продукції на 1 січня 2020р.
Граніт, необроблений або начорно оброблений (валовий), тис.т	3096,6	105,7	318,8

Камінь дроблений (щебінь), який використовується як наповнювач бетону, для дорожнього покриття та подібних цілей (крім гальки, гравію та кременя), тис.т	4131,6	92,2	226,3
--	--------	------	-------

Скорочення обсягів виробництва підприємствами добувної промисловості і розроблення кар'єрів вплинуло на рівень забруднення атмосферного повітря області викидами від підприємств добувної промисловості. Так, воно дещо скоротилось і становило 175 т., що на 24 т. менше ніж у минулому 2018 році.

### 10.2.2 Металургійна промисловість

Металургія – одна з найбільш забруднюючих галузей промисловості. На металургію припадає 35% викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Первинні викиди підлягають мокрому очищенню та у деяких випадках сухому очищенню за допомогою електрофільтрів або рукавних фільтрів. Вторинні пиловидні викиди не уловлюються та не очищуються. Також металургійні підприємства є доволі крупними забруднювачами водоймищ. Важкі метали, радіонукліди, інші тверді відходи не підлягають утилізації чи повторній обробці й тим самим спричиняють шкідливий вплив на навколишнє середовище.

У Київській області відсутня чорна та кольорова металургія за винятком невеликих передільних і допоміжних виробництв, на яких здійснюються плавлення чавуну і відливання чушок, вторинне виробництво міді, алюмінію.

### Виробництво окремих видів продукції металургії області у 2019 році

Таблиця 10.3

	Вироблено за січень–грудень 2019р.	Січень–грудень 2019р. у % до січня–грудня 2018р.	Запаси виробленої готової продукції на 1 січня 2020р.
Листи профільовані (ребристі) холоднодеформовані, зі сталі нелегованої, т	24614	106,8	350
Панелі виключно або переважно виготовлені з листів залізничних або сталевих, які складаються з двох стінок, виготовлених з гофрованого (ребристого) листа з ізоляційним наповнювачем (крім конструкцій будівельних збірних), т	3587	94,7	39
Конструкції збірні будівельні з чавуну чи сталі, т	5160	101,0	392

Пальники пічні для твердого палива чи газу, включаючи комбіновані, шт	56884	80,8	–
---	-------	------	---

### 10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

Підприємства хімічної промисловості є потужним джерелом забруднення атмосферного повітря, водойм і ґрунтів газоподібними, рідкими та твердими відходами виробництва. Це пояснюється значною кількістю хімічних об'єктів і недоврахуванням екологічного фактора у процесі проектування, будівництва й експлуатації підприємств галузі.

Найбільш істотним фактором взаємодії хімічної та нафтохімічної промисловості з навколишнім середовищем є зростання виробництва великого числа нових речовин, що не синтезуються і не засвоюються в природному кругообігу, в процесах саморегулювання навколишнього середовища.

Нафтохімічні виробництва характеризуються застосуванням широкого спектру технологій і великими обсягами забруднень навколишнього середовища – велика кількість рідких відходів та стоків; забруднення атмосфери великою різноманітністю забруднювачів, тверді відходи (багатотоннажні відпрацьовані каталізатори). Галузі нафтохімічної промисловості значно забруднюють всі компоненти довкілля – атмосферу, гідросферу та літосферу. Разом зі стічними водами підприємств відходять нафтопродукти, завислі сульфати, загальний фосфор, ціаніди, сполуки кадмію, поверхнево-активні речовини, пестициди.

В хімічній та нафтохімічній промисловості щорічно утворюється значна кількість твердих відходів, які потребують утилізації. Тільки до 30% з них використовуються як вторинні ресурси. До 40% невикористаних твердих відходів знищуються, або переробляються, а решта накопичується в спеціально відведених місцях.

Хімічна і нафтохімічна промисловість в області представлена випуском товарів широкого вжитку (виробництво гумових та пластмасових виробів, товарів побутової хімії, емалей, фарб), фармацевтичних препаратів та фармацевтичних продуктів.

### Виробництво окремих видів продукції хімічної та нафтохімічної промисловості області у 2019 році

Таблиця 10.4

	Вироблено за січень–грудень 2019р.	Січень–грудень 2019р. у % до січня–грудня 2018р.	Запаси виробленої готової продукції на 1 січня 2020р.
Препарати лікарські інші, що містять змішані чи незмішані продукти н.в.і.у, розфасовані для роздрібного продажу, т	1205,7	93,9	181,8

Труби, трубки та шланги, жорсткі, з полімерів етилену, т	5920	100,3	112
Плити, листи, плівка, фольга і стрічки з полімерів етилену, неармовані або не з'єднані з іншими матеріалами, завтовшки 0,125мм і менше, т	8704	115,7	170
Мішки та пакети (у т.ч. конусоподібні), з полімерів етилену, (не включаючи із синтетичних текстильних матеріалів) т	6564	85,6	820
Блоки та цегла з цементу, бетону або каменю штучного для будівництва, млн.шт.ум.цегли	1066,3	94,8	85,9
Розчини бетонні, готові для використання, тис.т	1752,5	125,4	–

#### 10.2.4 Харчова промисловість

Попри велике значення харчової промисловості у сфері матеріально виробництва, вона залишається найпотужнішим джерелом екологічної небезпеки з огляду на масштабність процесів утворення токсичних відходів у результаті виробництва та переробки сільськогосподарської сировини, які у вигляді викидів шкідливих речовин потрапляють у навколишнє природне середовище. Щорічно, внаслідок господарської діяльності, утворюються критичні обсяги харчових відходів практично в усіх галузях переробної промисловості.

Основною проблемою екології харчових виробництв є проблема води. Усі підприємства потребують велику кількість води, що використовується безпосередньо в технології основного продукту (пивоварна, спиртова, цукрова), для миття обладнання та інших цілей. Більшість цієї води у вигляді забруднених стоків виводиться із процесу та надходить у навколишнє середовище.

Також в харчовій промисловості актуальною для переробних підприємств є охорона атмосферного повітря. У викидах підприємств харчової промисловості знаходяться такі речовини, як: складні ефіри оцтової кислоти, монокарбонові кислоти, лактати, формальдегід, нафталін, діацетил, ацетат амонію, етилбензол, діметилбензол, антрацен, акролеїн, масляна кислота, фенол, толуол, бензол. Найбільш шкідливі речовини, що надходять в атмосферу від підприємств харчової промисловості, органічний пил, двоокис вуглецю, бензин і інші вуглеводні, викиди від спалювання палива.

Тож процес природокористування в харчовій промисловості має ґрунтуватися не лише на використанні природних ресурсів, а й на створенні можливостей їх охорони та відтворення. Для цього потрібно створити цілісну систему природокористування, яка стимулювала б ліквідацію наслідків негативного впливу на стан навколишнього природного середовища та виробництво високоякісної екологічно безпечної для споживання харчової продукції.

Харчова промисловість є важливою складовою частиною промислового комплексу області, на яку припадає 30,7% обсягу реалізації

промислової продукції у 2019 році та представлена виробництвом продуктів борошномельно–круп’яної промисловості, переробленням та консервуванням фруктів і овочів, виробництвом олії та тваринних жирів, готових кормів для тварин, а також виробництвом хліба, хлібобулочних і борошняних виробів та молочних продуктів.



## Виробництво окремих видів продукції харчової промисловості області у 2019 році

Таблиця 10.5

	Вироблено за січень– грудень 2019р.	Січень– грудень 2019р. у % до січня– грудня 2018р.	Запаси виробленої готової продукції на 1 січня 2020р.
Яловичина і телятина, свіжі чи охолоджені – туші, напівтуші, четвртини необвалені, т	3205	96,9	1
Свинина свіжа чи охолоджена – туші, напівтуші (уключаючи оброблені сіллю чи консервантами для тимчасового зберігання), т	21305	119,8	12
Субпродукти харчові свійської птиці, т	10343	72,6	24
Вироби ковбасні варені, сосиски, сардельки, т	2527	96,0	4
Ковбаси напівкопчені, т	806	71,0	2
Продукти готові та консервовані з м'яса чи субпродуктів, інші (уключаючи продукти з крові тварин; крім виробів ковбасних та подібних продуктів, гомогенізованих продуктів, виробів з печінки та страв готових), т	24334	100,6	571
Олії рослинні інші, не рафіновані (крім олій хімічно модифікованих),т	3834	91,0	65
Молоко та вершки не згущені й без додавання цукру чи інших підсолоджувальних речовин жирністю більше 1%, але не більше 6% у первинних пакуваннях об'ємом нетто не більше 2л, т	131702	101,9	1079
Масло вершкове жирністю не більше 85%, т	3931	84,7	119
Спреди та суміші жирові, що містять масову частку загального жиру від 50% до 85%, у т. ч. молочного жиру в жировій фазі не менше, ніж 25%, т	6482	134,3	596
Сир свіжий неферментований (недозрілий і невитриманий; включаючи сир із молочної сироватки та кисломолочний сир), т	20807	157,2	56
Молоко і вершки коагульовані, йогурт, кефір, сметана та інші ферментовані продукти, т	69824	96,6	202
Борошно пшеничне чи пшенично – житнє, т	146360	87,0	4243
Зерна зернових культур плющені, перероблені в пластівці, лушені, обрушені, різані або подрібнені (крім рису), т	40776	104,4	1603
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання, т	92025	98,3	23
Печиво солодке (уключаючи сендвіч-печиво; крім частково чи повністю покритого шоколадом або іншими сумішами, що містять какао), т	31639	90,9	1088
Цукор білий кристалічний буряковий, т	163310	97,7	42393
Корми готові (крім преміксів) для годівлі сільськогосподарських тварин – для свійської птиці, т	901543	100,5	173
Води з додаванням цукру і речовин підсолоджувальних чи ароматизуючи інших, тобто напої безалкогольні типу лимонаду, оранжаду (уключаючи мінеральні й газовані), тис.дал	44845,5	119,4	591,3

### **10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва**

Екологізація виробництва – це поступове розширення дії екологічних пріоритетів у виробничій діяльності, підвищення екологічної освіченості й свідомості управлінського персоналу, поступове проникнення екологічних нововведень у виробництво, екологічна модернізація виробництва.

Екологізація виробництва може здійснюватися різними шляхами: впровадженням раціонального природокористування (заощадження природних ресурсів, економія витрат сировини, палива та енергії тощо) та проникненням екологічних нововведень у промисловість (виробництво продукції тривалого і багаторазового використання, споживання відновних природних ресурсів взамін невідновних, комплексне перероблення сировини та утилізація відходів виробництва і споживання, мінімізація розсіюваних і невідновних відходів, використання нетрадиційних джерел енергії тощо).

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

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

На основі комплексного аудиту, який включає обстеження промислової ділянки, прилеглої місцевості, відходів та системи екологічного менеджменту тощо, розпочинають процеси екологізації виробництва з формулювання завдань та розроблення програми. Після цього перехід від вихідної до кінцевої, або модернізованої, екологічної моделі здійснюють шляхом екологічного інжинірингу та екологічного маркетингу модернізації діючого технологічного процесу. В результаті у виробництво впроваджуються «зелені» технології, тобто екологічно безпечні технології, що забезпечують випуск екологічно безпечної продукції. Отже, за допомогою екологічного аудиту розробляють

програму екологічного та технічного оздоровлення виробництва, за допомогою екологічного маркетингу - управлінські й технологічні рішення, спрямовані на виконання запропонованих заходів, за допомогою екологічного інжинірингу здійснюють впровадження всіх запланованих заходів у виробництво.

Таким чином, екологічний інжиніринг – це еколого-інженерна діяльність, що має на меті техніко-еколого-економічне обґрунтування комплексу заходів та їх виконання, які спрямовані на «зелену» модернізацію виробництва. У процесі екологічного інжинірингу проводять технологічні дослідження на пілотному устаткуванні. Наприклад, перевіряють технологічні рішення щодо очищення газодимових викидів, стічних вод або перероблення відходів виробництва. Це можуть бути також дослідження різних процесів удосконалюваної технології з метою зменшення витрат сировини, енергії, викидів, стоків та відходів виробництва.

Основними завданнями екологічного інжинірингу є:

- проведення пошуку на ринку «зелених» технологій відповідних технічних рішень, здатних задовольнити можливість виконання програми екологічної модернізації підприємства;

- еколого-економічне обґрунтування запропонованої програми екологізації виробництва;

- проведення необхідних технологічних досліджень на пілотних установках щодо доцільності використання запропонованих для модернізації технічних рішень (очищення стоків і викидів, перероблення відходів тощо);

- розроблення програми впровадження «зеленої» технології в діюче виробництво (програми екологічної модернізації виробництва);

- організація виконання програми впровадження «зеленої» технології;

- екологічне навчання персоналу підприємства.

- виробництво екологічно безпечної продукції та продуктів.

Екологічне навчання персоналу підприємства проводиться на всіх етапах екологічної модернізації. Воно має на меті реалізацію програми екологізації виробництва за умови досягнення бажаного ефекту при найменших витратах. Екологічне навчання підвищує інтелектуальний потенціал підприємства та забезпечує свідоме ставлення персоналу до вирішення екологічних завдань модернізації виробництва.

## **11. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

### **11.1 Тенденції розвитку сільського господарства**

Агропромисловий комплекс є одним з найбільших секторів економіки області, в якому формується основна частина продовольчих ресурсів.

Наявність у межах області такого міста, як Київ, формує найбільший ринок продовольства в Україні і є додатковим стимулом для розвитку тих секторів сільськогосподарського виробництва, для яких характерна висока додана вартість.

Київщина зі своїми сприятливими кліматичними умовами та інвестиційним потенціалом може нарощувати сільськогосподарське виробництво, тим самим забезпечуючи зростаючі потреби населення області та міста Києва у сільськогосподарській продукції.

Надзвичайно актуальною проблемою сьогодення є визначення ефективності та встановлення тенденцій розвитку сільськогосподарських підприємств з точки зору забезпечення їх економічної безпеки. З урахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва встановлено наступні складові його економічної безпеки, серед яких виділено: фінансову, ресурсно-технічну, кадрову, виробничу, екологічну та збутову.

Проаналізувавши загальну динаміку розвитку кожної складової окремо встановлено, що показники фінансового стану відзначають ефективність господарювання підприємств, а саме зменшення збиткових та збільшення прибуткових господарств. Ресурсно-технічна складова характеризується суттєвим зменшенням кількості наявних технічних засобів на підприємствах, проте введена техніка має більш високу потужність та продуктивність.

Кадрова складова потребує негайного переосмислення, адже відтік спеціалістів та молоді із сільських місцевостей, вимагає прийняття найскоріших заходів регулюючого впливу на підвищення престижу сільськогосподарського виробництва та розвитку інфраструктури на селі.

Виробнича безпека на підприємствах галузі вирізняється позитивними змінами, отже підприємства працюють ефективно, нарощуючи усі показники, забезпечуючи тим самим й продовольчу безпеку області.

Обсяг продукції сільського господарства, виробленої у січні-грудні 2019 року, становив, за розрахунками, 17351,9 млн. грн. (у постійних цінах 2010 року), у т.ч. сільськогосподарськими підприємствами – 12334,2 млн. грн., господарствами населення – 5017,7 млн. грн.

Область зайняла 2-е місце серед інших регіонів. Частка області у загальному виробництві валової продукції сільського господарства в Україні за звітний період склала 6,4 %. За темпами росту сільськогосподарського виробництва Київщина посідає 23-е місце, а за виробництвом продукції на одну особу – 9-е. Обсяг виробництва продукції сільського господарства у розрахунку на одну особу складає 8 655,0 грн.

## 11.2 Вплив на довкілля

### 11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Стосовно екологічної складової економічної безпеки слід відмітити її недосконалість через все ж таки використання мінеральних добрив, збільшення культур які виснажують ґрунт, не дотримання сівозмін та не використання на більшості підприємств землеощадних способів обробки земель. В підсиленні даної складової потрібно ще плідно працювати, і першу чергу доносячи до керівників таких підприємств необхідність бережливого ставлення до землі через загрозу всій екологічній системі.

Важливе значення для сільськогосподарського виробництва та отримання високих врожаїв має застосування мінеральних та органічних добрив. Це сприяє відтворенню родючості ґрунту, підвищенню врожайності та покращенню якості рослинницької продукції. Збільшення внесення добрив забезпечить необхідний ефект лише на фоні підвищення культури землеробства, покращення всієї системи технічних, організаційних та економічних факторів. Без широкого застосування мінеральних і органічних добрив та інших хімічних засобів неможливий подальший ріст сільськогосподарського виробництва і, перш за все, підвищення врожайності.

### Внесення органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Таблиця 11.1

	Площа, оброблена органічними добривами		Обсяг унесених органічних добрив		
	га	у % до уточненої посівної площі	усього, т	у розрахунку на 1 га, кг	
				уточненої посівної площі	площі, обробленої добривами
Під посіви сільськогосподарських культур	68607,6	8,1	1013034	1193	14766
у тому числі під					
культури зернові та зернобобові	41838,52	8,3	716545	1421	17126
з них під					
пшеницю	8109,2	5,6	202438	1395	24964
кукурудзу на зерно	30850,42	10,4	441870	1483	14323
культури технічні	23824,98	7,7	213349	686	8955
з них під					
сою	5145,43	5,5	38497	414	7482

ріпак і кользу	5135,57	10	46538	908	9062
соняшник	11353,14	7,7	95501	649	8412
буряк цукровий	2170,84	12,4	32613	1866	15023
коренеплоди та бульби їстівні з високим вмістом крохмалю та інуліну	к	к	к	к	к
культури овочеві відкритого ґрунту, включаючи насінники та маточники	185,22	18,5	418	4	

**Внесення мінеральних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження**

Таблиця 11.2

	Площа, оброблена мінеральними добривами		Обсяг унесених мінеральних добрив (у поживних речовинах)		
	га	у % до уточненої посівної площі	усього, т	у розрахунку на 1 га, кг	
				уточненої посівної площі	площі, обробленої добривами
Під посіви сільськогосподарських культур	781236,3	92	103595,7	122	133
у тому числі під					
культури зернові та зернобобові	474398,9	94,1	67516,74	134	142
з них під					
пшеницю	139563,2	96,2	20150,52	139	144
кукурудзу на зерно	282584,7	94,8	42353,64	142	150
культури технічні	280355,1	90,2	33508,64	108	120
з них під					
сою	77563,13	83,4	5667,324	61	73
ріпак і кользу	48603,6	94,9	8311,0	162	171
соняшник	134992,3	91,7	15419,04	105	114
буряк цукровий	17415,07	99,7	3892,033	223	223
коренеплоди та бульби їстівні з високим вмістом крохмалю та інуліну	1214,32	94,1	590,16	458	486
культури овочеві відкритого ґрунту, включаючи насінники та маточники	903,98	90,4	271,455	271	300

### 11.2.2 Використання пестицидів

У сучасній Україні приділяється велика увага проблемам охорони навколишнього середовища від хімічних забруднень. Одна з них – це використання пестицидів – токсичних речовин, призначених для боротьби з різного роду шкідниками – бур'янами, комахами, гризунами тощо. Використання пестицидів, які посилюють негативний вплив на ґрунт, воду, повітря на корисну флору і фауну, прискорює процес порушення біологічної рівноваги в природному середовищі. Попри так звану користь для врожаю, пестициди несуть значно більший негативний вплив на довкілля та на життя і здоров'я людини. Гинуть від пестицидів комахи. Цілими сім'ями вимирають бджоли, які є індикатором чистого довкілля.

Особливо небезпечне неправильне або надмірне використання пестицидів. Безконтрольне застосування пестицидів призводить до забруднення навколишнього середовища, що загрожує здоров'ю людини, тому правові відносини, пов'язані з державною реєстрацією, виробництвом, закупівлею, транспортуванням, зберіганням, реалізацією та безпечним для здоров'я людини і навколишнього природного середовища застосуванням пестицидів і агрохімікатів, урегульовані Законом України «Про пестициди і агрохімікати» від 2 березня 1995 р. та виданими відповідно до нього підзаконними нормативно-правовими актами.

Відповідно до Закону України «Про пестициди та агрохімікати», виробництво, реалізація, застосування пестицидів та агрохімікатів можливе лише після проведення їх державних випробувань та державної реєстрації. У чинному законодавстві передбачено обов'язкове проведення державних випробувань пестицидів і агрохімікатів вітчизняного та іноземного виробництва з метою біологічної, токсиколого – гігієнічної та екологічної оцінки і розроблення регламентів їх застосування відповідно до Порядку проведення державних випробувань, державної реєстрації та перереєстрації, видання переліків пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 1996 р. № 295. Порушення законодавства України про пестициди і агрохімікати тягне за собою цивільну, господарсько-правову, матеріальну, дисциплінарну, адміністративну або кримінальну відповідальність.

В господарствах області використовуються наступні види пестицидів: інсектициди – для боротьби зі шкідниками, фунгіциди – для боротьби з хворобами, гербіциди – для боротьби з бур'янами, протруйники насіння – для передпосівної обробки насіння, регулятори росту та інші.

На території Київської області для захисту врожаю сільськогосподарських культур від хвороб і гризунів витрачено у 2019

році 1878,11 тонн засобів захисту рослин, що на 586,11 тонн більше ніж в 2018 році.

На сьогодні актуальним є впровадження інтегрованої системи захисту рослин при вирощуванні сільськогосподарських культур, де хімічний метод застосовується лише тоді, коли іншими методами не вдається обмежити розвиток шкідливих організмів допорогового рівня.

### **11.2.3. Екологічні аспекти зрошення та осушення земель**

Під меліорацією розуміється система господарських та технічних заходів, направлених на покращення несприятливих природних умов для господарського освоєння земель та збільшення врожайності сільськогосподарських культур шляхом регулювання водного режиму ґрунтів. У Київській області застосовується два види меліорації. Перший вид – це зрошувальна, яка направлена на поліпшення природних умов в посушливих районах шляхом подачі води на сільськогосподарські землі за допомогою взаємно-зв'язаних гідротехнічних споруд та пристроїв, які являють собою зрошувальну систему. Другий вид меліорації – осушувальна, яка направлена на відведення з території ґрунтових і поверхневих вод та застосовується в районах надлишкового зволоження.

Басейнове управління водних ресурсів середнього Дніпра виступає уповноваженим органом Державного агентства водних ресурсів України та Київської облдержадміністрації щодо виконання вимог Водного кодексу України, Закону України «Про меліорацію земель».

Експлуатацію державної міжгосподарської осушувальної мережі здійснюють 5 міжрайонних управлінь водного господарства, РОВР річки Рось, 16 експлуатаційних діляниць та 5 гідрокомплексів.

На території Київської області знаходиться 232,7 тис.га меліорованих земель, із них осушених – 188,8 тис.га, в т.ч. в зоні діяльності управлінь – 161,4 тис.га, з яких 152,6 тис.га – сільськогосподарські угіддя та зрошених – 43,9 тис.га. 27,4 тис.га – осушені землі, які були радіаційно забруднені внаслідок катастрофи на ЧАЕС і залишились в зоні відчуження. Крім основних функцій меліоративні системи виконують додаткові функції, це – захист від підтоплення 185 населених пунктів, 149 км доріг прилеглих сільськогосподарських угідь на площі 103,6 тис.га., лісонасаджень на площі 15,4 тис.га, виконання пожежо-захисних функцій на площі 30,3 тис.га. Площі з двостороннім регулюванням водно – повітряного режиму становлять 79,6 тис.га, осушено закритим дренажем – 84,7 тис.га.

Протяжність відкритої осушувальної мережі по області становить 6443,9 км, у т.ч. на балансі водогосподарських організацій – 2427,5 км; протяжність закритої осушувальної мережі становить 46374 км; кількість польдерних насосних станцій становить 8 одиниць; кількість гідротехнічних споруд на балансі водогосподарських організацій – 1910 одиниць.



Протяжність відкритої зрошувальної мережі становить 33 км; протяжність закритої зрошувальної мережі по області становить 1878,59 км, у т.ч. на балансі водогосподарських організацій – 185,0 км; колекторно-дренажної мережі по області становить 1286,0 км, у т.ч. на балансі водогосподарських організацій – 816,0 км; кількість насосних станцій у зоні зрошення становить по області 68 одиниць, у т.ч. на балансі водогосподарських організацій - 44 одиниці; кількість гідротехнічних споруд на зрошувальній та дренажно-скидній мережах по області становить 2024 одиниць, у т.ч. на балансі водогосподарських організацій –114 одиниць.

#### **11.2.4 Тенденції в тваринництві**

Результати роботи галузі тваринництва Київської області за 2019 рік представлені наступними показниками.

На 1 січня 2020 року в господарствах області чисельність ВРХ становила 108,8 тис. голів (- 9,0 тис. гол. до мин. року). В сільськогосподарських підприємствах області поголів'я ВРХ становило 77,4 тис. голів. (6 місце по сільськогосподарських підприємствах, 17 по всіх категоріях).

Поголів'я корів в усіх категоріях господарств складало 56,6 тис. голів, в тому числі 32,4 тис. голів. (- 0,6 тис. гол. до мин. року) в сільськогосподарських підприємствах (17 місце по всіх категоріях 5 місце по сільськогосподарських).

Станом на 01.01.2020 року поголів'я свиней становило 532,4 тис. голів, в тому числі в сільгосп підприємствах – 439,6 тис. гол. (+ 45,1 тис. гол. до минулого року). За чисельністю поголів'я свиней Київська область займає 1 місце по Україні.

Поголів'я птиці в області становило 30727,8 тис. голів, з них в сільськогосподарських підприємствах 21965,4 тис. голів. Виробництво яєць становить 3313,1 млн. шт. (+ 68,6 млн. шт. до мин. року), з них 2662,6 млн. шт. (+ 7,1 млн. шт. до мин. року) в сільськогосподарських підприємствах.

За чисельністю поголів'я птиці по всіх категоріях господарств та сільськогосподарських підприємствах Київська область займає 2 місце. По обсягам виробництва яєць 1 місце.

Станом на 01.01.2020 поголів'я овець та кіз становило 32,1 тис. голів (+ 0,9 тис. гол. до минулого року), в сільськогосподарських підприємствах 9,1 тис. голів (- 0,4 тис. гол. до минулого року).

Реалізовано на забій сільськогосподарських тварин у живій масі по всіх категоріях господарств 288,9 тис. тонн (- 13,2 тис. тонн до мин. року). В сільськогосподарських підприємствах – 210,5 тис. тонн (- 15,0 тис. тонн до мин. року), область займає 4 місце по Україні (лідуючі

позиції займають Вінницька, Черкаська, Дніпропетровська область відповідно).

Виробництво молока за звітний рік по всіх категоріях господарств в області становило 397,0 тис. тонн. По сільськогосподарських підприємствах 216,5 тис. тонн (- 5,6 тис. тонн до мин. року). За обсягом виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах Київська область займає 5 місце по Україні після Полтавської, Черкаської, Чернігівської та Харківської областей.

Київська область займає 5 місце по середньому надою молока на одну корову, яка була в наявності на початок року 6804 кг, що на 205 кг менше до відповідного періоду минулого року.

### **11.3 Органічне сільське господарство**

Органічне (екологічне, біологічне) сільське господарство - це форма ведення сільського господарства, в рамках якої відбувається свідомо мінімізація використання синтетичних добрив, пестицидів, регуляторів росту рослин, кормових добавок. Навпаки, для збільшення врожайності, забезпечення культурних рослин елементами мінерального живлення, боротьби з шкідниками та бур'янами, активніше застосовується ефект сівозмін, органічних добрив (гній, компости, поживні залишки, сидерати та ін.), різних методів обробки ґрунту і т.д.

Принципи органічного землеробства в даний час розглядаються як основа розвитку цієї галузі в усьому світі.

Принцип здоров'я - органічне сільське господарство повинно підтримувати і покращувати здоров'я ґрунту, рослин, тварин, людей і планети як єдиного й неподільного цілого.

Принцип екології - органічне сільське господарство повинно ґрунтуватися на принципах існування природних екологічних систем і циклів, працюючи, співіснуючи з ними і підтримуючи їх.

Принцип справедливості - органічне сільське господарство повинно будуватися на відносинах, які гарантують справедливість з урахуванням загальної навколишнього середовища і життєвих можливостей.

Принцип турботи - управління органічним сільським господарством має носити попереджувальний і відповідальний характер для захисту здоров'я і благополуччя нинішніх і майбутніх поколінь і навколишнього середовища.

Методи органічного сільського господарства включають в себе використання принципів біологічної синергії:

- відмова від використання фунгіцидів, гербіцидів, штучних добрив і антибіотиків;
- застосування тваринних і рослинних відходів як добрив;
- використання сівозміни для відновлення ґрунту;
- застосування біологічних засобів захисту рослин;

- використання замкнутого циклу землеробство - скотарство (рослин-ництво - корм, скотарство - добрива).

Швидкорозчинні мінеральні добрива та пестициди заборонені (при «виняткових випадках» з високим ризиком втрати врожаю допускається використання продуктів синтетичної хімії).

У тваринництві ознакою органічного сільського господарства є «видоспівпадаюче утримання тварин»: відмова від цілорічного стійлового утримання, обов'язковий випас худоби, невикористання синтетичних кормових добавок і гормонів, заборона на превентивне використання антибіотиків.

Одним із потужних сільськогосподарських підприємств, що займається органічним виробництвом на території області є ТОВ «Фемілі Гарден». Дане підприємство вирощує ягоду на 155 га плантацій, якість якої підтверджено сертифікатами «Organic Standard» та Global G.A.P. і є однією з найбільш органічних плантацій лохини в Європі. Продукція ТОВ «Фемілі Гарден» експортно орієнтовна.

## **12. ЕНЕРГЕТИКА ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

### **12.1 Структура виробництва та використання енергії**

Київщина належить до енергонасичених регіонів. На її території розміщені енергогенеруючі підприємства загальною потужністю 3200 МВт: Трипільська ТЕС, Київська ГЕС та Київська ГАЕС, Білоцерківська ТЕЦ, малі гідроелектростанції. У 2017 році до енергосистеми країни підключено першу чергу Димерської СЕС-1 потужністю 6 МВт, яка складається з 22 200 сонячних модулів.

Станом на 01.01.2020 року в Київській області обліковується 1385 котелень загальною потужністю 2019,05 Гкал/год (включаючи автономні котельні бюджетної сфери).

Із загальної кількості котелень:

949 - працюють на газі;

47 - на вугіллі;

34 - електричні;

355 - працює на альтернативних видах палива, зокрема:

320- на деревному паливі;

18 - на паливі з відходів сільського господарства;

13 - на вторинних енергетичних ресурсах;

4 - на інших альтернативних видах палива.

Частка котелень, що використовують для виробництва теплової енергії виключно альтернативні види палива, збільшилась з 25,4 до 25,6%, їх кількість на кінець 2019 року склала 355 котелень (320 котелень працюють на деревному паливі, 18 – на паливі з відходів сільського господарства, 13 – на вторинних енергетичних ресурсах, 4 – на інших альтернативних видах палива).

Всього у 2019 році теплопостачальними підприємствами регіону, крім Трипільської та Білоцерківської ТЕЦ, вироблено 986,3 тис.Гкал теплової енергії (з них 201,45 тис.Гкал – на альтернативних видах палива), що, у порівнянні з 2018 роком, менше на 25,0% (прогнозувалося скорочення на 15 відсотків).

Частка сумарної потужності котелень, що працюють на альтернативних видах палива до загальної кількості котелень, становить 16,7%, що на 1,4 в.п. більше ніж на кінець 2018 року за рахунок зменшення частки котелень, що працюють на традиційних видах палива.

## **12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження**

З метою забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, підвищення енергоефективності, скорочення видатків бюджетних коштів та коштів громадян на оплату енергоресурсів, збільшення обсягів інвестицій у енергоефективну модернізацію, департаментом розроблено Програму енергозбереження (підвищення енергоефективності) Київської області на 2017-2020 роки, яку затверджено Рішенням Київської обласної ради від 19 травня 2017 Ж313-14-УІІ (далі -Програма).

Метою Програми є оптимізація структури виробництва і споживання паливно-енергетичних ресурсів із збільшенням частки нетрадиційних видів палива та відновлюваних джерел енергії, підвищення енергоефективності в бюджетній сфері та житлово-комунальному господарстві, скорочення видатків бюджетних коштів та коштів громадян на оплату енергоресурсів, збільшення обсягів інвестицій у енергоефективну модернізацію та відновлювальну енергію.

Основними завданнями програми є:

- впровадження новітніх технологій виробництва та споживання енергетичних ресурсів, а також технологій, що передбачають використання енергозберігаючих та енергоефективних матеріалів та обладнання;
- створення сприятливих умов для залучення вітчизняних та іноземних інвестицій у сферу енергоефективності та енергозбереження з метою оптимізації структури енергетичного балансу;
- проведення термомодернізації будівель бюджетної сфери;
- переведення опалювальних систем на використання альтернативних чи місцевих видів палива;
- модернізація систем освітлення з використанням енергоощадних приладів освітлення.

Касові видатки за Програмою у 2019 році склали 75588,0 тис.гривень, в тому числі:

- обласного бюджету - 15733,8 тис.гривень;
- місцевих бюджетів (районних, міських - міст обласного значення, ОТГ, сіл, селищ, міст районного значення) - 58744,8 тис.гривень;

інших джерел - 1 109,4 тис.гривень.

За рахунок коштів обласного бюджету реалізовано 13 проектів на суму 15 733,8 тис.гривень, зокрема:

- 10700,5 тис.гривень на термомодернізацію будівель бюджетної сфери;

- 1980,5 тис.гривень на розробку оптимізованих схем теплопостачання;

- 499,9 тис.гривень на відшкодування частини тіла «теплих» кредитів для домогосподарств області;

- 2482,9 тис.гривень на відшкодування частини тіла кредитів для ОСББ та ЖБК;

- 69,98 тис.гривень на сервісне обслуговування комп'ютерної програми «Київщина енергоефективна».

У звітному році в області здійснено сертифікацію енергетичної ефективності у 33 будівлях бюджетної сфери, зокрема, у Броварському районі - 2, Іванківському - 3, Макарівському - 6, Таращанському - 9, Рокитнянському - 7, Фастівському - 2, Яготинському - 2, у місті Переяслав-Хмельницький - 2.

Протягом звітнього періоду проведено термомодернізацію 82 будівель, в тому числі 51 будівля соціальної сфери та 31 житловий будинок, що становить 15% від загальної кількості будівель області, які потребують термомодернізації. Обсяг річної економії паливно-енергетичних ресурсів планується досягти на рівні 19%, що складає приблизно 27,1 млн.грн.

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

Крім цього, у Київській області працює автоматизована система «Київщина енергоефективна», яка дозволяє вести чіткий, оперативний та достовірний облік використання енергоресурсів, обробляє дані щодо споживання всіх ресурсів з великої кількості будівель та допомагає визначити будівлі або споруди, де можливо оптимізувати споживання. Загальна кількість будівель, які обліковуються в системі складає 2924 одиниці. За роботою системи можливо вільно спостерігати он-лайн на сайті Департаменту житлово-комунального господарства та енергоефективності Київської облдержадміністрації ([ogku.kiev.ua](http://ogku.kiev.ua)).

З метою активізації роботи органів місцевого самоврядування у частині залучення інвестицій на енергоефективні заходи, упродовж 2019 року в області проведено чотири масштабні заходи з енергоефективності за участі представників Держенергоефективності, Мінрегіону, інвесторів, міжнародних фінансових організацій та фондів, зокрема:

- конференцію на тему: «Нові механізми сталого фінансування

енергоефективності місцевих громад, активізація роботи з ОСББ щодо підготовки проектів для Фонду енергоефективності»;

- обласний форум «Енергоефективне партнерство громад Київщини»;

- регіональний семінар на тему: «Підвищення енергоефективності територіальних громад Київщини».

- круглий стіл на тему: «Підвищення енергоефективності, тепло- та водопостачання у громадах Київській області. Данський досвід, механізми фінансування».

Під час вказаних заходів було розглянуто питання створення нових проектів з енергоефективності в закладах соціальної сфери, в житловому фонді, а також питання фінансування модернізації системи централізованого тепло-, водопостачання та водовідведення на території Київської області.

Продовжувалася робота щодо залучення інвестицій у реалізацію енергозберігаючих заходів за механізмом енергосервісу.

Так, протягом 2019 року підписано 9 енергосервісних договорів, а саме:

- енергосервіс будівлі Васильківського дошкільного навчального закладу №5 «Дзвіночок» за адресою: Київська обл., м. Васильків, пров. Князя Святослава, 9;

- енергосервіс будівлі Бородянської загальноосвітньої школи I-III ступенів №2;

- енергосервіс будівлі Славутицької загальноосвітньої школи I-III ступенів №1, Славутицької загальноосвітньої школи I-III ступенів №3 Славутицької міської ради Київської області, договір укладено.

- енергосервіс будівлі комунального закладу «Ковалинського навчально-виховного об'єднання «Заклад загальної середньої освіти I-II ступенів - заклад дошкільної освіти» Дівичківської сільської ради;

- енергосервіс будівлі дошкільного навчального закладу (ясла-садок) комбінованого типу «Калинка» Броварської міської ради Київської області за адресою: вул. Олімпійська, 5, м. Бровари, Київська обл., 07400;

- енергосервіс будівлі дошкільного навчального закладу (ясла-садок) компенсуючого типу «Теремки» Броварської міської ради Київської області за адресою: вул. Володимира Великого, 4 А, м. Бровари, Київська обл., 07400.

- енергосервіс будівлі Дошкільного навчального закладу (ясла-садок) комбінованого типу «ДУДАРИК» за адресою: Україна, Київська область, м. Обухів, вул. Б. Хмельницького, 22;

- енергосервіс будівлі котельні №1 по вул. Київська, 11, м. Вишневе КП «Вишнівськтеплоенерго» Вишневої міської ради Києво-Святошинського району Київської області.

ЕСКО-тендери відбулися через Систему публічних електронних закупівель ProZorro. Завдяки досягнутій економії енергоресурсів ЕСКО-

інвестор повертатиме вкладені в енергоефективні заходи інвестиції, а місцеві бюджети заощаджуватимуть кошти на оплаті комунальних послуг. Безперечно, позитивним ефектом стане тепло та комфорт у приміщеннях закладів соціальної сфери.

### 12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

Виробництво енергії має значний вплив на стан довкілля. Споживання енергії пов'язане з усіма видами господарської діяльності людини: з опаленням будинків, приготуванням їжі, рухом транспортних засобів, промисловістю, сільськогосподарським виробництвом.

Спалювання викопного твердого та рідкого палива супроводжується виділенням сірчистого, вуглекислого і чадного газів, а також оксидів азоту, пилу, сажі, вуглеводнів та інших забруднювальних речовин. Крім того, внаслідок хімічної взаємодії забруднюючих речовин можуть синтезуватися нові шкідливі інгредієнти, які значно небезпечніші для людини. При взаємодії канцерогенних вуглеводнів та оксидів азоту синтезуються сполуки, що діють на генний фонд людини. Видобуток вугілля відкритим способом, як і торфорозробки, ведуть до зміни природних ландшафтів, а іноді й до їх руйнування. Розливи нафти і нафтопродуктів при видобутку і транспортуванні здатні знищити все живе на величезних територіях (акваторіях).

Вплив шкідливих викидів теплових електростанцій залежить від кількісних та якісних характеристик відходів, що утворюються у послідовному технологічному ланцюгу роботи станції.

Основними причинами, що призводять до катастрофічного стану довкілля є:

- використання низькосортного палива;
- застаріла технологія виробництва та обладнання;
- висока енерго- та матеріаломісткість;
- високий рівень концентрації промислових об'єктів;
- несприятлива структура промислового виробництва з високою концентрацією екологічно небезпечних технологій виробництва;
- відсутність належних природоохоронних систем (очисних споруд, оборотних систем водозабезпечення тощо) та низький рівень експлуатації існуючих природоохоронних об'єктів.

Найбільші обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря мають підприємства: енергетики – 58,195 тис. т, або 68,9 % від загальних викидів стаціонарними джерелами по області. Найбільшим забруднювачем атмосферного повітря в Київській області, як і в попередні роки залишається Трипільська ТЕС ПАТ Центренерго, викиди якої склали 66,6 % від викидів всіх стаціонарних джерел області.

З початком ядерної енергетики (кінця 1960-х років) вважалося, що енергетичні ядерні реактори достатньо безпечні, а системи стеження і контролю, захисні екрани і навчений персонал гарантують їх безаварійну роботу, а також вважалося, що ядерна енергетика є «екологічно чистою», оскільки забезпечує зниження викидів димових газів при заміщенні енергетичних установок, що працюють на викопному паливі.



Ілюзія про безпеку ядерної енергетики була зруйнована після декількох великих аварій у Великобританії, США і СРСР, апофеозом яких стала катастрофа на чорнобильській АЕС.

Атомна енергетика є потенційно небезпечною через:

- можливі аварії на енергоустановках, що супроводжуються викидом у довкілля радіоактивних матеріалів;

- викиди близько 250 радіоактивних ізотопів в навколишнє середовище в результаті роботи ядерних реакторів. Ці радіоактивні частинки разом з водою, пилом, їжею і повітрям потрапляють в організми людей, тварин, викликаючи ракові захворювання, дефекти при народженні, зниження рівня імунної системи і збільшують загальну захворюваність населення, що проживає навколо ядерних установок.

- викиди криптону 85 бета-випромінювач (тип інертного газу), який змінює електропровідність атмосфери. Кількість криптону 85 в атмосфері (в основному за рахунок роботи АЕС) збільшується на 5 % у рік, і зараз його кількість в атмосфері в мільйони разів вище, ніж до початку атомної ери. Цей газ в атмосфері поводить як тепличний газ, вносячи тим самим внесок до антропогенної зміни клімату Землі;

- забруднення біосфери плутонієм. Зараз глобальне забруднення плутонієм приймає катастрофічні розміри: атомні реактори світу провели вже багато сотень тонн плутонію (в 1941 році його було не більше 50 кг) – кількість більш ніж достатня для смертельного отруєння всіх людей, що живуть на планеті;

- радіоактивні відходи – найважливіша причина екологічної небезпеки, яка так і залишається невирішеною. На 424 цивільних ядерних енергетичних реакторах, що працюють у всьому світі, щорічно утворюється велика кількість низко-, середньо- і високорадіоактивних відходів.

Радіоактивне забруднення супроводжує всі ланки складного господарства ядерної енергетики: видобуток і переробку урану, роботу АЕС, зберігання і регенерацію палива. Це робить атомну енергетику екологічно безнадійно брудною. З кожним десятиліттям відкриваються все нові небезпеки, пов'язані з роботою АЕС. Є всі підстави вважати, що і далі виявлятимуться нові дані про небезпеки від АЕС.

Аварія на Чорнобильській АЕС одна з найбільших техногенних надзвичайних ситуацій у світі. Внаслідок Чорнобильської катастрофи постраждало близько 5 мільйонів людей, на забруднених територіях розташовано майже 5 тисяч населених пунктів України, Республіки Білорусь та Російської Федерації.

Київська область є найбільш постраждалою в Україні внаслідок Чорнобильської катастрофи. З моменту аварії й до цього часу одним із найпотужніших факторів, що впливають на радіологічну ситуацію в Україні, є високоактивне забруднення території 30-кілометрової зони навкруги ЧАЕС.

На сьогоднішній день на території Київщини радіаційна ситуація стабілізувалася.

Гідроенергія вважається найбільш екологічно чистою. На відміну від теплових електростанцій, що працюють на органічному паливі, гідравлічні та гідроакumuлюючі електростанції не викидають в атмосферу шкідливі речовини, не спускають у водойми забруднені стоки та підігріту воду. Однак гідроелектростанції та їхні водойми (особливо великі) справляють інші різноманітні впливи на довкілля.

Будівництво та експлуатація великих гідроелектростанцій приводить до:

- відселення людей із зони затоплення;
- знищення цінних видів прохідних і напівпрохідних риб, для яких греблі стають нездоланими перешкодами на шляху до нерестовища;
- втрати лісів і високородючих заплавної землі;
- збільшення ризику виникнення руйнівних землетрусів у передгірних і гірських районах;
- підвищення ризику катастрофічних повеней у місцевостях, що знаходяться нижче за течією;
- зміни ландшафтів і їх руйнування;
- втрати джерел доходу частиною місцевого населення.

Та все ж, розглядаючи дію ГЭС на навколишнє середовище, слід зазначити життєзберігаючу функцію ГЭС. Так вироблення кожного млрд. кВтч електроенергії на ГЭС замість ТЭС приводить до зменшення смертності населення на 100–226 люд./рік.

Незважаючи на очевидні переваги, відновлювані джерела енергії також можуть негативно впливати на довкілля. Експлуатація станцій, які виробляють енергію за допомогою відновлюваних енергетичних джерел, пов'язана з вилученням з обігу значних земельних ділянок і, ймовірно, в майбутньому буде супроводжуватися тими чи іншими негативними наслідками для довкілля: змінами ландшафтів (вітряки, сонячні батареї), підвищеним рівнем шуму (вітряки), забрудненням ґрунтів (геотермальні енергоустановки та установки, які працюють на біомасі), згубними впливами на інші природні ресурси (припливно-відпливні електростанції). Крім того, ці енергоустановки зазвичай мають невелику потужність і можуть використовуватися не скрізь (вітряки, сонячні батареї, геотермальні і припливно-відпливні електростанції, метантенки).

Енергія вітру є «механічною» енергією. Вона використовується з часів середньовіччя у вітряках та на вітрильних судах. Сучасні вітрові електростанції ефективно перетворюють механічну енергію на електричну. Електроенергія, що виробляється у такий спосіб, набагато дорожча, ніж та, що виробляється тепловими електростанціями.

Вітрові електростанції не забруднюють повітря хімікатами, але вони створюють шум. Тому, хоча розміщення великої кількості генераторів поруч сприяє ефективнішій експлуатації, багато людей

вважають це неприйнятним. Ці електростанції працюють найефективніше при потужному вітрі, але вразливі до ураганів.

Сонце є найпотужнішим джерелом енергії. Її вловлюванню перешкоджає необхідність у вилученні значних площ, де треба розмістити сонячні колектори та значні коливання кількості сонячного світла.

В основному існують два способи використання цього джерела електроенергії. Перший – побудувати сонячні котельні. Вода в них кип'ятиться та випаровується за допомогою сонячної енергії, що спрямовується дзеркалами, а пара обертає турбіни. Сонячні котельні потребують великих площ, наприклад, одна електростанція на 80 мегават складається з 852 котелень, кожна з яких має діаметр 100 метрів. Другий спосіб полягає у використанні панелей з елементами, що перетворюють сонячну енергію одразу на електричну. Ці панелі не забруднюють довкілля, але створюють екологічні проблеми, коли стають відходами. Сонячні панелі можна пристосувати до індивідуальних потреб, що робить їх придатними для використання у господарстві. Вони працюють найефективніше у пустелі.

Електроенергія геотермального походження теж утворюється, коли пара обертає турбіну. А нагріває воду до температури утворення пари термальна перегріта вода, яка знаходиться глибоко в надрах Землі. Термальна вода, зазвичай, не контактує з тією, що нагріває пару, – тепло передається через теплообмінювач. Тож, природна вода повертається у надра, а вторинно нагріта – до турбіни.

Такі електростанції рентабельні лише там, де термальні води знаходяться на відносно невеликій глибині. До того ж, іноді їх будівництво викликає сейсмічні поштовхи

Енергія біомаси може утворюватись шляхом спалювання рослинної маси. Цей метод не є шкідливим для довкілля, оскільки викиди вуглекислого газу в атмосферу є незначними. Це відбувається тому, що кількість вуглекислого газу, яку поглинають рослини у процесі фотосинтезу, є такою ж, що й кількість, яка виділяється у процесі спалювання біомаси. Однак, у вугілля виділяється оксид вуглецю (чадний газ) та сажа.

Крім цього, продуктивність турбіни невисока, що робить цей метод достатньо дорогим, а використання біомаси часто нерентабельним. Альтернативне рішення – переробити рослинну масу на газ, наприклад, метан. Його потім спалюють газові турбіни, які працюють більш ефективно. Цей спосіб має майбутнє там, де є багато відходів сільського господарства. Метанол та етанол, що утворюють в процесі ферментації біомаси, можуть використовуватись як паливо для автомобілів.

В останні роки висловлюються побоювання через загострення глобальних екологічних проблем, таких як кислотні опади та зміна клімату, а також оцінюючи наслідки впливу цих процесів на довкілля. І,

хоча енергію можна одержувати екологічнішими способами, використовуючи відновлювані джерела енергії (сонця, вітру, термальних вод, деревини та відходів сільськогосподарського виробництва), необхідно усвідомлювати, що способу отримання енергії, який би зовсім не шкодив довкіллю, не існує.

#### **12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики.**

Частка сумарної потужності котелень, що працюють на альтернативних видах палива до загальної кількості котелень становить 16,7% (проти 16,3% за аналогічний період 2018 року), що на 0,4 % більше, ніж за аналогічний період 2018 року. Обсяг теплової енергії виробленої з на альтернативних видів палива, включаючи біомасу, вторинні ресурси та ін. становить 201,45 тис. Гкал.

Станом на 01.01.2020 року в області 355 котелень переведено на альтернативні види палива (проти 352 за 2018 рік), що на 3 одиниці більше ніж за минулий рік.

Кількість котелень, які виробляють теплову енергію з установок, переведених на альтернативне паливо постійно збільшується та складає 25,6% проти 25,4% у 2018 році. Тобто, має місце позитивна динаміка впровадження заходів із заміщення споживання природного газу.

У 2019 році введено в експлуатацію сонячну електростанцію ТОВ «СанГрінЕнерджі» (м. Богуслав), 2-4 черги Димерської СЕС на території «Першого українського індустріального парку»; завершено будівництво та введено в експлуатацію комплекс з переробки органічних відходів і силосу в біогаз для виробництва електричної та теплової енергії ТОВ «ГОПАК» (с. Гор-Пустоварівка Володарського району), (виконано всі будівельно-монтажні роботи, завод працює на 50% потужності, проблемним питанням є отримання дозволу на генерацію в єдину електромережу).

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

1 ВЕС потужністю 0,45 МВт;

13 СЕС загальною потужністю 34,4 МВт (2 СЕС загальною потужністю 15,8 МВт введені у I кварталі 2019 року);

- 3 малих ГЕС загальною потужністю 2,0 МВт;

- 2 електростанції на біомасі загальною потужністю 23 МВт;

- 5 електростанцій на біогазі загальною потужністю 6,8 МВт.

### **13. ТРАНСПОРТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДОВКІЛЛЯ**

#### **13.1 Транспортна мережа Київської області**

Особливості географічного положення області, знаходження в її центрі столиці держави визначають значну густоту шляхів сполучення і особливості її конфігурації.

Київська область загалом досить добре покрита мережею транспортних шляхів міжнародного, державного та обласного значення. Виняток стосується крайніх північних малозаселених районів області, які менш інтегровані у транспортну мережу і знаходяться на значній відстані від м.Києва.

Транспортна мережа Київської області забезпечує міжобласні та міждержавні зв'язки.

Провідним видом транспорту Київщини в наш час є автомобільний. Він в основному перевозить пасажирів, продукцію агропромислового комплексу, промислову сировину і готову продукцію. Значне місце належить транзитним вантажам.

Мережа доріг загального користування державного значення Київської області становить 2272,0 км, у тому числі міжнародних – 468,2 км, національних – 381,6 км, регіональних – 706,7 км, територіальних – 715,5 км. У розрізі категорій загальна протяжність закріплених доріг включає: I – категорії – 428,0 км, II – 827,3 км, III – 679,5 км, IV – 338,1 кілометри.

Територією області пролягають 3 міжнародних транспортних коридори: Критський № 3 (суміщається з автомобільною дорогою М-06 Київ- Чоп (Е-40)), Критський № 9 (суміщається з автомобільними дорогами М-01 Київ-Чернігів-Нові Яриловичі (Е-95) та М-05 Київ-Одеса (Е-95)), Європа – Азія (суміщається з автомобільними дорогами М-06 Київ-Чоп (Е-40) та М-03 Київ-Харків-Довжанський (Е-40)).

Мережа автомобільних доріг загального користування місцевого значення становить 6127,0 км, у тому числі 3923,3 км обласних доріг та 2203,7 км районних доріг, а також 485 мостів та шляхопроводів загальною протяжністю 15082 погонних метри.

Друге місце за значенням в області належить залізничному транспорту. Через територію області проходять залізниці за 5 магістральними напрямками. Більше 60 % усіх перевезень залізницею становлять транзитні вантажі. Усі магістралі ведуть до Києва і від нього. Найбільшим залізничним вузлом області є Фастів.

На території Київщини також функціонує електротранспорт (тролейбуси), єдиним містом де він представлений є м. Біла Церква.

Також важливу роль в області відіграють річкові перевезення по Дніпру, Прип'яті й Десні.

У м. Борисполі знаходиться найбільший в Україні аеропорт міжнародного класу "Бориспіль", що займає площу майже 1 тис. га, на якій розташовані чотири пасажирські термінали і поштово-вантажний комплекс, а також дві злітно-посадочні смуги довжиною 4 км і 3,5 км відповідно.

### **13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень**

У 2019 році вантажооборот підприємств транспорту становив 10001,4 млн.ткм, або 113,2% від обсягу 2018р.

За рахунок зростання обсягів реалізації промислової продукції, а також будівельних робіт, підприємствами транспорту протягом звітнього року перевезено 13332,3 тис.т вантажів, що становить 117,1% від обсягу 2018р.

У 2019 р. усіма видами транспорту виконано пасажирооборот в обсязі 6429,2 млн.пас.км, що становить 82,4% від обсягу 2018р.

У зв'язку зі зменшенням попиту на послуги пасажирського транспорту у 2019 році ними скористалося 121,2 млн пасажирів (на 3,6% менше порівняно з 2018 роком). Автомобільним транспортом (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) перевезено 77,1 млн пасажирів, або на 8,1% менше ніж у 2018 році.

### Перевезення вантажів за видами транспорту у 2019 році

Таблиця 13.1

	Вантажооборот		Обсяг перевезених вантажів	
	млн.ткм	у % до 2018р.	тис.т	у % до 2018р.
<b>Транспорт</b>	<b>10001,4</b>	<b>113,2</b>	<b>13332,3</b>	<b>117,1</b>
залізничний <sup>1</sup>	7725,5	111,7	3427,9	108,6
автомобільний	2275,8	118,7	9904,3	120,4
водний	–	–	–	–
авіаційний	0,1	7,5	0,1	3,7

<sup>1</sup> Обсяг відправлених вантажів, за даними виробничого підрозділу Київської дирекції залізничних перевезень ПАТ "Укрзалізниця".

### Перевезення пасажирів за видами транспорту у 2019 році

Таблиця 13.2

	Пасажирооборот		Кількість перевезених пасажирів	
	млн.пас.км	у % до 2018р.	тис.	у % до 2018р.
<b>Транспорт</b>	<b>6429,2</b>	<b>82,4</b>	<b>121167,9</b>	<b>96,4</b>
залізничний <sup>1</sup>	4089,0	100,5	37180,0	105,9
автомобільний	2189,3	82,8	77073,5	91,9
водний	–	–	–	–
авіаційний	111,1	10,5	51,0	9,2
тролейбусний	39,8	112,1	6863,4	112,1
трамвайний	–	–	–	–
метрополітенівський	–	–	–	–

<sup>1</sup> Кількість відправлених пасажирів, за даними виробничого підрозділу Київської дирекції залізничних перевезень ПАТ "Укрзалізниця".

Обсяги пасажирських автоперевезень (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) у 2019р. склали 77,1 млн. пасажирів, або 91,9% від обсягу 2018р., пасажирооборот склав 2189,3 млн.пас.км, або 82,8% від обсягу 2018р.

### **13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів**

Протягом 2019 року в області продовжувалася робота, спрямована на удосконалення системи управління автотранспортною інфраструктурою та здійснення заходів, спрямованих на забезпечення належної якості обслуговування пасажирів на приміських та міжміських маршрутах загального користування.

В області функціонує 513 маршрутів загального користування (з них 275 приміських та 237 міжміських маршрутів), 75 приватних перевізників. На маршрутах курсує 1879 автобусів, 398 з яких пристосовані для перевезення осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

Протягом 2019 року проведено роботи із забезпечення умов для обслуговування, розширення функцій системи диспетчеризації та gps-контролю пасажирського транспорту в Київській області шляхом придбання обладнання для забезпечення мережевої безпеки системи диспетчеризації та GPS-контролю пасажирського транспорту, а також розширення функціоналу та ліцензування програмного забезпечення Wialon Local. Станом на початок 2020 року до системи підключено понад 800 GPS-трекерів на автобусах перевізників.

Відповідно до Закону України «Про автомобільний транспорт», постанови Кабінету Міністрів України від 03.12.2008 № 1081 «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування» та розпорядження голови Київської облдержадміністрації від 23.09.2015 № 352 «Про деякі питання врегулювання діяльності щодо перевезення пасажирів на автобусних маршрутах загального користування» за 2019 рік проведено 3 конкурси на перевезення пасажирів на автобусних маршрутах загального користування, віднесених до компетенції Київської обласної державної адміністрації.

### **13.2 Вплив транспорту на довкілля**

Транспорт як галузь народного господарства — один із наймогутніших чинників антропогенного впливу на довкілля. Деякі види цього впливу, насамперед забруднення повітря і посилення шуму, належать до найсерйозніших техногенних навантажень на компоненти довкілля окремих регіонів, особливо великих міст.

Екологічні проблеми, що виникли у зв'язку з функціонуванням транспортної системи, є наслідком діяльності не лише окремих видів транспорту, а й інших галузей народного господарства. Це — передусім

структура та існуючі конструкції транспортних засобів, покриття і якість експлуатації шляхів тощо.

Транспорт зумовлює низку проблем, що їх умовно можна об'єднати в кілька груп (за основними напрямками взаємодії з довкіллям): 1) транспорт — великий споживач палива; 2) транспорт — джерело забруднення довкілля; 3) транспорт — одне із джерел шуму; 4) транспорт вилучає сільськогосподарські угіддя під шляхи і стаціонарні споруди; 5) транспорт є причиною травмування та смерті людей і тварин.

Найбільшим забруднювачем довкілля є автомобільний транспорт. Сучасний автомобіль викидає понад 200 токсичних речовин, серед них окисли вуглецю, сірки, азоту, свинець і його сполуки, бензапірен тощо. Концентрація токсичних речовин значною мірою залежить від технічного стану автомобіля, швидкості його руху і строку експлуатації. Так, навіть незначні порушення в роботі системи запалення можуть у 10 разів збільшити кількість вуглеводневих сполук, що викидаються в атмосферу. Порушення в роботі карбюратора чи системи впорскування палива призводять до збільшення удвічі вмісту у викидах окису вуглецю.

Вихлопні гази автомобіля виділяються в безпосередній близькості від пішоходів. Швидкість повітря в місті сповільнена, тому значного розрідження викидів не відбувається. За екстремальної погоди (туман, мряка, низька хмарність) в окремих районах міста може утворюватися смог.

Постійне збільшення інтенсивності руху автотранспорту призводить до прогресуючого зростання забруднення довкілля уздовж магістралей. Близько 20 % викидів автотранспорту осідає поблизу автошляхів. Унаслідок забруднення приземних шарів повітря і ґрунтів обабіч автошляхів формуються первинні аномалії токсичних і канцерогенних речовин; зона найбільшого забруднення важкими металами являє собою смугу завширшки до 10 м. Рослинність біля шляху може забруднюватися важкими металами як через потрапляння їх у ґрунт, так і через безпосереднє осідання аерозолів, сажі, пилу на поверхню рослин.

Шумове забруднення також є різновидністю несприятливого впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище.

Значним джерелом забруднення є й аеропорти. Зростання перевезень повітряним транспортом призводить до збільшення концентрації забруднювальних речовин як на території аеропорту, так і в тому районі міста, який прилягає до нього. Газотурбінний двигун літака викидає з відпрацьованими газами 2—4 мг бензапірену за 1 хв, під час зльоту на максимальному режимі — до 40 мг. Крім бензапірену, у викидах велика питома вага також оксидів вуглецю та оксидів азоту.

Забрудненню довкілля сприяє й залізничний транспорт, хоча серед наземних видів транспорту залізничний вважається найбільш



економічним та екологічним. Цей вид транспорту функціонує вдень і вночі, не залежить від пори року і атмосферних умов.

Вплив на довкілля, яке спричиняє залізничний транспорт, можна розглядати за такими напрямками: зміна природного ландшафту, забруднення повітря і ґрунту, шумове, вібраційне та біологічне забруднення.

Зміна природного ландшафту відбувається при будівництві залізничних колій та інфраструктури.

Забруднення повітря обумовлюється викидами, що утворюються при роботі двигунів внутрішнього згорання. При використанні електроенергії як джерела руху такі викиди відсутні. Кількість викидів у повітря залежить від режиму роботи двигуна. Викиди містять 7–8 % токсичних газів. Основні забруднюючі речовини – CO, CO<sub>2</sub>, сажа.

При перевезенні різних вантажів відбувається забруднення ґрунту часточками вантажу, який перевозиться, найчастіше – це пилоподібні частинки.

Шумове забруднення біля залізничного полотна під час проходження потяга сягає 100–120 дБ.

Біологічне забруднення пов'язане з перенесенням поверхнею транспортних засобів адвентивних видів рослин, більшість яких є продуцентами алергенів.

Боротьба із забрудненнями на залізничному транспорті у зв'язку з тим, що на одиницю енергії виконує більшу роботу. Зменшення кількості шкідливих викидів у відпрацьованих газах можливе завдяки удосконаленню технології горіння палива у ДВЗ, ходу локомотива та всіх елементів залізниці. Попередження забруднення ґрунтів повинно базуватись на збиранні усіх типів відходів з наступною передачею на переробку на кінцевих станціях.

Водний транспорт – вид транспорту, що виконує перевезення вантажів і пасажирів по водних шляхах, як природних (ріки, озера, моря, океани, протоки), так і штучних (канали, водосховища тощо).

Більш як половина всього обсягу викидів забруднювальних речовин у повітря річковим транспортом припадає на та автотранспорту — близько 500 тонн за рік на кожний великий річковий порт або транспортний вузол.

Водний транспорт (річковий і морський) служить джерелом забруднення басейнів річок та морів, атмосферного повітря відпрацьованими вихлопними газами двигунів. Забрунення здійснюється внаслідок аварій чи втрати вантажів, під час вантажних робіт у портах, а також за скидання відходів із суден. Морський транспорт забруднює море відходами харчування, сміттям, нафтою та нафтопродуктами, що значно погіршує екологічний стан моря, особливо в припортових зонах.

### **13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля**

Система заходів охорони довкілля від забруднення транспортом завдяки багатоплановості його негативних впливів, цілому спектру газоподібних, твердих та рідких відходів, які утворюються в процесі його експлуатації, фізичних та електромагнітних впливів, є складною та багатогранною. У заходах попередження негативного впливу транспорту на навколишнє середовище можна виділити такі основні напрямки, які дозволяють найбільш суттєво знизити небезпеку забруднення довкілля:

1. Розроблення системи заходів щодо мінімізації негативного впливу від спалювання палива. В найбільшій мірі заходи слід застосовувати до автомобільного транспорту, як до найбільшого забрудника довкілля.

2. Утилізація найбільш небезпечних відходів та забрудників.

Система заходів мінімізації негативного впливу від спалювання палива:

- впровадження нових конструкцій двигунів (адіабатних дизелів, двигунів Стірлінга і Ванкеля), використання нових типів силового устаткування;

- виробництво і впровадження нових (альтернативних) видів екологічно безпечного пального, наприклад, водню;

- застосування пристроїв очищення або нейтралізації відпрацьованих газів (для автомобілів з бензиновими двигунами – ефективних каталітичних нейтралізаторів потрібної дії, які окиснюють вуглець та вуглеводні і відновлюють оксиди азоту), для автомобілів з дизельними двигунами – фільтрів, які очищають відпрацьовані гази від сажі);

- вдосконалення процесів керування автомобілем і транспортними потоками, поліпшення дорожніх умов, а також вдосконалення технологічних схем перевезення вантажів;

- зниження міського шуму, в першу чергу за рахунок зменшення шумності транспортних засобів, збільшення відстані між джерелом шуму та об'єктом впливу. Використання спеціальних шумозахисних смуг озеленення, різних прийомів планування і раціонального розміщення мікрорайонів. Ефективним засобом зниження транспортного шуму є прокладання доріг у виїмці – зниження рівня шуму може досягти до 15 дБ.

Дієвими засобами зменшення викидів від автотранспорту є нейтралізація та уловлювання шкідливих речовин із відхідних газів спалювання палива.

Зменшення вмісту шкідливих речовин у відпрацьованих газах оптимізацією процесу згоряння є найперспективнішим заходом, тому що продуктів неповного згоряння оксиду вуглецю і вуглеводнів легше позбутися на стадії їх утворення. Проте повністю виключити вміст шкідливих речовин у відпрацьованих газах неможливо. Тому шкідливі

компоненти відпрацьованих газів у випускній системі двигуна нейтралізують спеціальними пристроями – нейтралізаторами.

Для нейтралізації шкідливих речовин у вихлопних газів необхідно забезпечити умови для окиснювальних реакцій і окиснення продуктів неповного згоряння палива (особливо оксиду вуглецю та вуглеводнів) до продуктів повного згоряння вуглекислого газу та води, а також і відновлювальних реакцій для розкладання оксидів азоту NO<sub>x</sub> до кисню та азоту. Для очищення відпрацьованих газів дизеля від сажі застосовують спеціальні пристрої-уловлювачі. Для прискорення перебігу окиснювальних та відновлювальних реакцій в нейтралізаторах застосовують різні каталізатори (прискорювачі реакцій).

## **14. СТАЛЕ СПОЖИВАННЯ ТА ВИРОБНИЦТВО**

### **14.1. Тенденції та характеристика споживання**

Світові тенденції до зростання загальних обсягів споживання потребують збільшення використання природних ресурсів, що негативно впливає на довкілля. Тільки за допомогою економічної експлуатації природних умов і ресурсів, при ефективному їх відтворенні, можна запобігти шкідливим наслідкам промислової і господарської діяльності людства.

У грудні 2019 року по області (без м.Києва) індекс споживчих цін становив 99,4% (до попереднього місяця), з початку року він склав 104,4% (до грудня 2018 року).

За 2019 рік ціни на продукти харчування зросли на 5,4 відсотка. Найбільше подорожчали фрукти (на 18,8 відсотка). Зросли ціни на хліб (на 11,6%), сир і м'який сир (на 9,8%), масло (на 8,6%), молоко (на 7,5%), макаронні вироби (на 5,1%), м'ясо та м'ясопродукти (на 3,8%), рибу та продукти з риби (на 3,7%), безалкогольні напої (на 3,1%), цукор (на 0,5 відсотка). Водночас знизилися ціни на яйця (на 16,5%), овочі (на 4,7%) та на соняшникову олію (на 2,2 відсотка).

Для аналізу розвитку торговельної мережі та цінової ситуації на споживчому ринку області, в облдержадміністрації постійно проводиться моніторинг роздрібних цін на основні продовольчі товари у розрізі районів та міст обласного значення та мережі підприємств торгівлі і об'єктів ринкового господарства.

Для поліпшення цінової ситуації на продовольчому ринку Київської області постійно проводяться ярмаркові заходи, до участі в яких залучаються товаровиробники сільськогосподарської продукції, переробні підприємства та суб'єкти підприємницької діяльності сфери торгівлі, які здійснювали реалізацію продуктів харчування за цінами, нижчими від середньообласного рівня. Протягом 2019 року в районах та містах області було організовано 6,4 тис. ярмаркових заходів.

Подорожчали послуги у сфері зв'язку (на 12,4%), освіти (на 9,1%), ціни на ресторани та готелі (на 8,1%), послуги у сфері охорони здоров'я

(на 2,8%), ціни на предмети домашнього вжитку, побутову техніку та поточне утримання житла (на 0,2 відсотка).

Незважаючи на подорожчання проїзду у залізничному (на 19,8%) та автомобільному пасажирському транспорті (на 4,4%), у цілому ціни на транспорт зменшилися на 2,5% за рахунок зниження цін на паливо та мастила на 6,8 відсотка.

Також знизилися ціни (тарифи) на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива на 5,5% за рахунок здешевлення ціни на природний газ на 28,3%, ціни на одяг та взуття – на 0,4%, послуги у сфері відпочинку та культури – на 1,2 відсотка.

Обсяг роздрібного товарообороту підприємств, що здійснюють діяльність у сфері роздрібної торгівлі, у звітному періоді становив майже 64,2 млрд грн, що у порівнянних цінах на 20,8% більше ніж у 2018 році.

Торговельне обслуговування населення області здійснювали близько 11,9 тис. стаціонарних роздрібних підприємств та 4,6 тис. закладів дрібнороздрібної торгівлі. Загальнодоступна мережа закладів ресторанного господарства складала 2,2 тис. од., розрахованих на 108,1 тис. посадкових місць.

Торговельна мережа регіону у 2019 році продовжувала розвиватися та вдосконалюватися, що сприяло подальшому формуванню ефективного конкурентного середовища у сфері торговельних послуг. Нові торговельні підприємства розпочали свою роботу в містах Бровари, Васильків, Переяслав, Фастів і Обухів, у Кагарлицькому, Вишгородському районах та в Богуславській і Узинській об'єднаних територіальних громадах. Так, у м. Бровари відкрилось шестиповерхове торгово-офісне приміщення площею близько 2800 кв.м, розпочав свою роботу торговий центр «Mark Mall» площею близько 8000 кв.м, в якому знаходиться перший у місті заклад швидкого харчування «McDonalds», та фінський ресторан швидкого харчування «Hesburger» площею близько 500 кв. метрів. На території міста Фастів відкрились магазини одягу мінімаркет «Коло», «MEGA SALE», «Твій стиль», магазини «Карамелія», «Смартшоп», «Леді Стиль», «Ексклюзив», «УкрЗолото», «Червоний маркет», «КОНФІСКЛАД», кафе «ЕЗІД», «Фрідом», «Шинок у кума», «Хард кава», магазин квітів «Квіткофф» та інші. Закінчено реконструкцію торгового центру у с. Слобода Кагарлицького району.

Вагому роль у поліпшенні торговельного обслуговування населення продовжували відігравати понад 260 підприємств мережевої торгівлі, які здійснюють діяльність на території області. За оперативною інформацією, нові підприємства мережевої торгівлі введені в експлуатацію у Вишгородському районі (великий супермаркет «Сільпо» площею близько 5,0 тис. кв.м, магазин «АТБ», 2 магазини «Фора», «Лоток» та «Єва»), у місті Переяслав (розпочато реалізацію проекту з будівництва другого у місті магазину торгівельної мережі «АТБ маркет») та Богуславській ОТГ

(магазин «Фора»). Посилення конкурентної боротьби між торговельними операторами стимулювало активізацію впровадження найсучасніших роздрібних технологій та інструментів організації торговельної справи та управління бізнесом.

Важливим сегментом споживчого ринку, здатним забезпечити населення широким асортиментом продовольчих та непродовольчих товарів за доступними цінами, залишаються об'єкти ринкового господарства. Протягом 2019 року на території області здійснювали діяльність 105 об'єктів ринкового господарства, що на 1,0% більше порівняно з попереднім роком.

За спеціалізацією 89 ринків (84,8%) належать до об'єктів з продажу товарів змішаного асортименту. Крім цього, на території області функціонують 8 ринків з продажу продовольчих товарів та 8 ринків з продажу непродовольчих товарів. Діяльність на ринках, за оперативною інформацією, здійснювали 9,8 тис. суб'єктів господарювання, ще майже 1,0 тис. громадян перебувають у трудових відносинах з СПД. Загальна кількість облаштованих торговельних місць на ринках становить 25,7 тис. од., з яких майже 6,0 тис. виділено для торгівлі сільськогосподарською продукцією.

З метою створення належних умов для реалізаторів товарів, поліпшення торговельного обслуговування населення адміністраціями ринків продовжувались проводитись заходи з реконструкції ринків, розширення та зміцнення їх матеріально-технічної бази, забезпечення технологічним обладнанням. Зокрема, поточні ремонти будівель та споруд проведені на «Згурівському селищному ринку» (Згурівський район), ринках ТОВ «Ресурс-сервіс» та ТОВ «Силуїн» (Васильківський район), підприємстві споживчої кооперації «Іванківський ринок» (Іванківський район), ринку «Даринок» (м. Переяслав), ринку ТОВ «Комфорт» (м. Біла Церква).

У м. Буча проведені реконструкції ринків ТОВ «Магазин 201» та ТОВ «Кооператор-сервіс» шляхом переобладнання павільйону під молочний павільйон на 20 місць, проведено очищення водостоків, поточний ремонт підсобних приміщень, відремонтовано торговельні павільйони. На ринку СТ «Ринок» (Вишгородського району) проведений поточний ремонт торговельний рядів ринку.

Задля підвищення обізнаності споживачів з питань захисту своїх прав, на сайтах органів місцевого самоврядування розміщена інформація щодо діючого законодавства у сфері захисту прав споживачів, зразки заяв (претензій), інша актуальна інформація з зазначеного питання.

Органами місцевого самоврядування спільно з Головним управлінням Держспоживслужби у Київській області протягом звітнього періоду проведені наради та засідання у форматі "круглого столу" для обговорення та вирішення проблемних питань у сфері захисту прав споживачів.

## 14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва

Сталий розвиток господарства – це розвиток, коли економічне зростання, матеріальне виробництво та споживання, інші види суспільної діяльності відбуваються в межах, визначених здатністю екологічних систем до відновлення. Концептуальними засадами стійкого розвитку передусім передбачається екологізація економіки, гуманізація, запровадження певної системи принципів підходів до питань суспільної діяльності.

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

Згідно з визначенням сутності поняття сталий розвиток суспільства, воно спрямоване на задоволення потреб сучасного покоління без шкоди майбутнім генераціям людей.

Вихідними умовами сталого розвитку є забезпечення:

- економічного розвитку;
- природно-екологічної стійкості;
- тісної міжнародної співпраці та кооперації для досягнення цілей стійкого розвитку;
- стійкого соціального розвитку на основі принципу справедливості;
- екологізації суспільної свідомості, що ґрунтується на використанні системи освіти та засобів масової інформації.

У всіх вихідних умовах сталого розвитку йдеться про перехід від стихійності до керованості.

Виходячи з цього, можна сформулювати модель сталого розвитку з таких основних положень:

- у центрі уваги мають бути люди та їх право на здорове й плідне життя в гармонії з природою;
- охорона довкілля повинна стати невіддільним компонентом процесу розвитку, що не може розглядатися окремо від іншого;
- задоволення потреб у розвитку й збереженні навколишнього середовища;
- розвиток і збереження довкілля має поширюватися не тільки на нинішнє, а й майбутнє покоління;

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

- екологічний – визначає умови й межі відновлення екологічних систем унаслідок їх експлуатації;
- економічний – передбачає формування економічної системи, гармонізованої з екологічним чинником розвитку;
- соціальний – утворює право людини на високий життєвий рівень в умовах екологічної безпеки й благополуччя.

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

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

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

Для досягнення визначеної у Стратегії стратегічної цілі 1 «Стійке економічне зростання на основі інноваційного розвитку багатогалузевої економіки» та операційної цілі «Створення нових та модернізація існуючих галузей економіки» у звітньому році була продовжена робота щодо поліпшення інвестиційної привабливості Київщини для залучення інвестицій, які спрямовані на технологічну модернізацію економіки області, забезпечення активізації інноваційних процесів на підприємствах.

З метою введення у дію нових та модернізації діючих виробничих потужностей підприємств, збільшення виробництва експортоорієнтованої та імпортозамінної продукції протягом 2019 року підприємствами та організаціями області за рахунок усіх джерел фінансування освоєно майже 48,7 млрд грн капітальних інвестицій (прогнозне значення – 37,8 млрд грн), що, у порівнянних цінах, на 33,4% більше від обсягу капітальних інвестицій за 2018 рік (передбачався приріст на рівні 2,4 відсотка). За вказаним показником область продовжує займати 3 місце серед регіонів України.

Найвагомішу частку капітальних інвестицій (97,6% загального обсягу) освоєно у матеріальні активи, з яких у будівлі та споруди – 56,7%

усіх інвестицій, у машини, обладнання та інвентар і транспортні засоби – 36,0 відсотка.

У структурі капітальних інвестицій за джерелами фінансування найбільшу частку становили власні кошти підприємств та організацій, за рахунок яких у 2019 році освоєно 25558,9 млн грн (на 22,7% більше прогнозного показника), або 52,5% від загального обсягу капітальних інвестицій.

За видами економічної діяльності найбільшу частку інвестицій було спрямовано у розвиток промисловості (38,9% від загального обсягу капітальних інвестицій), будівництво (20,8%), сільське, лісове та рибне господарство (12,9%), а також в оптову та роздрібну торгівлю автотранспортними засобами і мотоциклами, їх ремонт (11,5 відсотка).

Основні обсяги іноземних інвестицій надійшли з понад 60 країн світу. З країн Європейського Союзу з початку інвестування внесено майже 1497,2 млн дол. США (91,4% загального обсягу акціонерного капіталу), з інших країн – 141,5 млн дол. США (8,6 відсотка).

Основними країнами-інвесторами є Нідерланди – 579,8 млн дол. США (35,4% загального обсягу прямих інвестицій в область), Кіпр – 382,0 млн дол. США (23,3%), Німеччина – 162,1 млн дол. США (9,9%), Польща – 137,2 млн дол. США (8,4%) та Велика Британія – 83,1 млн дол. США (5,1 відсотка).

На підприємствах промисловості зосереджено 877,3 млн дол.США (53,5% загального обсягу прямих інвестицій в область), з оптової та роздрібною торгівлі; ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів – 189,4 млн дол.США (11,6%), в організаціях, що здійснюють операції з нерухомим майном – 190,1 млн дол.США (11,6%), у транспорті, складському господарстві, поштовій та кур'єрській діяльності – 132,7 млн дол.США (8,1%), у сільському, лісовому та рибному господарстві – 79,1 млн дол.США (4,8%), на підприємствах, що здійснюють діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування – 62,1 млн дол.США (3,8%), в організаціях, що здійснюють професійну, наукову та технічну діяльність – 45,1 млн дол.США (2,8%), у будівництві – 27,5 млн дол.США (1,7 відсотка).

У Київській області за 2019 рік впроваджено наступні інвестиційні проекти, а саме:

- завершено будівництво ТЕЦ ТОВ «ЕПГ «ЮГЕНЕРГО-ПРОМТРАНС» у м.Переяслав, інвестовано 30 млн євро, створено 40 робочих місць;

- введено в експлуатацію сонячну електростанцію ТОВ «СанГрінЕнерджі» (м. Богуслав), залучено інвестицій на суму 23,1 млн євро, створено 25 робочих місць;

- введено в експлуатацію 2-4 черги Димерської СЕС на території «Першого українського індустріального парку». Іспанська компанія ACCIONA Energía побудувала комплекс сонячних електростанцій



піковою потужністю 57,6 МВт (номінальна потужність 44 МВт), в який інвестувала 55,0 млн євро, створено 20 робочих місць. Це перший в країні об'єкт ACCIONA з відновлювальної енергетики. Комплекс складається з трьох суміжних сонячних електростанцій на ділянці площею 92 га;

- завершено будівництво третьої черги проєкту «Біофарма» ТОВ «Біофарма» (м. Біла Церква), залучено інвестицій на суму 55,0 млн дол. США, створено 50 робочих місць;

- відкрито завод Plank Electrotechnic у м. Біла Церква, який першим в Україні виготовлятиме електричну фурнітуру, склавши конкуренцію передусім китайській та турецькій продукції. У нове підприємство інвестиційною групою UFuture інвестовано 2,8 млн дол. США, проєкт дає старт розвитку виробничого кластера з 20 заводів;

- введено в експлуатацію III чергу оптового ринку сільськогосподарської продукції «СТОЛИЧНИЙ» у с. Софіївська Борщагівка Києво-Святошинського району. Загальний обсяг інвестицій склав 1400,0 млн грн, створено 61 робоче місце;

- введено в експлуатацію складські приміщення для зберігання зернових культур ТОВ НВФ «Агросвіт» у с. Путрівка Васильківського району, обсяг інвестицій становив 95,0 млн грн, створено 15 робочих місць;

- завершено будівництво логістичного комплексу для зберігання пестицидів компанією ALFA Smart Agro у м. Біла Церква, інвестиції склали понад 80,0 млн грн;

- завершено будівництво та введено в експлуатацію комплексу з переробки органічних відходів і силосу в біогаз для виробництва електричної та теплової енергії ТОВ «ГОПАК» (с. Гор-Пустоварівка Володарського району), залучено інвестицій на суму 6,3 млн дол. США, створено 14 робочих місць (виконано всі будівельно-монтажні роботи, завод працює на 50% потужності, проблемним питанням є отримання дозволу на генерацію в єдину електромережу);

- завершено будівництво торговельного центру (м. Бровари), залучено інвестицій на суму 1,8 млн дол. США; може бути створено до 200 робочих місць;

- введено в експлуатацію завод з виробництва біоетанолу, барди післяспиртова суха, сивушного масла ТОВ «Фастівський завод органічних рідин» (ФАЗОР), інвестиції становили 0,3 млн дол. США, створено 76 робочих місць (працює в тестовому режимі);

- завершено будівництво зерносховища ТОВ «Білий Цвіт» у м. Бориспіль, загальний обсяг інвестицій становив 29,2 млн грн, створено 32 робочих місця;

- проведено реконструкцію приміщення і доїльного залу для утримання 600 голів дійних кіз з метою виробництва твердих сирів ФГ «Українець-Агро» у с. Вільховець Богуславського району (вартість проєкту – 18,0 млн грн, створено 18 робочих місць);

- завершено будівництво виробничо-складського комплексу (перша черга) ТОВ «БТ Холдинг» (сmt Велика Димерка Броварського району), планується залучення інвестицій на суму 27 млн грн, створено 25 робочих місць.

Крім цього, кондитерською корпорацією Roshen у тестовому режимі запущено виробництво на бісквітному комплексі у м. Бориспіль. На фабриці вже працює понад 100 осіб.

Протягом 2019 року продовжувалась реалізація наступних інвестиційних проєктів:

- будівництво виробничо-складського корпусу ПАТ «Мономах» (сmt.Велика Димерка Броварського району), планується залучення інвестицій у сумі 498,4 млн грн;

- будівництво сонячної електростанції «Бориспіль» ТОВ «Промінь Енерго» (м. Бориспіль), планується залучення інвестицій на суму 100,0 млн грн, створення 24 робочих місць;

- будівництво зерносховищного комплексу (елеватору) СТОВ «Заворичі» (с.Заворичі Броварського району), планується залучення інвестицій на суму 50,0 млн. грн, створення 16 робочих місць;

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

До Реєстру індустріальних (промислових) парків включено 6 індустріальних парків, які розміщені в області: «Перший український індустріальний парк» (сmt. Велика Димерка Броварського району), індустріальний парк «Мироцьке» (с. Мироцьке Києво-Святошинського району), Індустріальний парк «Фастіндастрі» (м. Фастів), індустріальний парк «Київщина» (с. Нові Петрівці Вишгородського району), індустріальні парки «Біла Церква» та «Біла Церква 2» у с. Шкарівка Білоцерківського району. Протягом 2019 року продовжувалась робота, спрямована на їх розвиток. Зокрема, розпочато діяльність індустріального парку «Біла Церква 2», який розміщено на земельній ділянці площею 34,7 га. Заявлений термін його функціонування – 50 років. Пріоритетними для розміщення у парку будуть виробництво харчових продуктів і безалкогольних напоїв, паперу та паперових виробів, легка промисловість (виробництво текстилю та одягу) та складське господарство. За попередніми розрахунками, на території парку може бути створено до 1100 робочих місць.

У межах досягнення стратегічної цілі 2 «Висока якість життя людини» у 2019 році продовжувалась робота щодо моніторингу довкілля, створенню нових та розширенню існуючих територій і об'єктів природно-заповідного фонду, по проведенню просвітницьких заходів та формуванню екологічного світогляду, заходах щодо збереження довкілля:

відновлення та покращення екологічного стану водних об'єктів, реконструкції каналізаційно-очисних споруд, очищенню забруднених територій та формуванню сучасних підходів вирішення проблем, пов'язаних з твердими побутовими відходами.

## **15. ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

### **15.1 Національна та регіональна екологічна політика**

Екологічна політика – це сукупність засобів і заходів, пов'язаних із впливом суспільства на природу і спрямованих на забезпечення екологічно збалансованого розвитку і цивілізованості. Екологічну політику, на нашу думку, треба розуміти як координуючу першооснову, яка формує і приводить у рух ресурси підприємства (організації), для досягнення цілей у сфері раціонального природокористування, охорони навколишнього середовища і забезпечення екологічної безпеки за допомогою політичних, економічних, юридичних, освітніх та інших заходів.

Державна екологічна політика — це діяльність державних органів, спрямована на забезпечення конституційного права кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди.

На національному рівні екологічна політика формується Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України. Ще донедавна Міндовкілля одночасно розробляло екологічну політику та впроваджувало її. Наразі у рамках реформи державного управління планується зосередити зусилля Міністерства саме на експертній, аналітичній роботі, яка полягатиме у розробці політичних рішень у природоохоронній діяльності, а їхнє безпосереднє виконання покладатиметься на різні державні агенції, служби або місцеву владу.

На стратегічному рівні пріоритети екологічної політики визначені у Законі України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».

Вищезазначений Закон виділяє такі цілі Стратегії державної екологічної політики:

Ціль 1. Формування в суспільстві екологічних цінностей та засад сталого споживання і виробництва, до якої входить п'ять стратегічних завдань.

Ціль 2. Забезпечення сталого розвитку природно-ресурсного потенціалу України, до якої входить 16 стратегічних завдань.

Ціль 3. Забезпечення інтеграції екологічної політики в процес прийняття рішень щодо соціально-економічного розвитку України, до якої входить сім стратегічних завдань.

Ціль 4. Зниження екологічних ризиків для екосистем та здоров'я населення до соціально прийняттого рівня, до якої входить 11 стратегічних завдань.

Ціль 5. Удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління, до якої входить 12 стратегічних завдань.

Цілі Стратегії державної екологічної політики України відповідають середньостроковим пріоритетам дій уряду та можуть переглядатися кожні 5–6 років залежно від ефективності їх впровадження. Кожна ціль передбачає ряд практичних заходів, які має здійснити Україна до 2030 р. для озеленення економіки та переходу до стандартів, діючих у країнах ЄС. Ідеться про екологічну просвіту, сталий розвиток природно-ресурсного потенціалу України, інтеграцію екологічної політики у процес прийняття рішень соціально-економічного розвитку, а також удосконалення та розвиток державної системи природоохоронного управління

У цілому Стратегія спрямована на енергозбереження та підвищення енергоефективності, збільшення виробництва екологічно чистої енергії, впровадження найкращих наявних низьковуглецевих, ресурсощадних технологій виробництва, а також сучасних будівельних технологій з тепло- та енергозбереження, що дасть змогу істотно зменшити викиди парникових газів та забруднюючих речовин в атмосферне повітря, а також скидання забруднюючих речовин у водойми.

Успішна реалізація національної екологічної політики в Україні залежить, перш за все, від її здійснення на регіональному (місцевому) рівні.

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

З метою стабілізації і поліпшення стану навколишнього природного середовища на регіональному рівні у звітньому році здійснювались заходи, спрямовані на зменшення забруднення водного басейну, поліпшення якості питної води, впорядкування поводження з твердими побутовими відходами, а також завершення утилізації непридатних та заборонених до використання пестицидів.

Політика в області охорони навколишнього середовища, раціонального й ощадливого природокористування невід'ємна від головних механізмів її реалізації – екологічних програм. Природоохоронні програми спрямовані на поліпшення якості повітря, води, на розвиток заповідної справи, на створення єдиної екологічної мережі, впровадження і дотримання принципів екологічно збалансованого розвитку.

Так, в області реалізуються природоохоронні заходи передбачені чотирма програми, а саме:

- Програма охорони довкілля та раціональне використання природних ресурсів Київської області на 2017-2018 роки;
- Програма поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2017-2020 роки;
- Обласна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року;
- Регіональна програма розвитку природно-заповідного фонду Київської області «Київщина заповідна» на 2017-2020 роки.

Результатами впровадження заходів передбачених програмами є:

- поліпшення екологічного стану навколишнього природного середовища (атмосферного повітря, земель і водойм) та покращення стану здоров'я населення;
- збереження водного балансу, підтримка в належному стані джерел питної води, виконання робіт з розчищення та врегулювання русел річок і водойм;
- підвищення рівня екологічної освіченості населення, попередження забруднення небезпечними відходами виробництва, нафтопродуктами та сміттєзвалищами ґрунтів, підземних і поверхневих вод та атмосферного повітря.

## **15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища**

Державна політика у сфері охорони навколишнього природного середовища повинна базуватися на стійкій системі законодавчих актів, нормативів, зберігаючи при цьому властивості еластичності, що характерно для перехідного періоду. Для екологічної політики важливими є здібності стосовно швидкого реагування на перетворення будь-яких компонентів як зовнішнього, так внутрішнього середовища.

Проте, в Україні не достатньо здійснюється єдина послідовна державна екологічна політика, запроваджуються принципи раціонального природокористування та мінімізації негативного впливу на екологічні об'єкти при здійсненні антропогенної діяльності на регіональному рівні. Тому особливого значення як на загальнодержавному, так і регіональному рівнях набуває питання своєчасного виявлення та відстеження екологічних проблем і визначення шляхів їх запобігання та подолання.

Екологічний фактор стає фактором обмеження соціального розвитку не лише окремих регіонів, а й країни в цілому. Визначальна роль має належати структурним змінам в економіці країни, спрямованим на підвищення ефективності функціонування реального сектору виробництва та інфраструктури, структурної перебудови товарного виробництва в напрямку його екологізації та інноваційно-орієнтованого

розвитку, зміцнення ролі інфраструктури, у тому числі-екологічної в національному господарстві.

Тому необхідно звернути увагу на вирішення багатьох сучасних екологічних проблем як на державному, так і на регіональному рівнях. Реаліями для України сьогодні є надмірне техногенне навантаження, особливо економічно розвинених регіонів. Одним із основних інструментів державної екологічної політики в сучасних умовах є комплексні екологічні програми, які дозволяють ефективно вирішувати складний комплекс проблем, пов'язаних з напруженішим станом навколишнього середовища України, в тому числі на регіональному рівні.

Екологічна політика як об'єкт правового регулювання, є відносно новим явищем для вітчизняного екологічного права та еколого-правової науки. Проте, незважаючи на це, правове забезпечення екологічної політики, вже сьогодні характеризується багатогранністю та комплексністю. Це проявляється в тому, що екологічна політика увібрала в себе риси та категорії політики та адміністрування, екології та природокористування, правової науки.

Загалом, дослідження, моніторинг та удосконалення діючої законодавчої практики щодо охорони навколишнього природного середовища доцільно проводити шляхом розробки і затвердження: нормативів у сфері екології та природокористування; комплексу еколого-економічних чинників щодо здійснення державного контролю стану довкілля, діяльності господарчих структур. Таким чином, потребу регіоналізації екологічної політики можна пояснити не тільки значною екологічною диверсифікацією території України, а передусім, особливостями соціально-економічних процесів у регіонах, які в історичному, природному, соціальному, економічному відношеннях є далеко не однорідними. Звідси випливає об'єктивна необхідність регіональної диференціації управлінських рішень та практичних дій, спрямованих на стабілізацію і поліпшення екологічної ситуації. Потреба проведення регіональної екологічної політики виникає тоді, коли в умовах диверсифікованого екологічного простору стає очевидною низька результативність уніфікованих механізмів регулювання стану довкілля.

### **15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства**

Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства на території Київської області покладено на Державну екологічну інспекцію Столиного округу. Відповідно до Положення про Державну екологічну інспекцію Столиного округу, затвердженого наказом Державної екологічної інспекції України від 28.04.2020 № 137 основними функціями якої є здійснення державного нагляду (контролю) за дотриманням вимог законодавства:

- 1) про екологічну та радіаційну безпеку;
- 2) про охорону земель, надр;
- 3) про охорону, раціональне використання вод та відтворення водних ресурсів;
- 4) про охорону атмосферного повітря;
- 5) про охорону, захист, використання та відтворення лісів;
- 6) про раціональне використання, відтворення і охорону об'єктів тваринного світу;
- 7) про охорону, використання і відтворення риби та інших водних живих ресурсів;
- 8) щодо наявності дозволів, лімітів та квот на спеціальне використання природних ресурсів, дотримання їх умов;
- 9) про охорону, утримання і використання зелених насаджень;
- 10) про використання, охорону і відтворення об'єктів рослинного світу;
- 11) щодо дотримання правил створення, поповнення, зберігання, використання та державного обліку зоологічних, ботанічних колекцій і торгівлі ними;
- 12) з питань дотримання положень Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES);
- 13) під час ведення мисливського господарства та здійснення полювання;
- 14) про збереження об'єктів рослинного та тваринного світу, занесених до Червоної та Зеленої книг України, формування, збереження і використання екологічної мережі;
- 15) про охорону і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- 16) з питань поводження з відходами;
- 17) у сфері хімічних джерел струму в частині забезпечення екологічної безпеки виробництва хімічних джерел струму та утилізації відпрацьованих хімічних джерел струму, ведення обліку обсягів накопичення відпрацьованих хімічних джерел струму та передачі їх для утилізації;
- 18) щодо дотримання заходів біологічної і генетичної безпеки стосовно біологічних об'єктів природного середовища під час створення, дослідження та практичного використання генетично модифікованих організмів у відкритій системі.

Державними інспекторами з охорони навколишнього природного середовища Столичного округу за 2019 рік на території Київської області здійснено 2483 ресурсні перевірки державного нагляду (контролю) додержання вимог природоохоронного законодавства.

За результатами виявлених порушень складено 1445 протоколи про адміністративні правопорушення, з яких 13 передано для розгляду у судові органи.

До адміністративної відповідальності притягнуто 1433 осіб на загальну суму 579,688 тис. грн., сплачено 557,248 тис. грн.

Загальна сума розрахованих збитків нанесених навколишньому природному середовищу в результаті порушення вимог природоохоронного законодавства становить 49711,871 тис. грн., у тому числі нанесених невстановленими особами на загальну суму 893,983 тис. грн.

З метою відшкодування збитків заподіяних державі внаслідок порушення вимог природоохоронного законодавства відповідачам пред'явлено 87 претензій та збитків на загальну суму 48820,900 тис. грн., сума сплачених коштів за заподіяну шкоду складає 100,965 тис. грн.

#### **15.4 Виконання обласних цільових екологічних програм**

В 2019 році у Київській області реалізовувались наступні природоохоронні програми.

Програма охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на 2019-2022 роки (затверджена рішенням Київської обласної ради від 30.05.2019 563-28-VII), обсяг фінансування якої у 2019 році передбачений у сумі 141,3 млн грн, з них кошти обласного бюджету – майже 5,2 млн грн, місцевих бюджетів – 4,1 млн грн, позабюджетні кошти – майже 132,1 млн гривень. Затверджений обсяг фінансування з обласного бюджету становить майже 4,2 млн гривень. Станом на 01.01.2020 касові видатки на виконання заходів Програми склали майже 144,7 млн грн, з них кошти обласного бюджету – понад 1,6 млн грн, місцевих бюджетів – понад 3,6 млн грн, позабюджетні кошти – 139,3 млн гривень.

З метою виконання заходів вищезазначеної Програми та відповідно до Переліку природоохоронних заходів на 2019 рік, що фінансуються за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, проведено наступну роботу:

- забезпечено функціонування, модернізацію та технічний супровід «Системи моніторингу Київської області»;

- забезпечено обслуговування стаціонарних постів автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря у Київській області, а саме: проведено зовнішній огляд, перевірку електричного опору ізоляції, повірку вимірювальних приладів та отримано відповідні свідоцтва, а також інші профілактичні заходи 13 стаціонарних постів автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря;

- вжито заходи з озеленення міст і сіл Київської області: придбано та висаджено 505 дерев та 320 кущів у містах Біла Церква та Сквирі,



Тетіївській ОТГ, Горобіївській сільській раді Сквирського району та Бишівській сільській раді Макарівського району;

- забезпечено видання друкованої продукції, створення відеопродукції на екологічні теми (посібники, плакати, листівки, буклети, каталоги, книги, тощо).

За рахунок коштів місцевих бюджетів та інших джерел у населених пунктах області були проведені заходи з озеленення міст і сіл Київської області на загальну суму 3887,5 тис. грн, зокрема висаджено понад 45 тис. дерев та 17 тис. кущів.

З метою зниження рівня забруднення атмосферного повітря проведено капітальний ремонт котла БКЗ-320-140ГМ ст. №3 Білоцерківської ТЕЦ, заміну пилогазоочисних установок тракту паливоподачі Трипільської ТЕС та частково виконано роботи з будівництва сіркоочистки димових газів на енергоблоці № 2 Трипільської ТЕС ПАТ «Центренерго» (на 92,6%) на загальну суму 139110,5 тис. гривень.

У звітному періоді за рахунок коштів міського бюджету у м. Бровари встановлено 3 стаціонарні пости автоматизованої системи моніторингу атмосферного повітря з можливістю виміру концентрації CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO.

У рамках Регіональної програми розвитку природно-заповідного фонду Київської області «Київщина заповідна» на 2017-2020 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 19.05.2017 № 300-14-VII (зі змінами), оголошено 6 нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення загальною площею 250,6 га (Програмою передбачалось збільшення площі природно-заповідного фонду області на 900 га), а саме:

- ландшафтний заказник місцевого значення «Прибірський» загальною площею 250,5 га (у с. Прибірськ Іванківського району);

- 5 ботанічних пам'яток природи місцевого значення, а саме: «Катюжанський дуб» загальною площею 0,01 га (на території Катюжанського лісництва державного підприємства «Димерське лісове господарство» Вишгородського району), «Софіївський ясен» загальною площею 0,01 га (на території с. Софіївка Фастівського району), «Северинівський дуб» загальною площею 0,02 га (на території с. Северинівка Таращанського району), «Дуб козацької слави» загальною площею 0,01 га (на території с. Кожанка Фастівського району), «Вітяно-Трипільський» загальною площею 0,01 га (на території Боярського лісництва відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Боярська лісова дослідна станція»).

Також проводилась робота щодо погодження документів зі створення 4 нових ландшафтних заказників місцевого значення, загальною площею 383,0 га, а саме «Грабовий ліс» (Старопетрівське

лісництво ДП «Київська ЛНДС» площею 82,6 га), «Андріївський» (Руднянське лісництво ДП «Димерське лісове господарство» площею 146,3 га), «Мужеловський» (м. Ірпінь площею 5,7 га) та заповідного урочища «Кобилицький ліс» (Леонівське лісництво ДП «Іванківський лісгосп» площею 148,4 га ).

Забезпечено розроблення 15 проєктів землеустрою з організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду місцевого значення, що розташовані у межах 9 районів, розроблено проєкти організації територій регіональних ландшафтних парків «Богуславль» та «Яготинський імені Гетьмана Кирила Розумовського», проведено капітальний ремонт покриття доріжок, благоустрій території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Кагарлицький» у м. Кагарлик. Обсяг фінансування заходів, передбачений Програмою на 2019 рік, становить 6260,0 тис. грн, з них кошти обласного бюджету – 6200,0 тис. грн, позабюджетні кошти – 60,0 тис. гривень. Затверджений обсяг фінансування становить 7200,0 тис. грн, станом на 01.01.2020 касові видатки на виконання Програми становили понад 6,1 млн гривень.

У відповідності до Програми поводження з твердими побутовими відходами у Київській області на 2017-2020 роки, затвердженої рішенням Київської обласної ради від 19.05.2017 № 301-14-VII (зі змінами), придбано і встановлено 120 контейнерів для збору твердих побутових відходів, облаштовано 3 контейнерні майданчики, проведено публічні заходи, видано поліграфічну продукцію щодо впровадження роздільного збору відходів. Обсяг фінансування, передбачений на реалізацію заходів у 2019 році, становить майже 1321,9 млн грн, з них кошти обласного бюджету – майже 19,2 млн грн, місцевих бюджетів – майже 3,2 млн грн, позабюджетні кошти – майже 1300,0 млн гривень. Затверджений обсяг фінансування з обласного бюджету склав 100,0 тис. грн, місцевих бюджетів – 360,6 тис. гривень. Станом на 01.01.2020 кошти з обласного бюджету не виділялись. Заходи здійснювались за рахунок коштів місцевих бюджетів у сумі 638,2 тис. грн та інших небюджетних джерел у сумі 102,9 тис. гривень.

Обсяг фінансування, передбачений на реалізацію заходів Обласної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року (затверджена рішенням Київської обласної ради від 17.09.2013 № 663-34-VI зі змінами), у 2019 році становить 158,8 млн грн, з них кошти державного бюджету – 85,0 млн грн, обласного – 63,0 млн грн, місцевих бюджетів – майже 2,6 млн грн, позабюджетні кошти – майже 8,2 млн гривень. Фактично затверджено кошти на фінансування Програми у сумі майже 31,7 млн грн, з них кошти обласного бюджету – 31,4 млн грн, місцевих бюджетів – 260,0 тис. гривень. Станом на 01.01.2020 з обласного бюджету касові видатки на виконання заходів Програми становили майже 12,7 млн грн, з

них кошти державного бюджету – майже 2,9 млн грн, обласного бюджету – понад 9,5 млн грн, місцевих бюджетів – 258,0 тис. гривень.

Відповідно до вищезазначеної Програми та Переліку природоохоронних заходів на 2019 рік у звітному періоді здійснювалась реалізація 6 заходів, а саме: «Здійснення заходів захисту від підтоплення земельних ділянок по вул. Окружна в м. Богуслав Київської області», «Капітальний ремонт існуючої водойми в районі вулиці Гагаріна в с. Лютіж Вишгородського району Київської області з метою захисту від підтоплення прилеглих територій», «Заходи щодо захисту від підтоплення центральної частини м. Березань», «Поліпшення гідрологічного режиму ставу в центральній частині с. Тадіївка Володарського району Київської області», «Роботи пов'язані з поліпшенням технічного стану та благоустрою водойми на території Бендюгівської сільської ради Кагарлицького району Київської області», а також розроблено проектну документацію з відновлення гідрологічного режиму та екологічного стану водойми у м. Узин. На їх впровадження освоєно 9536,2 тис. гривень.

Також за рахунок місцевого бюджету реалізовано захід «Реконструкція об'єкта «Екологічне покращення водойм в с. Озера» Бородянського району, на здійснення якого освоєно 258,0 тис. гривень.

Крім цього, за рахунок коштів державного бюджету впроваджувались 4 заходи (на їх реалізацію освоєно 2892,0 тис. грн), а саме: «Виготовлення проектної документації на капітальний ремонт РШ-2 р. Ірпінь по Демидівській сільській раді», «Виготовлення проектної документації на реконструкцію РШ – 4 р. Здвиж по Катюжанській сільській раді», «Реконструкція РШ – 4 р. Здвиж по Катюжанській сільській раді», «Капітальний ремонт РШ-2 р. Ірпінь по Демидівській сільській раді».

### **15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища**

Законом України „Про охорону навколишнього природного середовища" (ст.20, 22) передбачено створення державної системи моніторингу довкілля (далі – ДСМД) та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення. Виконання цих функцій покладено на Мінприроди та інші центральні органи виконавчої влади, які є суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, а також підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля.

Основні принципи функціонування ДСМД визначені у постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 „Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля".

На даний час, у державній системі моніторингу довкілля (далі – ДСМД) функції і задачі спостережень та інформаційного забезпечення виконують наступні суб'єкти системи моніторингу: Мінекономіки, Міндовкілля, ДАЗВ, Держгеонадра, Мінрегіон, ДКА, а також ДСНС, Держлісагентство, Держводагентство, Держгеокадастр та їх територіальними органами, підприємствами, установами та організаціями, що належать до сфери їх управління, обласними, Київською та Севастопольською міськими держадміністраціями, а також органом виконавчої влади Автономної Республіки Крим з питань охорони навколишнього природного середовища.

Кожний із суб'єктів ДСМД здійснює моніторинг тих об'єктів довкілля, що визначаються Положенням про державну систему моніторингу довкілля та порядками і положеннями про державний моніторинг окремих складових довкілля.

Основні нормативні акти, що регламентують моніторинг об'єктів довкілля:

постанова Кабінету Міністрів України від 14.08.2019 № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря»;

постанова Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод»;

постанова Кабінету Міністрів України від 20.08.1993 № 661 «Про затвердження Положення про моніторинг земель»;

наказ Міністерства аграрної політики України від 26.02.2004 № 51 «Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення».

Існуюча система моніторингу довкілля базується на виконанні розподілених функцій її суб'єктами і складається з підпорядкованих їм підсистем. Кожна підсистема на рівні окремих суб'єктів системи моніторингу має свою структурно-організаційну, науково-методичну та технічну бази.

Функціонування ДСМД здійснюється на трьох рівнях, що розподіляються за територіальним принципом:

загальнодержавний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання моніторингу в масштабах всієї країни;

регіональний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання в масштабах територіального регіону;

локальний рівень, що охоплює пріоритетні напрямки та завдання моніторингу в масштабах окремих територій з підвищеним антропогенним навантаженням.

#### Моніторинг якості повітря

Державною гідрометеорологічною службою (МНС) здійснюються спостереження за забрудненням атмосферного повітря у 4 містах області на 5 стаціонарних постах спостережень. Оцінка стану забруднення

атмосферного повітря проводиться по твердих частках, двоокису азоту (NO<sub>2</sub>), двоокису сірки (SO<sub>2</sub>), оксид вуглецю, важких металах (залізо, кадмій, свинець, цинк, мідь, нікель, манган, хром)

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

Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації проводяться стаціонарні спостереження на 13 постах в 13 населених пунктах. Моніторинг за станом атмосферного повітря проводиться за 8 забруднюючими речовинами: діоксид сірки, оксид вуглецю, та оксид та діоксид азоту, сірководень, аміак, озон, тверді частки РМ 2,5 та РМ 10).

Державна установа «Київський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» здійснює спостереження за якістю атмосферного повітря в зонах впливу 4 полігонів ТПВ (на межі СЗЗ, на межі житлової забудови), на межі житлової забудови поблизу основних доріг: Київ-Ковель, Київ-Обухів, Великої кільцевої дороги м. Київ, а також в зоні впливу джерел викидів Трипільської ТЕС (на межі СЗЗ та на межі житлової забудови). Крім того, здійснюється аналіз якості повітря у житловій зоні за скаргами мешканців.

#### Моніторинг стану вод суші

Державна гідрометеорологічна служба (МНС) проводить моніторинг гідрохімічного та гідробіологічного стану вод на 9 водних об'єктів (15 пунктів, 27 створів) Отримуються дані по параметрах, що дають можливість оцінити хімічний склад вод, біогенні параметри, наявність зважених часток та органічних речовин, основних забруднюючих речовин, важких металів та пестицидів. Визначаються показники радіоактивного забруднення поверхневих вод.

Державна екологічна інспекція (Міндовкілля) відбирає проби води та отримує дані по 60 вимірюваних параметрах.

Державний комітет по водному господарству проводить моніторинг річок, водосховищ, каналів, зрошувальних систем і водойм у межах водогосподарських систем комплексного призначення, систем водопостачання, транскордонних водотоків та водойм у зонах впливу атомних електростанцій. Контроль якості води в області здійснюється на 8 точках за фізичними та хімічними показниками. Крім того, у рамках радіаційного моніторингу вод водогосподарськими організаціями здійснюється контроль вмісту радіонуклідів у поверхневих водах.

Державна установа «Київський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» проводить спостереження за джерелами централізованого та децентралізованого постачання питної води, а також місцями відпочинку вздовж річок та водосховищ. Всього в області налічується 100 точок спостережень поверхневих вод та 194 точки спостережень за станом підземних вод, які призначаються для питного споживання.

Підприємствами Державної геологічної служби здійснюється моніторинг стану підземних вод. У місцях моніторингу проводиться оцінка рівня залягання підземних вод (наявність), їх природного геохімічного складу. Проводяться визначення 22 параметрів, в тому числі концентрації важких металів та пестицидів.

#### Моніторинг стану ґрунтів

Державна гідрометеорологічна служба (МНС) здійснює моніторинг забруднення ґрунтів сільськогосподарських земель пестицидами в 6 районах та 42 точках.

Державна установа «Київський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» здійснює моніторинг стану ґрунтів на 53 точках на територіях їх можливого негативного впливу на здоров'я населення. Найбільше охоплені території вирощення сільськогосподарської продукції, території в місцях застосування пестицидів, ґрунти в зоні житлових масивів, дитячих майданчиків та закладів. Досліджуються проби ґрунту в місцях зберігання токсичних відходів на території підприємств та поза територією підприємств у місцях їх складування або захоронення.

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України здійснює спостереження за ґрунтами сільськогосподарського використання. Здійснюються радіологічні, агрохімічні та токсикологічні визначення, залишкова кількість пестицидів, агрохімікатів і важких металів.

#### Моніторинг показників біологічного різноманіття

Через обмежене бюджетне фінансування моніторинг здійснюється тільки за видами, які представляють промисловий інтерес (дерева, риба, дичина).

Підприємства Держкомлісгоспу проводять моніторинг лісової рослинності. Здійснюється оцінка біомаси, пошкодження її біотичними та абіотичними чинниками; мисливської фауни, біорізноманіття; радіологічні визначення.

#### Моніторинг радіаційного випромінювання

Державна гідрометеорологічна служба (МНС) здійснює спостереження за радіоактивним забрудненням атмосфери шляхом щоденних замірів доз гамма-радіаційної експозиції (ГРЕ), осідання радіоактивних частинок з атмосфери та вмісту радіоактивного аерозолу в повітрі. Здійснюються заміри радіоактивного забруднення поверхневих вод та забруднення ґрунтів поблизу АЕС.

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

У межах 30-кілометрової зони навколо Чорнобильської АЕС (зони відчуження) ДАЗВ здійснюється контроль за радіаційним станом

атмосферного повітря на 14 стаціонарних постах спостережень, та атмосферних опадів на 28 постах спостережень.

Міжнародна радіоекологічна лабораторія Чорнобильського центру атомної безпеки, радіоактивних відходів та радіоекології у Славутичі, здійснює моніторинг впливу радіації на біоту у зоні відчуження.

### **15.6 Оцінка впливу на довкілля**

З метою наближення до європейських стандартів, в Україні запроваджено нову модель оцінки впливу на довкілля, визначену Законом України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – Закон), який вступив в дію 18 грудня 2017 року.

Закон впроваджує зобов'язання, передбачені Угодою про асоціацію Україна-ЄС, і дозволяє забезпечити на належному рівні виконання Україною низки інших міжнародних зобов'язань.

Процедура оцінки впливу на довкілля спрямована на попередження та запобігання шкоді довкіллю, забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, у процесі прийняття рішень про провадження господарської діяльності, яка може мати значний вплив на довкілля, з урахуванням державних, громадських та приватних інтересів.

Результатом проходження процедури оцінки впливу на довкілля є висновок з оцінки впливу на довкілля, який видається уповноваженим центральним або уповноваженим територіальним органом, відповідно до Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля, визначеного постановою Кабінету Міністрів України від 13.12.2017 № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля».

З метою забезпечення реалізації Закону департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації протягом 2019 року вживались ряд відповідних заходів, зокрема:

- щоденно проводився аналіз інформації в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля;
- опрацьовувались надіслані повідомлення про плановану діяльність та надавались суб'єктам господарювання отримані від громадськості зауваження і пропозиції до планованої діяльності, обсягу досліджень, рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля;
- забезпечувався доступ громадськості до інформації, що стосується процесу прийняття висновку з оцінки впливу на довкілля;
- здійснювалося ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля та внесення до нього відповідних документів та інформації;

- організовувались та проводились громадські слухання у процесі здійснення оцінки впливу на довкілля та готувались відповідні звіти про громадське обговорення;
- проводився аналіз звітів з оцінки впливу на довкілля та матеріалів, поданих для отримання висновку з оцінки впливу на довкілля;
- надавались мотивовані висновки з оцінки впливу на довкілля;
- забезпечувалось оприлюднення повідомлення про плановану діяльність, оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля, інформації про висновок з оцінки впливу на довкілля та рішення про провадження планованої діяльності шляхом розміщення на офіційному веб-сайті (<http://ecology-kievoblast.com.ua>);
- проводився аналіз результатів післяпроектного моніторингу, здійснення якого забезпечує суб'єкт господарювання з метою виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання забрудненню довкілля та його зменшення.

Впродовж 2019 року в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля було оприлюднено 135 повідомлень про плановану діяльність, які підлягає оцінці впливу на довкілля, на території Київської області.

Департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації, як уповноваженим територіальним органом, було отримано від суб'єктів господарювання та оприлюднено 66 повідомлень про намір провадити плановану діяльність та оцінку її впливу на довкілля.

У процесі здійснення оцінки впливу на довкілля забезпечено громадське обговорення планованої діяльності, зокрема шляхом проведення 45 громадських слухань, видачі 40 мотивованих висновків з оцінки впливу на довкілля та прийняття 3 рішень про відмову у видачі висновку з оцінки впливу на довкілля.

З метою ознайомлення з функціоналом оновленого Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля, а також для набуття навиків його практичного застосування, у 2019 році представниками департаменту екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації прийнято участь у відповідному тренінгу, що був організований уповноваженим центральним органом для працівників структурних підрозділів з питань екології та природних ресурсів обласних (Київської міської) державних адміністрацій, до функцій та завдань яких належить здійснення оцінки впливу на довкілля.

Впродовж 2019 року департаментом екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації проведено відповідні роз'яснювальні тренінги щодо практичного застосування вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» для представників районних державних



адміністрацій, виконавчих комітетів міських, селищних та сільських рад, а також для суб'єктів господарювання та інших зацікавлених осіб.

## **15.7 Економічні засади природокористування**

### **15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності**

Найважливішими функціональними елементами системи управління природоохоронною діяльністю – є складові економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності. Еколого–економічний механізм природоохоронної діяльності діє з 1991 року з прийняттям Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища”. Економічний механізм природокористування і природоохоронної діяльності базується на :

1. Засадах платності за спеціальне використання природних ресурсів, забруднення та шкідливий вплив на довкілля.

2. Цільовому використанні коштів отриманих від екологічних зборів та платежів на ліквідацію джерел забруднення і відновлення та підтримання природних ресурсів в належному стані.

Головним завданням економічного механізму природокористування і природоохоронної діяльності є:

1. Шляхом впровадження еколого-економічних інструментів стимулювати природокористувачів та забруднювачів довкілля до:

- раціонального та ощадливого використання природних ресурсів;

- зменшення енерго- і ресурсомісткості одиниці продукції;

- зменшення шкідливого впливу на довкілля.

2. За рахунок коштів отриманих від екологічних зборів та платежів створити незалежне і автономне від державного та місцевих бюджетів джерело фінансування природоохоронних заходів та робіт.

Відповідно до Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища” в Україні сформований економічний механізм природокористування і природоохоронної діяльності.

Найважливішими елементами економіко-правового механізму природокористування і природоохоронної діяльності в Україні стали:

- збір за забруднення навколишнього природного середовища;

- збір за спеціальне використання природних ресурсів (мінеральних, водних, земельних, лісових, біологічних);

- механізм відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення законодавства про охорону довкілля (водні ресурси, атмосферне повітря, земельні ресурси, рибні ресурси);

- система державного фінансування природоохоронних заходів (через державний та місцеві екологічні фонди).

Кошти фондів охорони навколишнього природного середовища можуть використовуватися тільки для цільового фінансування природоохоронних та ресурсозберігаючих заходів, в тому числі наукових

досліджень з цих питань, а також заходів для зниження впливу забруднення навколишнього природного середовища на здоров'я населення.

### 15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі

Згідно офіційних даних Головного управління статистики у Київській області капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища у 2019 році склали 6945,708 млн. грн., що майже в 4 рази більше порівняно з 2018 роком (табл. 15.1), також майже на 26% збільшились поточні витрати та склали 965,021 млн. грн. (табл. 15.2)

### Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронних заходів (2006-2019)

Таблиця 15.1

Рік	Усього, тис.грн.	у тому числі на					
		охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	очищення зворотних вод	поводження з відходами	захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	збереження біорізноманіття і середовища існування	інші напрями природоохоронної діяльності
2006	39579,2	27220,2	6479,3	64,2	5782,2	–	...
2007	77885,1	44415,2	23187,3	2,3	10151,3	10,5	5269,0
2008	83955,3	24680,3	20008,9	8358,2	30746,2	34,1	926,8
2009	32745,2	2875,2	23514,4	4654,0	1150,4	2,1	220,7
2010	53446,6	6622,3	21854,8	8520,2	16414,3	–	262,2
2011	1398332,6	63679,9	33620,4	20979,8	17456,1	–	513,9
2012	1948849,6	18509,3	10009,3	14690,7	1078,3	–	8442,4
2013	1863334,7	122331,2	10560,6	56975,1	1952,6	–	26185,9
2014	3789621,1	11051,3	17219,0	16568,3	776,8	–	30556,3
2015	4157510,7	1945,7	4754,5	17137,7	880,0	–	21192,5
2016	8313266,1	3005,7	47697,9	1387819,6	4819,9	99,2	27482,9
2017	4088520,9	5800,8	51809,4	1132136,3	2680,2	245,2	32746,0
2018	1773634,6	5384,7	15714,9	148779,1	5271,9	–	38488,7
2019	6945708,4	6300,2	15895,7	4560371,1	59020,4	–	2304121,0

### Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища за видами природоохоронних заходів

Таблиця 15.2

Рік	Усього, тис.грн.	у тому числі на					
		охорону	очищення	Поводже-	захист і	збереження	інші

		атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	зворотних вод	ння з відходами	реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	біорізноманіття і середовища існування	напрями природоохоронної діяльності
2000	49189,6	...	...	...	...	...	...
2001	73178,0	4286,6	41194,0	6972,2	7992,0	7464,2	5269,0
2002	90171,6	22510,6	49439,4	7619,1	3534,2	6141,5	926,8
2003	85933,5	19792,8	56057,9	8349,5	1327,2	185,4	220,7
2004	94218,9	11354,2	70685,1	9742,6	1863,8	311,0	262,2
2005	113452,8	13592,8	80381,4	10228,4	2154,6	6581,7	513,9
2006	104615,7	5488,9	77894,9	11011,7	1738,5	39,3	8442,4
2007	129056,3	7931,6	66629,5	26313,9	1793,4	202,0	26185,9
2008	173825,0	9984,8	92864,0	33231,8	6867,6	320,5	30556,3
2009	196235,6	13032,5	104304,5	45687,2	11945,1	73,8	21192,5
2010	239400,7	13517,8	113047,2	60267,9	14070,9	11014,0	27482,9
2011	313066,6	15095,3	164899,0	90156,3	4723,0	5447,0	32746,0
2012	357943,1	13273,4	210377,5	82502,1	2513,0	10788,4	38488,7
2013	408651,6	15446,7	220341,4	107300,2	3072,3	17478,2	45012,8
2014	428268,4	13784,2	232927,1	114531,3	3022,6	19626,3	44376,9
2015	489315,8	13430,4	250204,0	132640,9	2921,1	45866,2	44253,2
2016	601143,6	15290,7	272337,8	167882,2	2858,0	53220,9	89554,0
2017	879681,3	15789,8	323570,3	383896,4	2938,6	104165,5	49320,7
2018	766594,9	20419,1	355420,0	245918,7	5661,6	87053,5	10756,3
2019	965021,2	19589,0	395807,0	309370,0	4153,1	96073,6	140028,5

### **15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки**

Відомо, що поряд з нормами права існують і технічні норми. Серед технічних норм є такі, які, одержуючи закріплення в нормативних актах, набувають юридичної сили. До технічних норм належать ті, які входять до змісту стандартів, технічних умов, кодексів усталеної практики, нормативів тощо. Свою регламентуючу функцію вони здійснюють у сукупності з іншими правовими нормами. Екологічні стандарти та нормативи, які за своєю юридичною природою є нормами технічного характеру, відіграють важливу роль у забезпеченні екологічної безпеки, організації раціонального природокористування, природоохорони та відтворення природних об'єктів. Ці норми встановлюють критерії якості навколишнього природного середовища та є засобами еколого-правового управління у сфері використання природних ресурсів та охорони довкілля. Чинне законодавство містить легітимне визначення технічного регулювання. Так, Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» технічне регулювання визначається як правове регулювання відносин у сфері визначення та виконання обов'язкових

вимог до характеристик продукції або пов'язаних з ними процесів та методів виробництва, а також перевірки їх додержання шляхом оцінки відповідності та/або державного ринкового нагляду і контролю нехарчової продукції чи інших видів державного нагляду (контролю). Технічне регулювання здійснюється шляхом розроблення технічних регламентів. Технічний регламент — це нормативно-правовий акт, в якому визначено характеристики продукції або пов'язані з ними процеси та методи виробництва, включаючи відповідні адміністративні положення, додержання яких є обов'язковим. Він може також включати або виключно стосуватися вимог до термінології, позначень, пакування, маркування чи етикетування в тій мірі, в якій вони застосовуються до продукції, процесу або методу виробництва.

У процесі життєдіяльності людина не може не впливати на стан довкілля. Для задоволення своїх економічних та інших потреб людство використовує мінеральні, водні, лісові, рекреаційні та інші ресурси. У процесі здійснення господарської та іншої діяльності в навколишнє природне середовище виділяються забруднюючі речовини, здійснюється негативний вплив фізичних та біологічних факторів та розміщуються відходи виробництва і споживання. Тому проблема полягає у визначенні суспільством тих науково обґрунтованих меж допустимого впливу, які б враховували довгострокові інтереси людства у збереженні кількісних та якісних характеристик природи. Досягненню вказаної мети і служать екологічна стандартизація та нормування.

У даний час стандартизація та нормування є одним із складних напрямків правового регулювання охорони довкілля, який інтенсивно розвивається. У Законі України «Про стандартизацію» під стандартизацією розуміється діяльність, що полягає в установленні положень для загального та неодноразового використання щодо наявних чи потенційних завдань і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері. Вимоги, які встановлюються в стандартах, мають відповідати сучасним досягненням науки і техніки, а також міжнародним та регіональним стандартам.

Екологічна стандартизація і нормування проводяться для встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог щодо охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки. Вбачається, що під екологічною стандартизацією слід розуміти врегульовану законодавством діяльність спеціально уповноважених органів щодо розроблення, схвалення, прийняття, впровадження, перегляду, зміни та припинення дії екологічних стандартів. Державні екологічні стандарти є обов'язковими для виконання і визначають поняття і терміни, режим використання й охорони природних ресурсів, методи контролю за станом навколишнього природного середовища, вимоги щодо запобігання забрудненню навколишнього природного середовища, інші питання, пов'язані з

охороною навколишнього природного середовища та використанням природних ресурсів. Об'єктами стандартизації є продукція, процеси та послуги, матеріали, обладнання, системи, їх сумісність, правила, процедури, функції, методи або діяльність. Стандартизації також підлягають норми, вимоги, методи, терміни, позначення та характеристики, які мають перспективу багаторазового застосування і використання в науці, техніці, виробництві тощо. Концентрація зусиль світової спільноти, і в тому числі України, щодо зниження і контролю забруднення навколишнього природного середовища, впровадження допоміжних природоохоронних заходів, використання екологічно безпечних технологій вперше знайшла своє відображення у Декларації про навколишнє середовище, яка була прийнята у червні 1992 року на конференції ООН у Ріо-де-Жанейро. Під час всесвітнього саміту представниками більш ніж 100 держав був прийнятий узгоджений Порядок денний на XXI століття, яким передбачалось створення цілісної системи природоохоронних нормативно-правових документів. Як відповідь на ці потреби, Міжнародна організація з стандартизації (ISO) у 1993 році створила технічний комітет з стандартизації — TC 207 «Управління навколишнім середовищем» для розроблення системи міжнародних стандартів, які могли б впроваджувати організації приватного або державного секторів економіки.

На сьогодні для технічного регулювання у сфері охорони навколишнього середовища використовуються:

- ГОСТи (колишні державні стандарти СРСР, які визнано чинними на території України як міждержавні стандарти із збереженням аббревіатури «ГОСТ», згідно з Угодою СНД про проведення узгодженої політики в галузі стандартизації, метрології та сертифікації від 13.03.1992 та Протоколами до неї від 03.11.1995 та 20.06.2000);

- Державні стандарти України – ДСТУ (система стандартів ДСТУ, у тому числі у сфері охорони довкілля, почала розвиватись в Україні з 1992 року; після набуття чинності державного стандарту України (ДСТУ) міждержавний стандарт (ГОСТ), що регулював відповідні відносини у сфері охорони довкілля, втрачає чинність);

- Міжнародні стандарти, насамперед стандарти міжнародної організації з питань стандартизації – ISO (у 90-х роках в Україні розпочато адаптування державних стандартів України до групи стандартів ISO, якими регулюються питання екологічного менеджменту, екологічного аудиту, а також екологічного маркування);

- Галузеві стандарти або технічні умови (стандарти, дія яких поширюється на підприємства (установи, організації), підпорядковані певному міністерству чи іншому центральному органу виконавчої влади, яким і затверджуються відповідні стандарти);

- Міжгалузеві стандарти (якщо дія стандартів поширюється на підприємства, що підпорядковані двом (кільком) центральним органам

виконавчої влади, вони підлягають затвердженню всіма цими органами і набувають юридичної сили міжгалузевих стандартів);

- Стандарти підприємства (нормативно-технічні документи, затверджені наказом керівника (органу управління) конкретного підприємства, на яке і поширюється їх дія).

Згідно з світовою практикою та законодавством Європейського Союзу технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів безпосередньо пов'язане з механізмами державного економічного стимулювання впровадження технологій більш чистого виробництва та поліпшення екологічних показників продукції протягом її життєвого циклу.

Екологічні стандарти окрім вимог до систем управління чи процесів, визначають терміни, встановлюють єдині уніфіковані норми відбору проб та методи контролю забруднення, що є основою для забезпечення ефективної системи державного контролю за забрудненням атмосферного повітря, стічних та поверхневих вод тощо.

Важливим фактором ефективного функціонування державної системи охорони навколишнього природного середовища є точність, єдність, уніфікованість стандартів та технічних регламентів.

## **15.9 Державне регулювання у сфері природокористування**

### **Охорона атмосферного повітря**

Державне регулювання в галузі охорони атмосферного повітря забезпечується шляхом надання дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, в яких встановлюються умови та вимоги до обладнання, технологічних процесів та нормативи граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел і в разі необхідності - заходів щодо їх досягнення.

Протягом 2019 року департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної адміністрації розглянуто матеріалів для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря – 693, з яких повернуто на доопрацювання - 124; видано дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря - 538 (з них 185 – для підприємств, що віднесені до II групи, та 353 – до III групи); анульовано - 31 дозвіл на викиди.

### **Охорона водних ресурсів**

У сфері водокористування у 2017 році запроваджено новий принцип управління водними ресурсами - басейновий та відповідно, внесено зміни до Водного кодексу України. У зв'язку зі згаданими змінами у законодавстві, з 04.06.2017 року видача дозволів на спецводокористування не належить до компетенції обласних державних адміністрацій. За вимогами ст. 49 Водного кодексу України, згаданий вище дозвільний документ видається територіальними органами

центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства (Держводагентство). Протягом 2019 року Державним агенством водних ресурсів видано 392 дозволи на спеціальне водокористування з них 66 короткострокових (до 3 років) та 326 довгострокових (3-5 років) та анульовано 31 дозвіл на спеціальне водокористування.

За звітний період департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації погоджено поточні індивідуальні технологічні нормативи використання питної води 73 суб'єктам господарювання.

Охорона природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення

Державне регулювання в галузі охорони природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення забезпечується шляхом надання дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення. Протягом 2019 року видано 6 дозволів на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення та 2 дозволи на добування мисливських тварин у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення.

Поводження з відходами

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 № 118 «Про затвердження Порядку подання декларацій про відходи та її форми», суб'єкти господарювання у сфері поводження з відходами, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких показник загального утворення відходів становить від 50 до 1000 умовних одиниць, щороку подають декларацію про відходи. За 2019 рік Департаментом екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації було розглянуто 1257 декларацій про відходи, у тому числі 892 з яких зареєстровано, 365 направлено на доопрацювання.

На виконання п. 8 Постанови Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 № 1216 «Про затвердження Порядку ведення реєстру місць видалення відходів» ведеться реєстр місць видалення відходів. Згідно з реєстром 35 місць видалення відходів паспортизовано.

На виконання п. 9 Постанови Кабінету Міністрів України від 31.08.1998 № 1360 «Про затвердження Порядку ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів» ведеться реєстр об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. До реєстру внесено 107 об'єктів.

**15.10 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.

У другому, більш звичному розумінні, науково-технічний прогрес означає розвиток і розширення технічних засобів і технологічних можливостей у всіх сферах людської діяльності. Щодо природних ресурсів, які використовуються у процесі людської життєдіяльності, він має надзвичайно багатоаспектний прояв. Головними складовими його впливу є:

- повніше використання наявних джерел природних ресурсів і скорочення втрат при їх первинному вилученні (з надр тощо). Це стримує освоєння нових об'єктів (родовищ корисних копалин, лісових площ тощо) і зменшує таким чином техногенний тиск на навколишнє природне середовище;

- економічніше та ощадливіше використання видобутих природних ресурсів - мінеральної сировини і палива, деревини, води тощо. Це, по суті, процес інтенсифікації, оскільки дозволяє отримувати більше продукції та енергії з одиниці задіяних природних ресурсів;

- розширення можливостей зменшення негативного техногенного впливу на природні ресурси (забруднення ґрунтів, води і повітря), що дозволяє відвертати погіршення їх якості. Це забезпечується як упровадженням досконаліших технологій, так і локалізації забруднень;



- розширення використання відходів виробництва та споживання як сировинних та енергетичних джерел. Це збільшує відповідні резерви, стримує освоєння нових джерел тощо;

- все активніший перехід на вторинне ресурсовикористання, рециклінг матеріалів, їх рекуперацію (відновлення властивостей) тощо.

Реально зазначені складові впливу науково-технічного прогресу найчастіше перехрещуються, взаємодоповнюють одна одну. Але у практичному сенсі відокремлення деяких із зазначених проблем сприяє застосуванню програмно-цільових методологій і прискоренню їх вирішення.

Ці аспекти мають для України надзвичайну важливість, враховуючи як кризовий стан довкілля, так і надзвичайно масштабне нагромадження відходів на її території, багато з яких є, як з'ясовано, цінною сировиною.

Так само доцільним є відокремлення проблем повнішого вилучення і використання природних ресурсів, таких як корисні копалини, деревина тощо.

При більш узагальненому розгляді науково-технічного прогресу як важеля екологізації і раціонального (економного) використання природних ресурсів доцільно акцентувати увагу на таких напрямках:

- розвиток екологічно чистого виробництва;

- упровадження безвідходних технологій, що означає (і має своїм наслідком): комплексне використання сировини і енергоносіїв, створення замкнених газо- і водооборотних систем, застосування принципово нових підходів до вилучення, збагачення, перероблення сировини і матеріалів - біотехнологій, геотехнологій тощо;

- реалізація засад ресурсозбереження в усьому ланцюзі суспільного виробництва на шляху його інтенсифікації і зниження ресурсоємності (водо-, земле-, метало-, енерго- тощо).

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

Пріоритетним напрямом сучасної екологічної політики є забезпечення сприятливого для життя і здоров'я людини навколишнього природного середовища, реалізація права громадськості на участь у прийнятті рішень у сфері охорони довкілля. В основному природоохоронні громадські організації працюють за такими напрямками, як екологічна освіта та виховання, інформування та природоохоронна пропаганда, навчання, видавнича діяльність, природоохоронні акції тощо. Діяльність тих громадських організацій, які переважно складаються з науковців і професійних екологів, спрямована на збереження біорізноманіття, створення природоохоронних територій, підготовку наукових пропозицій та висновків. Низка організацій займається видавничою, просвітницькою діяльністю.

Громадські організації, що діють на території області  
(загальнодержавні, місцеві)

Таблиця 15.1

№ з/п	Організації	Юридична адреса
1.	Громадська організація "Допомога регіонам"	Київська обл., Бориспільський р-н, с. Проліски, вул. П. Морозова, буд. 5, кв. 60
2.	Громадська організація "Соціальний захист і екологія Києво-Святошинського району Київської області" (ГО "Соціальний захист і екологія")	Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Бузова, вул. Леніна, буд. 95-А
3.	Громадська організація "Еко-Захист"	Київська обл., Києво-Святошинський р-н., с. Тарасівка, вул. Шевченка, буд. 67
4.	Київська обласна громадська організація "Громадська інспекція водоустрію та водних живих ресурсів"	Київська обл., Іванківський р-н, с. Страхолісся, вул. Цветкова, буд. 28в
5.	Всеукраїнська екологічна ліга	м. Київ, вул. Саксаганського, буд. 30-В, оф. 33
6.	Громадська організація по охоронні навколишнього середовища річки Ірпінь та примноження водних ресурсів "Дідівщинський Ірпінь"	Київська обл., Фастівський р-н, с. Дідівщина, вул. Шевченка, буд. 27-А
7.	Громадська організація "Екологічне відродження краю"	Київська обл., Києво-Святошинський р-н, с. Білогородка, вул. Урицького, 43
8.	Громадська організація "Центр захисту природи та розвитку зеленого туризму"	Київська обл., Іванківський р-н., с. Медвин, вул. Лісова, буд. 21
9.	Громадська організація "Громадська Рада Білоцерківщини"	Київська обл., Білоцерківський р-н, м. Узин, вул. Богдана Хмельницького, буд. 16
10.	Громадська організація "Мій рідний край"	Київська обл., Вишгородський р-н, с. Пилява, вул. Травнева, буд. 28
11.	Громадська організація "Зелений патруль"	Київська обл., м. Біла Церква, вулиця Фадєєва, буд. 3, кв. 16
12.	Громадська організація "За чистий край"	Київська обл., Бориспільський р-н, с. Щасливе, вул. Лесі Українки, буд. 15, а/с125
13.	Громадська організація "Зелений корпус"	Київська обл., Вишгородський р-н, м. Вишгород, вул. Кургузова, буд. 1-А, корпус 1
14.	Громадська організація "Центр охорони довкілля"	Київська обл., Києво-Святошинський р-н, м. Вишневе, вул. Святошинська, буд. 29
15.	Громадська організація "Захист навколишнього природного середовища "Дружба"	Київська обл., м. Ірпінь, вул. Чехова, буд. 4-Н, кв. 15
16.	Громадська організація "За чисте довкілля України"	Київська обл., м. Бориспіль, вул. Запорізька, буд. 8-А
17.	Громадська організація "Майбутнє рідного краю"	Київська обл., Києво-Святошинський р-н., с. Тарасівка, вул. Шевченка, буд. 88

18.	Громадська організація "Екологічна безпека України"	Київська обл., м. Обухів, вул. Миру, буд. 16, кв. 49
19.	Громадська організація "Екологічна охорона України"	Київська обл., м. Фастів, вул. Галафєва , буд. 22
20.	Київська обласна організація Українського товариства охорони природи	м.Київ, вул. Тарасівська, буд. 12

Правовий механізм доступу громадян до інформації про стан навколишнього природного середовища України регулюється Конституцією України, Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про стратегічну екологічну оцінку» та іншими нормативноправовими актами.

Відповідно до Закону України «Про звернення громадян» проводився розгляд та надання відповідей авторам звернень забезпечувався в установлені терміни. Проводиться систематичний аналіз і узагальнення звернень громадян, затверджено графіки особистого прийому громадян керівництвом Департаменту екології та природних ресурсів Київської обласної державної адміністрації, що доводяться до відома населення через засоби масової інформації. Питання щодо стану роботи зі зверненнями громадян систематично розглядаються на робочих нарадах при заступникові директора департаменту. Динаміка взаємодії із засобами масової інформації та зв'язків з громадськістю наведено в таблиці 15.2.

## Взаємодія із засобами масової інформації та зв'язків з громадськістю

Таблиця 15.2

Показники	Одиниця виміру	2017 рік	2018 рік	2019 рік
1	2	3	4	5
1. Інформаційно-просвітницькі заходи, у тому числі із залученням:				
періодичних видань	од.	520	220	250
телебачення	од.	75	65	45
радіомовлення	од.	175	80	70
мережі Інтернет	од.	387	185	280
виставкових заходів	од.	1	-	-
2. Консультації з громадськістю, у тому числі:				
громадські слухання	од.	3	12	4
круглі столи	од.	5	3	4
зустрічі з громадськістю	од.	6	57	580
семінари	од.	-	7	3
громадська приймальня (кількість відвідувачів)	од.	-	-	-
інтернет-конференції	од.	-	18	15
інтерактивне спілкування (теле-, радіодіалоги)	од.	-	-	-

### 15.12 Екологічна освіта та інформування

Одним із пріоритетних напрямків діяльності департаменту екології та природних ресурсів Київської облдержадміністрації є підвищення рівня екологічної освіти та культури громадян, розширення участі громадськості у формуванні державної екологічної політики, формування нового природоохоронного менталітету, активізації процесу формування свідомості і активної позиції громадськості щодо подальшого розвитку екологічної політики України.

Протягом 2019 року на офіційному веб-сайті Департаменту (<http://ecology-kiyevoblast.com.ua/>) постійно опубліковувалась інформаційно-роз'яснювальні статті, інформація про стан довкілля Київської області та інше. Так, згідно з наказом Мінприроди від 24.04.2007 № 218 «Про надання екологічної інформації» щомісячно та щоквартально готувалась інформаційно-аналітична довідка про стан довкілля Київської області, де була представлена узагальнена інформація стосовно забруднення атмосферного повітря Київської області, стану поверхневих вод та радіаційного стану довкілля. Довідка також публікується на офіційному веб-сайті Департаменту.

На веб - додатку «Моніторинг довкілля» сайту Департаменту відображається в автоматичному режимі інформація від всіх стаціонарних постів області, які здійснюють вимірювання та передачу

даних про стан атмосферного повітря в онлайн режимі 24/7, а саме: концентрації двоокису сірки, двоокису азоту, окису вуглецю, сірководню, аміаку, озону, окису азоту, твердих часток, а також метеорологічні параметри та рівень радіаційного забруднення.

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

- розділ «Моніторинг довкілля» доповнено підрозділом «Надра»;
- розділ «Діяльність» доповнено підрозділом «Стратегічна екологічна оцінка»;
- підрозділ «Об'єкти ПЗФ» доповнено можливістю додавання фотоматеріалів та стислого опису цінності об'єкту;
- доповнено головну сторінку сайту посиланням на веб-сайт «Інтерактивна мапа водних ресурсів Київської області» (<http://www.oblekologoiia.ua>);
- інше.

В 2019 році Броварською міською радою встановлено 3 стаціонарні автоматичні пости вимірювання забруднення атмосферного повітря, що визначають концентрації діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду та оксиду азоту та метеорологічні показники: температура та вологість повітря, атмосферний тиск, швидкість та напрям вітру. Посты діють в онлайн режимі 24/7, та також відображаються на веб-додатку «Моніторинг довкілля» сайту Департаменту.

З метою надання громадянам в т.ч. учням знань про сучасні методи охорони природи, ознайомлення із природоохоронними територіями, навичок раціонального природокористування та виховання почуття особистої відповідальності за стан навколишнього природного середовища, небайдуже ставлення до довкілля протягом 2019 року Департаментом було здійснено видання друкованої продукції, створення відеопродукції на екологічні теми (посібники, плакати, листівки, буклети, каталоги, книги, тощо). Розроблено та видано наступну друковану продукцію:

- карта заповідного фонду Київської області – 500 шт.;
- плакати – 1500 шт.;
- євро-буклет – 2000 шт.;
- брошура – 1000 шт.;
- закладки в книгу – 5000 шт.;
- папка цельнокроєна – 1000 шт.

Найголовнішими завданнями екологічної освіти в формуванні екологічної культури всіх верств населення є: виховання розуміння сучасних екологічних проблем держави й району, усвідомлення їх важливості, актуальності і універсальності; відродження кращих традицій народу у взаємовідносинах з довкіллям, виховання любові до рідної природи; розвиток особистої відповідальності за стан довкілля на

місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях, уміння прогнозувати особисту діяльність інших людей та колективів; розвиток умінь приймати відповідальні рішення щодо проблем навколишнього середовища, оволодіння нормами екологічно грамотної поведінки; виховання глибокої поваги до власного здоров'я та вироблення навичок його збереження.

На базі Фастівського районного еколого-етнографічного центру за рахунок коштів місцевих бюджетів та інших джерел були проведені в області екологічні заходи з пропаганди охорони навколишнього природного середовища на загальну суму 9,77 тис. грн. у тому числі місцевих бюджетів 2,67 тис. грн. та інших джерел 7,1 тис. грн.

У рамках щорічної Всеукраїнської акції «За чисте довкілля» у 2019 році проводилось прибирання та приведення у належний стан прибудинкових територій, парків, скверів, проведені заходи з озеленення міст і сіл Київської області.

Також, з нагоди Дня довкілля бібліотеками Макарівського району проведено ряд заходів: книжкові виставки, виставки-дискусії, виставки-застереження, екологічні вікторини та інше.

З метою поліпшення стану навколишнього природного середовища, благоустрою, озеленення населених пунктів та прилеглих до них територій, а також формування особистої відповідальності у громадян за стан довкілля в Київській області було організовано проведення двомісячника благоустрою населених пунктів з 18 березня до 18 травня 2019 року, відбулися акції «Посади своє дерево», «Зробимо Україну чистою», а також проведено відповідні осінні заходи з 15 вересня по 15 жовтня. Протягом 2019 року ліквідовано 1,5 тис. несанкціонованих сміттєзвалищ, приведено до належного санітарного стану 427 одиниць парків та скверів, 712 спортивних та 933 дитячих майданчики, прибрано та впорядковано 980,7 тис. кв. м доріг та вулиць у населених пунктах області, висаджено понад 16,9 тис. дерев та 14,2 тис. кущів.

### **15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля**

Міжнародна співпраця у сфері охорони довкілля розвивається на основі підписаних двосторонніх Угод на всіх рівнях, які передбачають тісні контакти як між службами охорони довкілля, так і громадськими структурами. Напрямки співпраці визначаються актуальністю тої чи іншої природоохоронної проблеми.

Активно співпрацюють у напрямку міжнародного співробітництва у галузі охорони довкілля колективи вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку спеціалістів у різних сферах екології, громадські організації екологічного спрямування до складу яких входять науковці провідних вищих навчальних закладів області.

Враховуючи досвід розвинених держав, екологічна політика України повинна діяти на основі науково обґрунтованої системи захисту природи, основними напрямками якої є:

- використання очисних споруд, зокрема й біологічних;
- добір і вирощування рослин, які поглинають забруднювальні частинки;
- створення маловідходних і безвідходних технологій виробництва;
- використання здатності природи до самоочищення.

На теперішній час ні одна країна не спроможна вирішити свої екологічні проблеми самотійно або співпрацюючи з декількома країнами. Потрібні чіткі узгоджені дії всіх країн, їх координація на міжнародно-правовій основі.

З метою підтримки України на безоплатній та безповоротній основі відповідно до міжнародних договорів Україні надається міжнародна технічна допомога.

Міжнародна технічна допомога може залучатись у вигляді:

- будь-якого майна, необхідного для забезпечення виконання завдань проектів, яке ввозиться або набувається в Україні;
- робіт і послуг;
- прав інтелектуальної власності;
- фінансових ресурсів (грантів) у національній чи іноземній валюті;
- інших ресурсів, не заборонених законодавством, у тому числі стипендій.

Проекти міжнародної технічної допомоги, які реалізовувались на території Київської області представлені в таблиці 15.3.

## Перелік проектів міжнародної технічної допомоги

Таблиця 15.3

№ з/п	Назва проекту	Термін реалізації	Джерело фінансування	Вартість проекту	Залишок коштів станом на кінець року	Результати, що мали бути досягнуті відповідно до ТЗ	Досягнуті результати
1	2	3	4	5	6	7	8
1	«Встановлення системи автоматизованого моніторингу енергоресурсів в бюджетних установах міста та термомодернізація будівель Палацу культури «Енергетик» та Спорт комплексу «Енергетик»	Запланована дата початку - 27.12.17 Фактична дата початку - 01.05.18 Дата завершення - 26.12.20	Європейський Союз представлений Європейською Комісією,  Виконавчий комітет Української міської ради	Кошторисна вартість 1078185,00 євро ( з яких грант ЄС для України 808640,00 євро, співфінансування виконавця / реципієнта 269545,00 євро	-	Проектом передбачено встановлення системи моніторингу енергоресурсів в бюджетних установах міста та термомодернізація будівель Палацу культури «Енергетик» та Спорт комплексу «Енергетик».	Наразі виділено співфінансування виконавчим комітетом Української міської ради на 2019 р. 3,5 млн. грн. Підготовлене технічне завдання, проведено конкурс по відбору підрядника по виготовленню проектно-кошторисної документацію на термомодернізацію будівлі Спортивного комплексу «Енергетик». Виготовлено ПКД на термомодернізацію будівлі Спортивного комплексу «Енергетик». Проведено державну експертизу ПКД на термомодернізацію будівлі Спортивного комплексу «Енергетик». Відібрано підрядника та підписано договір підряду на розробку ПКД та виконання робіт з облаштування закладів бюджетної сфери міста Українка системою дистанційного обліку енергоспоживання Виконано роботи по облаштування закладів бюджетної сфери міста Українка і системою дистанційного обліку енергоспоживання Підготовлене технічне завдання, проведено конкурс по відбору підрядника по виготовленню ПКД на термомодернізацію будівлі Палацу культури «Енергетик». Комунікаційна діяльність проекту здійснюється згідно комунікаційного плану проекту: - Щотижневий оновлення сторінки в соціальних мережах; - Друк статей в місцевих газетах; - Щомісячні звіти до Команди Підтримки про комунікативну



							діяльність. Проведено Дні Енергії
2	«Впровадження енергоефективних заходів в навчальних закладах та заходів з заміни ліхтарів вуличного освітлення у м. Фастів»	2017 - 2019	Європейський Банк Реконструкції та Розвитку (ЄБРР), як адміністратор призначений донорами Фонду Е5Р. Північна Екологічна Фінансова Корпорація (НЕФКО), в якості Виконавчої Агенції Фонду Е5Р, Фастівська міська рада	Кошторисна вартість 159 616,0 євро	-	Проектом передбачено здійснити заміну світильників з лампами розжарювання типу ДРЛ, ДНаТ і енергозберігаючих на світлодіодні світильники на 29 вулицях міста.	Виконані наступні роботи на 23 вулицях міста: <ul style="list-style-type: none"> <li>- встановлено 809 енергозберігаючих світлодіодних світильників;</li> <li>- вмонтовано 339 кронштейнів;</li> <li>- оновлено 17 кілометрів електромереж (на ізольований провід);</li> <li>- встановлено 24 нові електроопори;</li> <li>- відповідно до природоохоронних вимог ртутовмісні лампи передано на утилізацію спеціалізованому підприємству.</li> </ul>

## ВИСНОВКИ

Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини – невід’ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. Аналіз динаміки абсолютних та інтегрованих показників техногенного навантаження на навколишнє природне середовище свідчить про те, що екологічна ситуація у довкіллі, як життєво важливому середовищі для існування людини, залишається досить складною.

Приведені в доповіді дані свідчать, що проблема охорони довкілля залишається однією з найбільш актуальних. У всьому світі зростає розуміння проблеми збереження навколишнього середовища, люди починають замислюватись над тим, що природні ресурси планети обмежені.

Аналізуючи стан навколишнього природного середовища області можна зробити наступні висновки.

Київська область посідає 8 місце по кількості викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел та знаходиться позаду таких областей, як Донецька, Дніпропетровська, Івано-Франківська, Запорізька, Харківська, Львівська, та Вінницька.

Валові обсяги викидів області становлять всього 3,4% від усіх викидів України, обсяги викидів стаціонарних джерел у розрахунку на квадратний кілометр площі в середньому становлять 3,0 т/км<sup>2</sup>, а у розрахунку на одну особу становлять близько 48 кг/особу. У цілому в Київській області існує тенденція до зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел у середньому за 2017-2019 роки становить близько 72 тис. тонн на рік.

Найбільш забрудненою у Київській області є територія Обухівського району, на яку припадає понад 66% викидів шкідливих речовин у повітря, що обумовлюється розташуванням на цій території, у першу чергу Трипільської ТЕС.

За запасами водних ресурсів область має достатньо поверхневих і підземних водних ресурсів: у маловодний рік 95% забезпеченості на 1 км<sup>2</sup> тут припадає 996,5 тис. м<sup>3</sup> загальних і 26,4 тис. м<sup>3</sup> місцевих поверхневих водних ресурсів, а на одного мешканця – відповідно 6,48 і 0,18 тис. куб. метрів. Водозабезпеченість території і населення загальними водними ресурсами майже в 6-11 раз більші і місцевими в 1,2-2,2 рази менші ніж у середньому по Україні.

В Київській області у 2019 році було забрано 529,2 млн.м<sup>3</sup> води з природних джерел, що на 1,1 млн.м<sup>3</sup> більше ніж у попередньому році, відповідно використання склало – 512,5 млн.м<sup>3</sup> та фактичний скид стічних вод у поверхневі водні об’єкти склав 486,7 млн.м<sup>3</sup>.

Фактичний скид стічних вод в поверхневі водні об'єкти склав 486,7 млн.м<sup>3</sup>, що на 13,7 млн.м<sup>3</sup> більше, ніж у 2018 році, з них 2,284 млн.м<sup>3</sup> забруднених, 428,5 млн.м<sup>3</sup> нормативно чистих без очистки, нормативно очищених 37,7 млн.м<sup>3</sup>.

На території області близько 40 об'єктів здійснюють скид у відкриті водойми. Основними з яких є: КП "Васильківська шкірфірма" (1070,5 тис.м<sup>3</sup>/рік), Комунальне житлово-експлуатаційне підприємство Глевахівської селищної ради (442,8 тис.м<sup>3</sup>/рік), КП Узинської міської ради "Узинводоканал" (196 тис.м<sup>3</sup>/рік), ТОВ "Чіпси Люкс" (145,2 тис.м<sup>3</sup>/рік).

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

Найбільше відхилень за вмістом заліза, аміаку, хлоридів, нітратів та за показниками окисності, жорсткості, кольоровості, каламутності виявлено у воді з водопровідних мереж у Васильківському, Фастівському, Обухівському, Кагарлицькому, Бородянському та Києво – Святошинському районах.

Основною проблемою водопровідно-каналізаційного господарства є фізичний знос та енергоємність об'єктів. Так близько 40 % каналізаційних колекторів в області експлуатуються понад 40 років, третина систем централізованого водовідведення перебуває у аварійному стані. Із 39 очисних споруд (33 - скид господарсько-побутових стічних вод, 6 - промислових) стоки після очищення скидаються у відкриті водойми, що негативно впливає на екологічну ситуацію в області.

У структурі земельного фонду Київщини значні площі займають ґрунти з незадовільними властивостями – змиті, дефльовані, засолені, солонцюваті, перезволожені тощо.

Також варто зазначити, що в останні роки спостерігається тенденція до збільшення кількості забудованих земель. Фактично збільшення площі забудованих земель здійснюється переважно за рахунок зменшення площі сільськогосподарських угідь.

Забруднювачами земельних ресурсів є в основному накопичувачі побутових відходів (сміттєзвалища, мулові майданчики), склади безхазяйних непридатних пестицидів і агрохімікатів та промислові відходи, що формуються на великих підприємствах.

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

На території Київської області налічується 232 території та об'єкта природно-заповідного фонду, загальною (фактичною) площею – 293206,1522 га, що становить 10,41 % від адміністративної площі області.

Протягом 2019 року створено 6 територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, а саме: ландшафтний заказник «Прибірський» (250,5071 га); ботанічні пам'ятки природи

«Катюжанський дуб» (0,01 га); «Софіївський ясен» (0,01 га); «Северинівський дуб» (0,02 га); «Дуб козацької слави» (0,01 га); «Вітяно-Трипільський дуб» (0,01 га).

Однією з найбільш гострих проблем в нашій області, яка вимагає уваги є зменшення утворення та обмеження негативного впливу відходів на навколишнє природне середовище.

Так, у 2019 році за статистичними даними в Київській області обсяг утворених відходів I-IV склав 954,5 тис. тонн, спалено 19,8 тис. тонн та використано (утилізовано) 9,7 тис. тонн.

Кількість полігонів твердих побутових відходів складає 37 одиниць, що займають площу близько 268,077 га, з них 12 (32,43 %) перевантажені, 36 одиниць (97,29 %) не відповідають нормам екологічної безпеки, як правило внаслідок недостатнього рівня контролю або відсутності належної системи поводження з побутовими відходами.

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

Отже, враховуючи регіональні проблеми області, пріоритетними напрями діяльності буде реалізація ефективної природоохоронної політики на обласному рівні, охорони довкілля та поліпшення його стану, шляхом поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки, підвищення рівня суспільної екологічної свідомості, досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього природного середовища, інтеграції екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління, збереження та відтворення біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі, забезпечення екологічно збалансованого природокористування, удосконалення регіональної екологічної політики.

Вирішення екологічних проблем, насамперед, буде реалізовуватись в межах виконання заходів обласних цільових програм шляхом об'єднання та координації зусиль органів виконавчої влади і місцевого самоврядування, природоохоронних організацій, підприємств, наукових установ, засобів масової інформації, населення, громадських організацій на обласному та місцевому рівнях, мобілізації наявних ресурсів для реалізації спільно запланованих заходів, залучення зацікавлених сторін до вирішення пріоритетних проблем, підвищення рівня обізнаності населення та його залучення до реалізації природоохоронної політики.