

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

**ДОПОВІДЬ
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
у 2018 РОЦІ**

**Харків
2019 р.**

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

АТ	– акціонерне товариство
БСК	– біохімічне споживання кисню
ВАТ	– відкрите акціонерне товариство
ВО	– виробниче об'єднання
ВТ	– відкрите товариство
ВУВГ	– виробниче управління водного господарства
ВУВКГ	– виробниче управління водоканалізаційного господарства
КВВКП	– комунальне виробниче водоканалізаційне підприємство
ГДК	– гранично допустима концентрація
ДВУ	– державне-виробниче управління
ДІВ	– джерело іонізуючого випромінювання
ДКП	– державне комунальне підприємство
ДЛГО	– державне лісогосподарське об'єднання
ДП	– державне підприємство
ЄДРПОУ	– єдиний державний реєстр підприємств організацій установ
ЗАТ	– закрите акціонерне товариство
ІЗА	– індекс забруднення атмосфери
ІЗВ	– індекс забруднення води
НПП	– національний природний парк
КБО	– комплекс біологічної очистки
ПАТ	– публічне акціонерне товариство
ПрАТ	– приватне акціонерне товариство
ПЗРВ	– пункт захоронення радіоактивних відходів
ПЗФ	– природно-заповідний фонд
ПСЗ	– пункт спостереження
ПГ	– парникові гази
РАВ	– радіоактивні відходи
РЛП	– регіональний ландшафтний парк
СГЯ	– стихійні гідрометеорологічні явища
смт	– селище міського типу
у.п.	– умовного палива
ТЕС	– теплова електростанція
ТОВ	– товариство з обмеженою відповідальністю
ХСК	– хімічне споживання кисню

ЗМІСТ

	Вступне слово	7
1	Загальні відомості	8
	1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості Харківської області	8
	1.2 Соціальний та економічний розвиток Харківської області	9
2	Атмосферне повітря	11
	2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	11
	2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин	12
	2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	15
	2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	16
	2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	16
	2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	23
	2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	23
	2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	24
3	Зміна клімату	25
	3.1. Тенденції зміни клімату	25
	3.2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	27
	3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару	29
	3.4 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	30
4	Водні ресурси	32
	4.1 Водні ресурси та їх використання	32
	4.1.1 Загальна характеристика	33
	4.1.2 Водокористування та водовідведення	33
	4.2 Забруднення поверхневих вод	34
	4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	34
	4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	35
	4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	36
	4.3 Якість поверхневих вод	36
	4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	38
	4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	44
	4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	46
	4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	46
	4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів	46
	4.5 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	46
5	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	50
	5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування	50

національної екологічної мережі	
5.1.1 Загальна характеристика	50
5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	50
5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	51
5.1.4 Формування національної екомережі	53
5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	57
5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу	58
5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу	58
5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів	63
5.2.3 Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	65
5.2.4 Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України	67
5.2.5 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	67
5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі Харківщини	72
5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу	74
5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу	74
5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств	76
5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	78
5.3.4 Інвазійні чужорідні види тварин	79
5.4 Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	80
5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	81
5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення	83
5.4.3 Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	83
5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи	83
5.5 Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду	84
6 Земельні ресурси і ґрунти	86
6.1 Структура та стан земель	86
6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь	88
6.1.2 Стани ґрунтів	91
6.1.3 Деградація земель	92
6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	96
6.3 Охорона земель	97
6.3.1 Практичні заходи	97
6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	100
7 Надра	101
7.1. Мінерально-сировинна база	101
7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази	102
7.2 Система моніторингу геологічного середовища	105

	7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість	105
	7.2.2 Екзогенні геологічні процеси	106
	7.3 Дозвільна діяльність у сфері використання надр	110
	7.4 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	110
8	Відходи	111
	8.1 Структура утворення та накопичення відходів	111
	8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	116
	8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів	120
	8.4 Державна політика у сфері поведінки з відходами	120
9	Екологічна безпека	121
	9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	121
	9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	122
	9.3 Радіаційна безпека	124
	9.3.1 Стан радіаційного забруднення території Харківської області	124
	9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами	126
	9.3.3 Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення	127
	9.4 Тимчасово окуповані території	127
10	Промисловість та її вплив на довкілля	127
	10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	127
	10.2 Вплив на довкілля	131
	10.2.1 Гірничодобувна промисловість	131
	10.2.2 Металургійна промисловість	131
	10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	132
	10.2.4 Харчова промисловість	132
	10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	133
11	Сільське господарство та його вплив на довкілля	135
	11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	135
	11.2 Вплив на довкілля	136
	11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	136
	11.2.2 Використання пестицидів	136
	11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	136
	11.2.4 Тенденції в тваринництві	137
	11.3 Органічне сільське господарство	138
12	Енергетика та її вплив на довкілля	138
	12.1 Структура виробництва та використання енергії	138
	12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	139
	12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	141
	12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	142
13	Транспорт та його вплив на довкілля	143
	13.1 Транспортна мережа Харківської області	143

	13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень	143
	13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів	144
	13.2 Вплив транспорту на довкілля	145
	13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	145
14	Стале споживання та виробництво	146
	14.1 Тенденції та характеристика споживання	146
	14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва	147
15	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	149
	15.1 Національна та регіональна екологічна політика	149
	15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища	151
	15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	155
	15.4 Виконання державних цільових екологічних програм	155
	15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища	159
	15.6 Оцінка впливу на довкілля	161
	15.7 Економічні засади природокористування	161
	15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності	162
	15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі	162
	15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	165
	15.9 Державне регулювання у сфері природокористування	166
	15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	168
	15.11 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	171
	15.12 Екологічна освіта та інформування	173
	15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	177
	Висновки	181

Вступне слово

Кожна свідома людина повинна обов'язково мати загальне уявлення про особливості сучасного екологічного стану та про основні напрямки державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки.

Однією з умов сталого економічного і соціального розвитку області та України в цілому є охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів та збереження екологічної безпеки життєдіяльності населення.

У звітній доповіді «Про стан навколишнього природного середовища в Харківській області у 2018 році» (далі – РЕГІОНАЛЬНА ДОПОВІДЬ) наведено систематизовані офіційні дані щодо стану навколишнього природного середовища в області з характеристиками повітряного басейну, водних об'єктів, земельних ресурсів, рослинного і тваринного світу, проведено аналіз стану і використання природних ресурсів у порівнянні з попередніми роками.

Офіційну інформацію для підготовки РЕГІОНАЛЬНОЇ ДОПОВІДІ надали: Департамент економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації, Департамент житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури Харківської обласної державної адміністрації, Департамент агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації, Управління паливно-енергетичного комплексу Харківської обласної державної адміністрації, Департамент комунального господарства Харківської міської ради, Головне управління Держгеокадастру у Харківській області, Головне управління статистики у Харківській області, Харківське обласне управління лісового та мисливського господарства, Харківський регіональний центр з гідрометеорології, Державна екологічна інспекція у Харківській області, Регіональний офіс водних ресурсів у Харківській області, державне підприємство «Харківський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації», науково дослідна установа «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», Управління Державного агентства рибного господарства у Харківській області та інші.

У підготовці матеріалів для РЕГІОНАЛЬНОЇ ДОПОВІДІ у 2018 році брали участь фахівці Департаменту екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації (далі – Департамент): Андрій Тимчук – директор Департаменту – керівник авторського колективу, Ігор Капусник – заступник директора Департаменту – начальник управління економіки природокористування та поводження з відходами, Алла Стребкова – начальник управління раціонального використання природних ресурсів та оцінки впливу на довкілля, начальники відділів – Тетяна Михайличенко, Олег Теремило, Дмитро Топчій, Вадим Варвянський.

Загальну редакцію та впорядкування здійснювала Тетяна Михайличенко, Олеся Жукова, Оксана Колісник.

Відповідальний за випуск Андрій Тимчук.

1. Загальні відомості

1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості Харківської області

Харківська область одна із 24 адміністративних областей України. Розташована на північному сході України на території двох природних зон Лівобережної України – лісостепу і степу в межах водорозділу, що відокремлює басейни Сіверського Донця і Дніпра.

На півночі Харківщина межує з Белгородською областю Російської федерації, на сході – з Луганською, на південному сході – з Донецькою, на півдні – з Дніпропетровською, на заході – з Полтавською та на північному заході – з Сумською областями України. Регіон є прикордонною територією.

Площа території Харківщини складає 31 418,5 км², що становить 5,2% території України, відстань із сходу на захід – 225 км, з півночі на південь – 210 км.

Рельєф Харківщини – хвиляста рівнина, яка розмежована річковими долинами, ярами та балками. Основні його риси визначаються приуроченістю території до басейнів рік Сіверського Донця та Дніпра. Басейн Сіверського Донця складає 75% території області, басейн Дніпра – 25%.

Ріка Сіверський Донець – головна водна артерія Харківщини – є притокою Дону, на території області ця річка несе свої води протяжністю 375 км (загальна її довжина 1 053 км). Її основні притоки на території області – ріки Оскіл, Уди, Берека, Харків, Лопань, Сухий Торець, Балаклійка, Вовча, Великий Бурлук та ін.

Клімат Харківської області помірно континентальний. Формується він у результаті взаємодії трьох основних факторів, що створюють клімат: сонячної радіації, циркуляції атмосфери і характеру підстилаючої поверхні. Оскільки довжина території області з заходу на схід незначна і коливання висот невеликі, варіація клімату даної території не істотна.

Середньорічна температура по Харківській області за 2018 рік становила 9,0⁰ тепла. Середня температура за літній період (з 25 травня по 25 вересня) становила 20,7⁰ тепла. Середня температура за зимовий період (з 01 грудня-31 березня) становила 2,2⁰ морозу.

Січень видався теплим: середня температура повітря за місяць становила 2,9⁰ - 4,2⁰ морозу, що вище за норму на 3 – 4⁰. Кількість опадів склала 35 - 70 мм, або 80 - 132% місячної норми.

Лютий був тепліший за кліматичну норму на 0,7⁰. По області середньодобові температури становили від 4,3⁰ до 6,7⁰ морозу. Кількість опадів від 28 до 36 мм, що становить 76-94% норми.

Перший місяць весни, **березень**, на Харківщині розпочався складними погодними умовами. Середньомісячна температура повітря становила від 2,1⁰ морозу до 4,6⁰ морозу, що нижче за норму на 2,4 - 3,2⁰. Кількість опадів по області коливалася від 73 мм до 121 мм, що становить 221 - 375% місячної норми.

У **квітні** середньомісячна температура повітря становила 10,2 - 12,4⁰ тепла, що вище за норму на 2 – 3⁰. Кількість опадів по області коливалася від 14 мм до 34 мм, що становить 39 - 89% місячної норми.

Погодні умови протягом **травня** визначали переважно поля підвищеного тиску. Середньомісячна температура повітря становила 17,7 - 19,0⁰, що вище за норму на 2,4 - 3,6⁰. Кількість опадів по області коливалася від 12 мм до 45 мм, що становить 23 - 102% місячної норми.

Погодні умови протягом **червня** були нестійкими. Середньомісячна температура повітря становила 19,3 - 20,9⁰, що вище за норму на 1 – 2⁰. Кількість опадів по області коливалася від 22 мм до 54 мм, що становить 35 - 96% місячної норми.

Липень місяць гроз, щедрих дощів та високих температур. В області за липень випало від 28 до 123 мм опадів, що становить 44-131% до норми. Розподіл середньої температури однорідний, він становив 22-23⁰, що на 2⁰ вище за норму.

Протягом всього **серпня** погоду Харківської області обумовлювали поля високого тиску. Кількість опадів за місяць становила 0,0 мм. Середня місячна температура повітря становила 21,4-23,3⁰, що вище середньої багаторічної температури на 2 – 4⁰. У серпні зберігалася надзвичайна пожежна небезпека.

Довгоочікувані дощі почалися з 9 **вересня**. Середньомісячна температура повітря становила 16,7 - 18,1, що вище за норму на 3,3 - 4,0⁰. Кількість опадів по області коливалася від 26 мм до 49 мм, що становить 58 - 120% місячної норми.

Жовтень місяць на Слобожанщині видався одним з найтепліших місяців за історію інструментальних спостережень. Середньомісячна температура повітря становила 9,8 - 11,3⁰, що вище за норму на 2,5 - 3,8⁰. Кількість опадів по області коливалася від 18 мм до 36 мм, що становить 44 - 83%, місцями 109 - 120% місячної норми.

Погоду **листопада** переважно обумовлювали поля високого тиску, тому істотних опадів не спостерігалось. Середньомісячна температура повітря становила 0,3 - 1,3⁰ морозу, що нижче за норму на 1,5 - 2,5⁰. Кількість опадів коливалася від 18 до 26 мм, що становить 34 - 51 мм місячної норми.

Перший місяць зими - **грудень** видався з самого початку по-справжньому зимовим. Середня місячна температура повітря становила 2,1 - 3,7⁰ морозу, що близько до норми. Кількість опадів коливалася від 66 до 98 мм, або 122 - 175% місячної норми.

1.2 Соціальний та економічний розвиток Харківської області

Харківська область є однією з найбільших областей України по території, населенню та розвитку народногосподарського комплексу – це великий промисловий центр України, в якому представлені практично всі види економічної діяльності. Розміщена на північному сході країни.

Особливості соціально-економічного розвитку – вигідне географічне розташування та наявний природно-ресурсний потенціал, що сприяють

прискореному соціально-економічному розвитку Харківської області, унаслідок чого вона займає важливе місце в економіці України.

До складу Харківської області входить 27 адміністративних районів, 17 міст, в тому числі 7 обласного значення (Харків, Ізюм, Куп'янськ, Лозова, Люботин, Первомайський, Чугуїв), 61 селище міського типу, 1 673 сільських населених пунктів.

У цілому до зведеного бюджету області, з урахуванням трансферів, за 2018 рік надійшло доходів 36 275,4 млн грн. Доходів до загального фонду (без урахування трансферів) надійшло у сумі 16 842,6 млн грн або 101,9% до плану на рік (+311,9 млн. грн.). У порівнянні з 2017 роком надходження збільшились на 3 410,5 млн грн, або на 25,4%.

У 2018 році індекс промислової продукції по області склав 102,9% при середньому значенні по Україні – 101,6%. Індекс машинобудування по області склав 108,6%. Обсяг реалізованої промислової продукції у 2018 році по області склав 190,4 млрд грн (5 місце по Україні).

За підсумками 2018 року індекс валової продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств склав 106,0% (по Україні – 107,8%).

У 2018 році зібрано 3 829,2 тис. т зернових та зернобобових культур, урожайність склала 37,7 ц/га (у 2017 році – 39,1 ц/га). У тому числі зібрано 1783,1 тис. т зерна пшениці, середня врожайність – 33,7 ц/га; ячменю – 450,7 тис.т, середня врожайність – 30,8 ц/га; кукурудзи – 1 432,5 тис.т, середня врожайність – 56,3 ц/га. Соняшнику зібрано 1468,2 тис.т, середня врожайність – 27,8 ц/га. За обсягом виробництва соняшнику Харківська область посіла I місце серед областей України.

В сільськогосподарських підприємствах чисельність свиней становила 91,2 тис. голів, що на 40,7% більше, овець – 6,8 тис. голів, що на 13,3% більше, птиці – 3146,9 тис. голів, що на 20,4% більше в порівнянні з 2017 роком. Також, за 2018 рік, в середньому по сільгосппідприємствам області, від однієї корови надоєно 7067 кг молока (2 місце в Україні), що на 3,7% більше показника 2017 року.

За 2018 рік до Харківської області надійшло 39,7 млн дол. США прямих інвестицій (акціонерного капіталу), вибуло 9,6 млн дол. США. Абсолютний приріст, з урахуванням зміни вартості акціонерного капіталу нерезидентів (-2,1 млн дол. США, у тому числі курсова різниця склала 1,0 млн дол. США), склав 28,0 млн дол. США (4 місце серед регіонів України), темп до початку 2018 року склав 104,4%.

В цілому станом на 31.12.2018 загальний обсяг прямих інвестицій (акціонерного капіталу), залучених в область, склав 666,4 млн дол. США (10 місце серед регіонів України), у розрахунку на одну особу населення – 249,7 дол. США.

Станом на 31.12.2018 в економіку Харківської області було внесено прямих інвестицій (акціонерного капіталу) з країн ЄС 497,2 млн дол. США (74,6%).

За 2018 рік надійшло 23 551,3 млн грн (або 850,8 млн дол. США) внутрішніх капітальних інвестицій, темп до 2017 року – 109,3% (по Україні – 116,4%).

За 2018 рік зовнішньоторговельний оборот товарами та послугами Харківської області склав 3 424,2 млн дол. США. Темп росту до 2017 року склав 108,4%. У тому числі зовнішньоторговельний оборот товарами Харківської області склав 3 019,0 млн дол. США, зовнішньоторговельний оборот послугами Харківської області склав 405,2 млн дол. США.

Зовнішньоторговельний оборот товарами та послугами Харківської області з країнами ЄС за 2018 рік склав 998,2 млн дол. США та збільшився на 19,7%. Зовнішньоторговельний оборот товарами та послугами Харківської області з РФ за 2018 рік склав 624,1 млн дол. США та зменшився на 5,5%.

Експортні поставки збільшилися на 8,5% і склали 1 618,7 млн дол. США. Експорт до країн ЄС склав 405,9 млн дол. США та збільшився на 30,6%. Експорт до РФ склав 314,4 млн дол. США та зменшився на 4,7%.

Імпортні надходження збільшилися на 8,4% і склали 1 805,5 млн дол. США. Імпорт з країн ЄС склав 592,3 млн дол. США та збільшився на 13,3%. Імпорт з РФ склав 309,7 млн дол. США та зменшився на 6,3%.

За січень-грудень 2018 року підприємствами області виконано будівельних робіт на суму 12 692,4 млн грн (4 місце серед регіонів України). Темп склав 102,3%.

За 2018 рік прийнято в експлуатацію 528,9 тис.кв.м загальної площі житла, що складає 152,0% до показника за 2017 рік (2 місце, по Україні – 94,3%).

Обсяги вантажних перевезень у 2018 році, порівняно з 2017 роком, зменшилися на 5,0% (по Україні зменшення на 2,0%), обсяги пасажирських перевезень зменшилися на 1,3% (по Україні зменшення на 3,5%).

Оборот роздрібної торгівлі у січні-грудні 2018 року склав 72132,3 млн грн (3 місце по Україні) і збільшився у порівнянних цінах проти відповідного періоду попереднього року на 1,2%.

Заробітна платня штатних працівників у 2018 році в порівнянні з 2017 роком збільшилася на 22,6% і склала 7 657 грн.

Середній розмір пенсій по області на 01.01.2019 склав 2 676,02 грн.

Рівень зареєстрованого безробіття на кінець грудня 2018 становив 1,3% населення працездатного віку (по Україні - 1,3%).

2. Атмосферне повітря

2.1 *Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря*

Стан атмосферного повітря Харківської області формується обсягами викидів забруднюючих речовин від пересувних та стаціонарних джерел забруднення. До стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря слід віднести викиди крупних промислових підприємств, особливо, паливно-енергетичного комплексу, машинобудівних, коксового та хімічного виробництв.

Основними чинниками інтенсивного забруднення атмосфери автотранспортом є:

- постійно зростаюча кількість автотранспорту;
- експлуатація технічно застарілого автомобільного парку;

- низька якість паливно-мастильних матеріалів;
- недостатня пропускна спроможність дорожньо-транспортної мережі, яка сформувалась в умовах існуючої забудови, особливо в центральній частині міста;
- незадовільний стан дорожнього покриття проїзної частини доріг.

2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

За даними Головного управління статистики у Харківській області викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2018 році склали 44,7 тис. тонн (у 2017 році – 45 тис. тонн, у 2016 – 100,2 тис. тонн). Переважна частина викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря – від процесів спалювання в енергетиці та переробній промисловості (44,61% від загального обсягу викидів).

Із загальної кількості викидів забруднюючих речовин найбільшу частину складають діоксид та інші сполуки сірки (20,9% від загального обсягу викидів). Крім того, від стаціонарних джерел забруднення надійшло 7300 тис.тонн діоксиду вуглецю.

Серед міст обласного значення та районів області найбільша кількість викидів у Зміївському (26,3% від загального обсягу викидів), Чугуївському (14,9%) районах та м. Харкові (10,74%).

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2018 рік та два попередніх

Таблиця 2.1.1.1

Показники	2016 рік	2017 рік	2018 рік
1	2	3	4
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів (крім діоксид у вуглецю) від стаціонарних джерел, тис. т	100,2	45,0	44,7
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на км ² , т	3,2	1,4	1,4
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	37,0	16,7	16,7

Надалі наведено динаміку викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Харківської області

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по районах та містам області, тис. т

Таблиця 2.1.1.2

Населені пункти, райони	2016	2017	2018
1	2	3	4
Всього Харківська область	100,175	44,955	44,741
м. Харків (міськрада)	4,8715	4,9045	4,800
м. Ізюм (міськрада)	0,2964	0,2704	0,547
м. Куп'янськ (міськрада)	0,4758	1,238	1,258
м. Лозова (міськрада)	0,4634	0,4102	0,614
м. Люботин (міськрада)	0,0928	0,1424	0,129

1	2	3	4
м. Первомайський (міськрада)	0,7376	0,0548	0,049
м. Чугуїв (міськрада)	0,0214	0,0309	0,040
Балаклійський р-н	4,123	5,3013	1,919
Барвінківський р-н	0,1032	0,1826	0,292
Близнюківський р-н	0,0423	0,1438	0,145
Богодухівський р-н	0,413	0,6852	1,579
Борівський р-н	0,3723	0,8136	0,667
Валківський р-н	1,3216	1,9374	0,915
Великобурлуцький р-н	0,7842	0,8056	0,734
Вовчанський р-н	0,5641	0,5069	0,547
Дворічанський р-н	0,0165	0,1184	0,103
Дергачівський р-н	6,3147	3,687	2,943
Зачепилівський р-н	0,0659	0,0999	0,114
Зміївський р-н	56,5989	11,9521	11,775
Золочівський р-н	0,0464	0,0754	0,058
Ізюмський р-н	0,2371	0,2073	0,168
Кегичівський р-н	0,7212	0,7833	1,235
Коломацький р-н	0,175	0,1093	0,105
Красноградський р-н	3,2417	2,3184	1,956
Краснокутський р-н	0,3849	0,747	0,705
Куп'янський р-н	0,2668	0,1331	0,141
Лозівський р-н	0,0761	0,0724	0,055
Нововодолазький р-н	0,8664	1,0894	1,445
Первомайський р-н	0,2862	0,8477	1,835
Печенізький р-н	0,0163	0,0572	0,062
Сахновщинський р-н	0,1264	0,1448	0,157
Харківський р-н	0,8216	0,7291	0,823
Чугуївський р-н	15,0624	4,186	6,650
Шевченківський р-н	0,1685	0,1705	0,162

Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (пилу, діоксид сірки, діоксид азоту, оксиду вуглецю) в цілому по області та в розрізі районів та міст області, тис. т

Таблиця 2.1.1.3

Населені пункти, райони	2017 р.					2018 р.				
	Разом	в тому числі по окремих речовинах:				Разом	в тому числі по окремих речовинах			
		пил	діоксиду та інших сполук сірки	сполук азоту	оксид вуглецю		пил	діоксиду сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Харківська область	44,955	*	11,312	7,812	**	44,741	*	9,320	6,764	**
м. Харків	4,9045	*	0,321	1,189	**	4,800	*	0,179	1,242	**
м. Ізюм	0,2704	*	0,015	0,0296	**	0,547	*	0,009	0,076	**
м. Куп'янськ	1,238	*	0,110	0,0375	**	1,258	*	0,192	0,026	**
м. Лозова	0,4102	*	0,0033	0,0636	**	0,614	*	0,003	0,077	**
м. Люботин	0,1424	*	0,0216	0,0166	**	0,129	*	0,011	0,015	**
м. Первомайський	0,0548	*	0,0014	0,0188	**	0,049	*	-	0,019	**
м. Чугуїв	0,0309	*	-	0,0052	**	0,040	*	-	0,011	**
Балаклійський р-н	5,3013	*	0,0576	1,1381	**	1,919	*	0,015	0,281	**
Барвінківський р-н	0,1826	*	0,0401	0,004	**	0,292	*	0,040	0,001	**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Близнюківський р-н	0,1438	*	0,0085	0,0021	**	0,145	*	0,013	0,002	**
Богодухівський р-н	0,6852	*	0,0085	0,0621	**	1,579	*	0,0013	0,158	**
Борівський р-н	0,8136	*	0,0243	0,2993	**	0,667	*	0,023	0,117	**
Валківський р-н	1,9374	*	0,0005	0,1861	**	0,915	*	0,00	0,035	**
Великобурлуцький р-н	0,8056	*	0,0083	0,0431	**	0,734	*	0,006	0,067	**
Вовчанський р-н	0,5069	*	0,004	0,0661	**	0,547	*	0,009	0,001	**
Дворічанський р-н	0,1184	*	0,0039	0,0019	**	0,103	*	0,005	0,767	**
Дергачівський р-н	3,687	*	1,7773	0,7932	**	2,943	*	6,66	0,001	**
Зачепилівський р-н	0,0999	*	0,0034	0,0008	**	0,114	*	0,15	0,886	**
Зміївський р-н	11,9521	*	7,7199	2,3793	**	11,775	*	6,126	0,002	**
Золочівський р-н	0,0754	*	0,0028	0,0025	**	0,058	*	0,018	0,005	**
Ізюмський р-н	0,2073	*	0,0006	0,0036	**	0,168	*	0,00	0,101	**
Кегичівський р-н	0,7833	*	0,0051	0,0649	**	1,235	*	0,002	0,045	**
Коломацький р-н	0,1093	*	0,0015	0,0412	**	0,105	*	0,00	0,701	**
Красноградський р-н	2,3184	*	0,0335	0,2084	**	1,956	*	0,056	0,038	**
Краснокутський р-н	0,747	*	0,019	0,051	**	0,705	*	0,016	0,002	**
Куп'янський р-н	0,1331	*	0,0018	0,0017	**	0,141	*	0,001	0,007	**
Лозівський р-н	0,0724	*	0,0013	0,014	**	0,055	*	0,00	0,175	**
Нововодолазький р-н	1,0894	*	0,0027	0,0533	**	1,445	*	0,002	0,504	**
Первомайський р-н	0,8477	*	0 ¹	0,2563	**	1,835	*	0,001	0,00	**
Печенізький р-н	0,0572	*	0,0164	0,0007	**	0,062	*	0,018	0,003	**
Сахновщинський р-н	0,1448	*	0,0438	0,0031	**	0,157	*	0,048	0,024	**
Харківський р-н	0,7291	*	0,0095	0,0286	**	0,823	*	0,01	1,174	**
Чугуївський р-н	4,186	*	1,042	0,7174	**	6,650	*	1,887	0,023	**
Шевченківський р-н	0,1705	*	0,0033	0,0292	**	0,162	*	0,004		**
¹ – явища відбулися, але у вимірах менших за ті, що можуть бути виражені використаними у таблиці розрядами										
* – за інформацією Головного управління статистики у Харківській області з 2015 років статзвітністю не передбачено										
** – за інформацією Головного управління статистики у Харківській області з 2017 років статзвітністю не передбачено										

**Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами
в атмосферне повітря по районах та містах області у 2018 р., т**

Таблиця 2.1.1.4

Населений пункт	Обсяги викидів у 2018 році	Темпи зростання (зменшення) обсяги викидів у 2018 році до обсягів у 2017 році, %
1	2	3
ВСЬОГО	44741,2	99,5
м. Харків	4800,2	97,9
м. Ізюм	547,7	202,5
м. Куп'янськ	1258,4	101,6
м. Лозова	614,3	149,8
м. Люботин	129,5	91,0
м. Первомайський	49,9	91,2
м. Чугуїв	40,3	130,4
Балаклійський р-н	1919,2	36,2
Барвінківський р-н	292,5	160,2
Близнюківський р-н	145,3	101,0
Богодухівський р-н	1579,3	230,5
Борівський р-н	667,6	82,0
Валківський р-н	915,7	47,3
Великобурлуцький р-н	734,4	91,2
Вовчанський р-н	547,1	107,9
Дворічанський р-н	103,0	87,0

1	2	3
Дергачівський р-н	2943,8	79,8
Зачепилівський р-н	114,2	114,2
Зміївський р-н	11775,9	98,5
Золочівський р-н	58,3	77,4
Ізюмський р-н	168,1	81,1
Кегичівський р-н	1235,3	157,7
Коломацький р-н	105,6	96,6
Красноградський р-н	1956,0	84,4
Краснокутський р-н	705,8	94,5
Куп'янський р-н	141,7	106,5
Лозівський р-н	55,0	76,0
Нововодолазький р-н	1445,8	132,7
Первомайський р-н	1835,6	216,5
Печенізький р-н	62,8	109,7
Сахновщинський р-н	157,2	108,6
Харківський р-н	823,5	113,0
Чугуївський р-н	6650,1	158,9
Шевченківський р-н	162,2	95,1

2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)

Основні забруднювачі атмосферного повітря

Таблиця 2.1.2.1

№ з/п	Підприємство – забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, т		Зменшення/-збільшення/+
			2017	2018	
1	2	3	4	5	6
1.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго»	Міністерство енергетики та вугільної промисловості України (приватна)	34085,835	10482,990	-23602,845
2.	Філія «Теплоелектроцентраль» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія»	Міністерство енергетики та вугільної промисловості України (приватна)	3095,593	5521,619	+2426,026
3.	ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5»	Міністерство енергетики та вугільної промисловості України (приватна)	2802,128	1634,675	-1167,453

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення за видами економічної діяльності

Таблиця 2.1.2.2

Види економічної діяльності	Код за КВЕД-2010	Обсяги викидів по регіону, тонн
1	2	3
Усі види економічної діяльності		44741,2
Сільське, лісове та рибне господарство	A	1848,1
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	10647,4
Переробна промисловість	C	6026,1
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	19961,0

1	2	3
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	701,4
Будівництво	F	35,6
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	505,4
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	3634,8
Тимчасове розміщування й організація харчування	I	6,7
Інформація та телекомунікації	J	-
Фінансова та страхова діяльність	K	0,3
Операції з нерухомим майном	L	334,0
Професійна, наукова та технічна діяльність	M	10,9
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	N	10,5
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	O	761,4
Освіта	P	98,8
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Q	141,0
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	R	15,0
Надання інших видів послуг	S	2,8

На території Харківської області до стаціонарних джерел забруднення слід віднести викиди потужних промислових підприємств, особливо підприємства теплоенергетичної та нафтогазовидобувної промисловості.

Основні забруднювачі атмосферного повітря: Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5», АТ «Укргазвидобування» філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування».

2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря

За інформацією Харківського регіонального центру з гідрометеорології у Харківській області спостереження за транскордонним переносом забруднюючих речовин в атмосферному повітрі не проводяться.

2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах

Значна кількість розташованих у м. Харків та області комерційних та приватних структур, а також збільшення числа транспортних засобів, що експлуатуються тривалий час, призводять до значного забруднення атмосферного повітря. Внаслідок цього, в окремих районах міста спостерігаються підвищені концентрації речовин забруднюючих атмосферне повітря, про що свідчать дані щорічних спостережень за забрудненням повітряного басейну, що проводяться Харківським регіональним центром з гідрометеорології.

Забруднення атмосфери викидами автотранспорту посідає друге місце після енергетики за рахунок постійного збільшення кількості автотранспорту. Загальні викиди токсичних речовин залежать від потужності і типу двигуна,

режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, стану дороги, якості палива.

Пересування міського транспорту (трамвай, тролейбус) супроводжується підвищенням рівнів вторинного здійснення пилу. Високі рівні забруднення атмосферного повітря Харкова за рахунок пересувних джерел пояснюється, головним чином, експлуатацією технічно застарілого автомобільного парку, аварійним станом доріг, невідпрацьованими режимами швидкості дорожнього руху, особливо в центрі міста.

Харківський регіональний центр з гідрометеорології проводить спостереження за забрудненням атмосферного повітря міста Харків на 10 стаціонарних пунктах спостереження (ПСЗ), обладнаних комплектними лабораторіями «ПОСТ-1» та «ПОСТ-2».

Спостереження проводяться щоденно, крім святкових днів. Всього у 2018 році відібрано та проаналізовано 46 902 проби повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста, у 2018 році відмічаємо незначне зменшення вмісту пилу, середньорічна концентрація $0,09 \text{ мг/м}^3$ (у 2017 – $0,10 \text{ мг/м}^3$); оксиду вуглецю, середньорічна концентрація $2,8 \text{ мг/м}^3$ (у 2017 – $3,1 \text{ мг/м}^3$); діоксиду азоту – $0,02 \text{ мг/м}^3$ (у 2017 – $0,03 \text{ мг/м}^3$); фенолу, середньорічна концентрація $0,001 \text{ мг/м}^3$ (у 2017 – $0,002 \text{ мг/м}^3$); міді – $0,04 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 – $0,06 \text{ мкг/м}^3$); цинку – $0,07 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 – $0,08 \text{ мкг/м}^3$).

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту заліза – $0,74 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 – $0,69 \text{ мкг/м}^3$), нікелю – $0,03 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 – $0,02 \text{ мкг/м}^3$).

На рівні 2017 року – вміст діоксиду сірки, сульфатів, оксиду азоту, сірководню, сажі, аміаку, формальдегіду, кадмію, марганцю, свинцю, хрому.

У 2018 році зменшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі, по оксиду вуглецю – з 7,2% до 5,9 %, по пилу – з 2,6 % до 1,9 %; збільшився – по сажі з 1,9 % до 3,2 %.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі максимально разові: по пилу – у 2,2 рази, оксиду вуглецю – у 2,4 рази, сажі – у 2,0 рази.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) у 2018 році дорівнював 4,09, у 2017 році – 4,54.

ПІЛ. Спостереження за вмістом пилу в атмосферному повітрі міста проводяться на всіх 10 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7008 проб повітря, з них 1,9 % мають концентрації, перевищуючі гранично допустимий норматив (у 2017 – 2,6 %).

Стан забруднення атмосфери міста пилом декілька покращився. Середньорічна концентрація пилу в цілому по місту становить $0,08 \text{ мг/м}^3$ (у 2017 – $0,10 \text{ мг/м}^3$), ГДК середньодобова дорівнює $0,15 \text{ мг/м}^3$, тобто середньорічна концентрація пилу в цілому по місту не перевищує середньодобову гранично допустиму норму.

Індекс забруднення атмосферного повітря пилом 0,57.

У 2018 році найбільш запиленим виявився район Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пашенківська, 4). Середньорічна концентрація пилу у цьому районі

0,25 мг/м³, що у 1,6 рази перевищувала норму (у 2017 – 0,32 мг/м³). Максимальна концентрація у 2,2 рази вища максимально разової ГДК. Всього відібрано і проаналізовано у цьому районі 831 проба повітря на пил, з них 15,6 % перевищували норматив. Індекс забруднення атмосфери пилом 1,66 (у 2017 – 2,11).

Збільшилось забруднення пилом атмосферного повітря:

- у районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Індекс забруднення становить 0,93 (у 2017 – 0,79). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 0,7 % (у 2017 – 0,2 %). Середньорічна концентрація 0,14 мг/м³ (у 2017 – 0,12 мг/м³). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,4 рази;

- у районі вул. Врубеля, 53 (ПСЗ № 21). Середньорічна концентрація 0,07 мг/м³ (у 2017 – 0,06 мг/м³). Індекс забруднення 0,48 (у 2017 – 0,37). Максимальна концентрація не перевищувала встановлений норматив;

- в районі Салтівського шосе, 120 (ПСЗ № 19), вміст пилу на рівні 2017 року, середньорічна концентрація - 0,07 мг/м³.

Зменшився вміст пилу:

- у районі Павлового Поля (ПСЗ № 9, вул. 23 Серпня, 34). Індекс забруднення становить 0,48 (у 2017 – 0,52). Середньорічна концентрація 0,07 мг/м³ (у 2017 – 0,08 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму;

- у Центральному районі (ПСЗ № 11, пров. Театральний, 6). Індекс забруднення становить 0,22 (у 2017 – 0,34). Середньорічна концентрація 0,03 мг/м³ (у 2017 – 0,05 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норматив;

- у мікрорайоні № 607 Салтівського житлового масиву (ПСЗ № 12). Індекс забруднення становить 0,22 (у 2017 – 0,24). Середньорічна концентрація 0,03 мг/м³ (у 2017 – 0,04 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норматив;

- у районі Холодної гори (ПСЗ № 16, вул. Холодногірська, 4). Середньорічна концентрація 0,06 мг/м³ (у 2017 – 0,07 мг/м³). Індекс забруднення 0,41 (у 2017 – 0,46);

- у районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'янка та Белгородського шосе). Середньорічна концентрація 0,08 мг/м³ (у 2017 – 0,09 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норматив. Індекс забруднення 0,54 (у 2017 – 0,60);

- у районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24, вул. Академіка Павлова, 46). Індекс забруднення становить 0,32 (у 2017 – 0,39). Середньорічна концентрація 0,05 мг/м³ (у 2017 – 0,06 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму.

ДІОКСИД АЗОТУ. Спостереження за вмістом діоксиду азоту в атмосферному повітрі міста проводяться на всіх 10 стаціонарних пунктах спостереження.

За звітний період відібрано і проаналізовано 9540 проб повітря. Середньорічна концентрація діоксиду азоту в цілому по місту становить 0,02 мг/м³ при гранично допустимій середньодобовій нормі 0,04 мг/м³. Індекс

забруднення атмосфери діоксидом азоту в цілому по місту становить 0,52 (у 2017 – 0,67). Максимальна концентрація не перевищувала встановлений норматив.

Зменшився вміст діоксиду азоту:

- у районі Павлового поля (ПСЗ № 9). Середньорічна концентрація становила 0,02 мг/м³ (у 2017 – 0,03 мг/м³). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,48;

- у районі Холодної гори (ПСЗ № 16). Середньорічна концентрація становила 0,02 мг/м³ (у 2017 – 0,03 мг/м³). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,49;

- у районі 15 міськлікарні (ПСЗ № 24). Середньорічна концентрація становила 0,02 мг/м³ (у 2017 – 0,03 мг/м³). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,53.

На рівні минулого року середньорічні концентрації діоксиду азоту:

- у Центральному районі (ПСЗ № 11) – 0,02 мг/м³, індекс забруднення 0,37;

- у районі Салтівки (ПСЗ № 12) – 0,02 мг/м³, індекс забруднення 0,29;

- у районі Іванівки (ПСЗ № 13) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,67;

- у районі Сокольників (ПСЗ № 17) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,60;

- у районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,77;

- у районі Салтівського шосе (ПСЗ № 19) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,73;

- у районі Баварії (ПСЗ № 21) – 0,02 мг/м³, індекс забруднення 0,39.

ОКСИД ВУГЛЕЦЮ. Спостереження за вмістом оксиду вуглецю в атмосфері міста проводяться на всіх 10 пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 5 618 проб повітря.

Середньорічна концентрація оксиду вуглецю в цілому по місту становила 2,8 мг/м³. Середньодобова гранично допустима концентрація становила 3,0 мг/м³. Індекс забруднення атмосфери міста оксидом вуглецю — 0,93 (у 2017 – 1,03).

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста по середньорічних концентраціях, відмічається зменшення вмісту оксиду вуглецю:

- у районі Павлового поля (ПСЗ № 13) з 3,0 мг/м³ у 2017 році до 2,6 мг/м³ у 2018 році;

- у Центральному районі (ПСЗ № 11) з 3,6 мг/м³ у 2017 році до 3,2 мг/м³ у 2018 році;

- у районі Салтівки (ПСЗ № 12) з 2,1 мг/м³ у 2017 році до 2,0 мг/м³ у 2018 році;

- у районі Холодної гори (ПСЗ № 16) з 3,4 мг/м³ у 2017 році до 2,5 мг/м³ у 2018 році;

- у районі Сокольників (ПСЗ № 17) з 3,4 мг/м³ у 2017 році до 2,9 мг/м³ у 2018 році;

- у районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18) з 4,0 мг/м³ у 2017 році до 3,6 мг/м³ у 2018 році;

- у районі Салтівського шосе (ПСЗ № 19) з 3,3 мг/м³ у 2017 році до 2,7 мг/м³ у 2018 році;

- у районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24) з 2,7 мг/м³ у 2017 році до 2,5 мг/м³ у 2018 році.

Незначно збільшився вміст оксиду вуглецю в районі Баварії (ПСЗ № 21) з 2,4 мг/м³ у 2017 році до 2,5 мг/м³ у 2018 році.

На рівні минулого року забруднення оксидом вуглецю району Іванівки (ПСЗ № 13) - 3,2 мг/м³.

Максимальні концентрації перевищували максимально разову гранично допустиму норму в районі пр. Героїв Сталінграду в 2,4 рази; в районі Павлового поля – в 2,2 рази; в районах Салтівки та Іванівки – в 2,0 рази; в районах Центральному та Салтівського шосе – в 1,8 рази; в районах Холодної гори, Сокольників, Баварії та міської лікарні № 15 – в 1,6 рази.

ФЕНОЛ. Спостереження за вмістом фенолу в атмосферному повітрі міста проводяться на 3 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 3 180 проб повітря.

Середньорічна концентрація фенолу в цілому по місту дорівнювала 0,001 мг/м³, 2017 року 0,002 мг/м³ (ГДК с.д. 0,003 мг/м³).

Індекс забруднення атмосфери міста фенолом – 0,38.

Аналізуючи рівень забруднення атмосферного повітря фенолом по районах міста, відмічається зменшення середньорічної концентрації в районі вулиці 23 Серпня. Середньорічна концентрація становила 0,001 мг/м³ (у 2017 р. – 0,002 мг/м³). Індекс забруднення – 0,27. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив у цьому районі.

На рівні 2017 року вміст фенолу:

- у районі Іванівки – 0,002 мг/м³. Індекс забруднення – 0,39. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив;

- у районі Холодної гори – 0,002 мг/м³. Індекс забруднення атмосферного повітря фенолом цього району 0,48. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив.

ФОРМАЛЬДЕГІД. Спостереження за вмістом формальдегіду в атмосферному повітрі міста проводяться на 7 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7 461 проба повітря.

У 2018 році вміст формальдегіду в атмосферному повітрі залишився на рівні 2017 року. Середньорічна концентрація формальдегіду в цілому по місту становила 0,002 мг/м³.

Індекс забруднення атмосфери формальдегідом у цілому по місту 0,45, у 2017 році – 0,53.

Зменшився вміст формальдегіду:

- у Центральному районі (ПСЗ № 11), середньорічна концентрація 0,002 мг/м³ (у 2017 – 0,003 мг/м³), індекс забруднення становила 0,64.

На рівні 2017 року вміст формальдегіду:

- у районі Павлового поля (ПСЗ № 9), середньорічна концентрація становила 0,002 мг/м³, індекс забруднення становив 0,47;

- у районі Салтівки (ПСЗ № 12), середньорічна концентрація становила 0,002 мг/м³, індекс забруднення - 0,30;

- у районі Холодної гори (ПСЗ № 16), середньорічна концентрація становила 0,002 мг/м³, індекс забруднення - 0,46;

- у районі Сокольників (ПСЗ № 17), середньорічна концентрація становила $0,002 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення - 0,45;

- у районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18), середньорічна концентрація становила $0,002 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення - 0,56;

- у районі міської лікарні № 15 (ПСЗ № 24), середньорічна концентрація становила $0,002 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення - 0,30.

Середньорічні концентрації формальдегіду по районах міста на рівні середньодобової гранично допустимої концентрації (ГДК с.д. – $0,003 \text{ мг/м}^3$).

ВАЖКІ МЕТАЛИ. Спостереження за вмістом важких металів у атмосферному повітрі міста проводяться в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'янка та Белгородського шосе), в районі Салтівки (ПСЗ № 19, Салтівське шосе) та в Центральному районі (ПСЗ № 11, пров. Театральний).

Аналізуючи дані проб повітря на важкі метали, відмічається:

- зменшення середньорічних концентрацій міді – $0,04 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,06 \text{ мкг/м}^3$), цинку – $0,07 \text{ мкг/м}^3$ ($0,08 \text{ мкг/м}^3$ в 2017 році);

- збільшення середньорічних концентрацій заліза – $0,74 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,69 \text{ мкг/м}^3$), нікелю – $0,03 \text{ мкг/м}^3$ ($0,02 \text{ мкг/м}^3$ в 2017 році);

- на рівні 2017 року вміст кадмію ($0,00 \text{ мкг/м}^3$), марганцю ($0,02 \text{ мкг/м}^3$), свинцю ($0,03 \text{ мкг/м}^3$) та хрому ($0,02 \text{ мкг/м}^3$).

У Центральному районі (ПСЗ № 11) відмічалось зменшення вмісту міді – $0,06 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 – $0,07 \text{ мкг/м}^3$), цинку – $0,07 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,08 \text{ мкг/м}^3$); зріс вміст заліза – $0,79 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,57 \text{ мкг/м}^3$) та нікелю – $0,03 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,02 \text{ мкг/м}^3$).

У районі Сокольників зменшились середньорічні концентрації заліза і склала $0,74 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,78 \text{ мкг/м}^3$), міді – $0,04 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,06 \text{ мкг/м}^3$), хрому – $0,01$ (у 2017 році – $0,02 \text{ мкг/м}^3$); зросла концентрація нікелю і склала $0,03 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,02 \text{ мкг/м}^3$).

У районі Салтівки (ПСЗ № 19) зменшились середньорічні концентрації заліза – $0,71 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,74 \text{ мкг/м}^3$) та хрому – $0,01 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,02 \text{ мкг/м}^3$); зросла середньорічна концентрація нікелю – $0,03 \text{ мкг/м}^3$ (у 2017 році – $0,01 \text{ мкг/м}^3$).

Вміст всіх перелічених металів в межах відповідних гранично допустимих концентрацій.

Лабораторією Харківського регіонального центру з гідрометеорології проводились також спостереження за забрудненням атмосферного повітря міста діоксидом сірки, аміаком, сірководнем, оксидом азоту, розчинними сульфатами. Концентрації всіх вище перелічених шкідливих домішок – в межах відповідних гранично допустимих норм.

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста шкідливими домішками по індексу забруднення (ІЗА) в різних районах міста, відмічається покращення якості атмосферного повітря: в районі ПСЗ № 9 (вул. 23 Серпня) – 2,72 (у 2017 році – 3,48), Центральному районі (ПСЗ № 11) – 2,41 (у 2017 році – 2,92), в районі ПСЗ № 12 (607 мкр Салтівського житлового масиву) – 1,61 (у 2017 році – 1,91), в районі Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пашенківська) – 4,23 (у 2017 році – 4,87), в районі Холодної гори (ПСЗ № 16, вул. Холодногірська, 4) – 2,83 (у 2017 році – 3,57), в районі Сокольників (ПСЗ № 17) – 2,71 (у 2017 році – 3,57).

– 3,11), в районі ПСЗ № 18 (пр. Героїв Сталінграду) – 4,29 (у 2017 році – 4,33), в районі ПСЗ № 19 (Салтівське шосе) – 2,35 (у 2017 році – 2,48); в районі ПСЗ № 21 (вул. Врубеля) – 1,87 (у 2017 році – 1,88), в районі ПСЗ № 24 (вул. Академіка Павлова) – 2,23 (у 2017 році – 2,60).

У таблиці 2.3.1 приведені дані про зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря м. Харкова за 5 років (2014-2018 роки).

Зміна середнього рівня $/q_{\text{ср.}}/$ забруднення атмосферного повітря
за 2014-2018 роки по м. Харкову

Таблиця 2.3.1

Домішки	Характеристики	Роки /5 років/					Тенденція, Т
		2014	2015	2016	2017	2018	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пил	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.1 7055	0.1 7020	0.1 7072	0.1 6967	0.1 7008	0
Діоксид сірки	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.007 8465	0.008 8419	0.007 8481	0.007 8355	0.007 8415	-0,001
Оксид вуглецю	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	2 5645	2 5613	3 5654	3 5575	3 5618	+0.3
Діоксид азоту	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.02 9600	0.02 9563	0.02 9624	0.03 9487	0.02 9540	+0.001
Фенол	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.001 3220	0.002 3203	0.002 3244	0.002 3198	0.001 3180	0
Сірководень	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.001 1078	0.001 1037	0.001 1056	0.001 1061	0.001 1097	0
Аміак	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.00 2150	0.00 2168	0.00 2150	0.00 2110	0.00 2128	0
Формальдегід	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.002 7495	0.002 7500	0.003 7534	0.002 7434	0.002 7461	0
Сажа	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.02 846	0.04 843	0.04 849	0.03 837	0.03 843	+0.001
Оксид азоту	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.02 1099	0.02 1067	0.02 1091	0.02 1064	0.02 1054	0
Кадмій	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.00 22	0.00 33	0.00 33	0.00 33	0.00 33	0
Залізо	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.89 22	0.84 33	0.82 33	0.69 33	0.77 33	-0.031
Марганець	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.03 22	0.02 33	0.02 33	0.02 33	0.02 33	-0.002
Мідь	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.09 22	0.08 33	0.18 33	0.06 33	0.05 33	-0.001
Нікель	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.03 22	0.02 33	0.03 33	0.02 33	0.03 33	0
Свинець	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.05 22	0.03 33	0.03 33	0.03 33	0.03 33	-0.004
Хром	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.05 22	0.02 33	0.02 33	0.02 33	0.01 33	-0.008
Цинк	$q_{\text{ср.}}^{\text{п}}$	0.06 22	0.05 33	0.10 33	0.07 33	0.07 33	+0.004

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря міста Харків за 5 останніх років, відзначається тенденція до погіршення по оксиду вуглецю, діоксиду азоту, сажі, цинку.

Намітилась незначна тенденція щодо покращення якості атмосферного повітря по діоксиду сірки, залізу, марганцю, міді, свинцю та хрому.

Не змінився рівень забруднення по пилу, фенолу, сірководню, аміаку, формальдегіду, оксиду азоту, кадмію та нікелю.

2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря

Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря в Харківській області зумовлено наявністю підприємств, організацій та установ, що використовують радіоактивні речовини у відкритому вигляді.

На території Харківської області станом на 01.01.2019 знаходиться 6 підприємств, організацій та установ, які використовують радіоактивні речовини у відкритому вигляді.

Суб'єктами діяльності виконуються відповідні заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря, зокрема, контроль за вентиляційними та повітроочисними пристроями щодо забезпечення захисту від радіоактивних забруднень повітряного середовища робочих приміщень і атмосферного повітря до встановлених рівнів.

У 2018 році радіаційних інцидентів та радіаційних аварій на території Харківської області при поводженні з радіоактивними речовинами у відкритому вигляді не зафіксовано. Стан радіаційної безпеки задовільний.

2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Забруднюючі речовини – це речовини, які чинять негативну дію на навколишнє середовище або безпосередньо, або після хімічних змін в атмосфері, або в поєднанні з іншими забруднюючими речовинами та впливами.

Атмосферне повітря є основним середовищем існування біосфери, в тому числі людини. В результаті розвитку цивілізації утворене протягом еволюції Землі постійне співвідношення між головними компонентами повітря істотно не змінилося. Основні гази атмосфери (азот, кисень, аргон) по суті прозорі для довгохвильової та короткохвильової радіації та розсіюють її.

На екологію істотно впливають газові домішки, які за походженням можуть бути природними і антропогенними. До їх природних джерел відносяться вітрова ерозія, винесення солей з поверхні морів і океанів, вулканічні та біологічні процеси, надходження з космосу.

Одним з основних джерел забруднення навколишнього середовища є теплові електростанції. До забруднюючих газових та аерозольних викидів об'єктів енергетики відносяться викиди різного характеру, що порушують рівновагу природного середовища в локальних (місцевих), регіональних та глобальних масштабах, а також умови проживання живих організмів.

Важливим є вплив атмосферних забруднень на хімічні процеси, що протікають при утворенні опадів. Це пов'язано із захопленням забруднювачів краплями і частками опадів. Основний ефект полягає в зниженні величини рН опадів внаслідок накопичення кислих сполук.

Викиди сполук хлору – хлорфтор-вуглеводнів призводять до руйнування озонового шару. Озон, що міститься в атмосфері, крім токсичного впливу (при підвищених концентраціях) на живі організми, в тому числі на людину, виконує і помітну захисну функцію. Накопичуючись у верхніх шарах атмосфери, він утворює озоновий шар, який оберігає поверхню Землі від жорсткого космічного випромінювання. Зменшення товщини озонового шару і подальше його

зникнення призводять до утворення так званих «озонових дір» в атмосфері, в результаті чого різко збільшується інтенсивність жорсткого космічного випромінювання, що надходить до поверхні Землі.

2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

Основними напрямками діяльності, спрямованої на покращення стану атмосферного повітря в Харківській області, є зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних та пересувних джерел викидів за рахунок впровадження заходів по охороні атмосферного повітря.

За даними Головного управління статистики у Харківській області відповідно наказу Держстату України від 06.07.2018 № 124 із форми № 2-ТП (повітря) (річна) вилучено розділ III «Заходи, спрямовані на зменшення викидів забруднювальних речовин та парникових газів у повітря».

На території Харківської області основними забруднювачами атмосферного повітря є потужні промислові підприємства паливно-енергетичного комплексу: Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5». Сумарний вклад зазначених підприємств у забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами викидів області склав у 2018 році більше 39,4%.

На виконання плану заходів щодо зниження негативного впливу Зміївської ТЕС на довкілля у IV кварталі 2018 року за кошти ПАТ «Центренерго» згідно з графіком проведено поточний ремонт установок очистки газу на енергоблоках №№ 1-6 на загальну суму 5 463,1 тис.грн. Крім того, проведено перевірку автомобілів на паливну ощадність і токсичність двигунів автомобілів на суму 1,9 тис.грн, на заходи по зрошенню сухих пляжів, покриття гребенів дамб та проїзних частин для запобігання пиління золошлаковідвалу витрачено 292,28 тис. грн, на заходи з озеленення території – 22,3 тис. грн.

Усього протягом 2018 року на природоохоронні заходи підприємством було витрачено: на охорону атмосферного повітря – 10 280,6 тис. грн; на раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів – 1 255,61 тис. грн; на організаційно-технічні заходи – 148,9 тис. грн.

Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» повідомила, що лише у IV кварталі 2018 року витрати на виконання природоохоронних заходів по філії «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» склали: на поточний ремонт золовловлювачів – 7,916 тис. грн; на розробку ґрунту водоприймального ковша берегової насосної станції (БНС), чистку грубих решіток БНС – 74,850 тис. грн; на очищення чаші первинного відстійника золовідвалу – 1 446,839 тис. грн.

ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» поінформувало, що у 2018 році вживались заходи по визначенню комплексу потенційних джерел і механізму фінансового забезпечення реконструкції, модернізації, технічного переоснащення та виведення з експлуатації великих спалювальних установок, включених до Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок,

затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13 червня 2018 року № 428-р.

За інформацією Головного управління статистики у Харківській області упродовж 2018 року на капітальні інвестиції та поточні витрати з охорони навколишнього природного середовища у Харківській області було витрачено 1 326,1 млн грн (на 6,9% більше, ніж у 2017 році). Природоохоронні заходи здійснювались за такими видами: на очищення зворотних вод витрати становили 41,5% від загального обсягу витрат, на поводження з відходами – 31,2%, на збереження біорізноманіття і середовища існування – 9,4%, на науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування – 2,3%, на радіаційну безпеку (за винятком заходів для запобігання аварій і катастроф) – 0,2%, решта – на інші напрямки природоохоронної діяльності. У 2018 році більшість коштів на охорону навколишнього природного середовища була витрачена у сфері водопостачання, каналізації та поводження з відходами – 62,9% (833,8 млн грн).

3. Зміна клімату

3.1 Тенденції зміни клімату

На початку XXI століття світова спільнота визнала, що зміна клімату є однією з основних проблем світового розвитку з потенційно серйозними загрозами для глобальної економіки та міжнародної безпеки внаслідок підвищення прямих і непрямих ризиків, пов'язаних з енергетичною безпекою, забезпеченням продовольством і питною водою, стабільним існуванням екосистем, ризиків для здоров'я і життя людей. Прямі наслідки змін клімату — це аномальна спека і тепловий стрес, повені та підтоплення, поява нових інвазивних видів рослин і тварин, наприклад, шкідників і алергенів. Буде відбуватися деградація ґрунтів, певні види можуть зникнути. Ймовірно, до 2050 року деякі невеликі ріки на півдні України пересохнуть. Зміни клімату вплинуть на сільське, водне і лісове господарство, транспорт і енергетику.

Питання щодо зміни клімату є однією з найбільш гострих проблем світової економіки і політики у контексті вироблення стратегій скорочення викидів парникових газів і поступового переходу до низьковуглецевого розвитку всіх секторів економіки і складових життєдіяльності людини.

Міжурядовою групою експертів із зміни клімату визначено, що антропогенний вплив на кліматичну систему є домінуючою причиною потепління, що спостерігається з середини XX століття.

На глобальному рівні вирішення питань, пов'язаних із зміною клімату, на цей час регулюється Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату, Кіотським протоколом та Паризькою угодою.

Харківський регіональний центр з гідрометеорології проводить спостереження за фактичним станом погоди, питання зміни клімату займаються кліматологи Центральної геофізичної обсерваторії м. Київ.

В цілому ж стан погоди в Харківській області у 2018 році можливо охарактеризувати наступними показниками.

Січень. Протягом першого тижня 2018 року погодні умови на Харківщині обумовлювала висотна улоговина - випадали опади у вигляді дощу, мокрого снігу, спостерігалися тумани та ожеледь. Починаючи з 9 січня, внаслідок переміщення холодних повітряних мас з півночі (тил циклону), середньодобова температура повітря почала стало знижуватися - розпочалася метеорологічна зима, що майже на 50 днів пізніше середніх строків приходу зими. Протягом 21 - 23 січня випадав сильний сніг, місцями спостерігалися хуртовини, за даними метеостанції міста Куп'янська спостерігалось випадіння дуже сильного снігу: випало 24 мм снігу за 12 годин. Наприкінці місяця знов потепліло - середньодобова температура повітря перейшла у бік позитивних позначок.

Лютий. Останній місяць зими, але не останніх сніжних та морозних днів. Початок місяця був аномально теплим. Південно - західні потоки приносили у наш край тепле вологе повітря. У регіоні встановилася тепла дощова погода з туманами та ожеледдю. Максимальні температури у першій декаді в окремі дні підвищувалися до 2-6⁰ тепла, а відхилення середньодобових температур від норми у бік тепла було 1-7⁰. У третій декаді лютого почалася справжня зима. Розташування висотного холодного циклону над Східно-Європейською рівниною та потужного антициклону над Скандинавією сприяло проникненню холодного арктичного повітря на територію Європи й України. Температури повітря знизилися. Середньодобові температури стали на 2-9⁰ нижчими за норму.

Березень. Перший місяць весни на Харківщині розпочався складними погодними умовами. Таку погоду обумовив південний циклон ще з 28 лютого. В регіоні випадав сильний сніг, який супроводжувався штормовим вітром, хуртовинами та сніговими заметами. Висота снігового покриву на 31 березня по області становила від 4-7 см на півдні до 20-25 см на півночі.

Квітень. У квітні переважала зональна циркуляція, лише короточасні вторгнення холодного повітря з півночі сприяли зниженню температури повітря вночі 14 – 15⁰ та 24 квітня до заморозків.

Травень. Погодні умови протягом травня 2018 року визначали переважно поля підвищеного тиску. Дощі, які випадали, носили короточасний характер та були різної інтенсивності.

Червень. Погодні умови протягом червня 2018 року були нестійкими. Дощі випадали час від часу, інтенсивність їх була нерівномірною, але і періоди «без дощу» були недовгими. Температура повітря теж коливалася: 8 червня нічна температура на поверхні ґрунту знижувалася майже до 0⁰, а 23 червня максимальна температура повітря у Харкові перевищила свій рекорд в 34,6⁰ і досягла 35,2°.

Липень. Липень - місяць гроз, щедрих дощів та високих температур. В 2018 році місяць підтвердив свій статус. На більшій частині області рясні дощі наповнили вологою землю. Двадцять грозових днів з дощами різної інтенсивності нерівномірно розподілялися по області. Південні райони не отримали достатньої кількості вологи. У місті Харкові розподіл опадів теж був нерівномірним. В окремих його районах проходили сильні дощі, а в деяких їх зовсім не було. В області за липень випало від 28 до 123 мм опадів, що

становить 44-131% до норми. Впродовж дня 25 липня по області спостерігалася негода: грозові дощі зі шквалистим вітром, місцями з градом.

Серпень. Протягом всього серпня погоду Харківської області обумовлювали поля високого тиску. Лише 03 серпня на крайньому заході області випали місцями невеликі дощі, на решті території опадів не було. Такого сухого серпня не було з 1846 року, тоді теж кількість опадів за місяць становила 0,0 мм.

Вересень. Довгоочікувані дощі почалися з 9 вересня. Надалі погодні умови формувалися внаслідок переміщення зональних повітряних мас. Періодично випадали дощі, середньодобова температура залишалася вище за норму на 5⁰. З 23 вересня внаслідок активізації циклонічної діяльності та вторгнення холодного повітря з Гренландії, температура повітря різко знизилася — почалася кліматична осінь. Найбільш холодна погода з середньою температурою 7 – 8⁰ спостерігалася 26 - 27 вересня, 27 вересня на поверхні ґрунту температура знизилася до 1 – 2⁰ морозу.

Жовтень. Місяць видався одним з найтепліших місяців за історію інструментальних спостережень. На початку місяця волога надходила з активними атмосферними фронтами, пов'язаними з улоговинами північних циклонів. Їх переміщення супроводжувалося посиленням вітру до 15 - 18 м/с. Нічні температури знижувалися до 1⁰. У другій декаді місяця температурний режим переважно формували антициклони та їх висотні гребені. В області встановився аномально теплий період. З 15 по 19 жовтня були перевищені абсолютні максимуми температури для цих днів. Температура досягла 21 – 24⁰ тепла (у попередні роки 19 – 21⁰). В регіон прийшла «золота осінь». У третій декаді погода формувалася під впливом полів високого та низького тиску. Протягом десяти днів спостерігалися як дощові, так і безхмарні дні з коливанням температури.

Листопад. Погоду листопада 2018 року переважно обумовлювали поля високого тиску, тому істотних опадів не спостерігалася. Наприкінці місяця, внаслідок посилення південних процесів, почали випадати опади у вигляді дощу, а пізніше у вигляді снігу. Вночі 30 листопада був переkritий абсолютний мінімум у Харкові, температура вночі знизилася до 13,3⁰ морозу, замість 12,6⁰ у 1959 році.

Грудень. Перший місяць зими видався з самого початку по-справжньому зимовим. Протягом грудня погодні умови формувалися переважно внаслідок зональних та південних процесів. Наслідки південного циклону 25 грудня, на шляху якого стала Харківська область, були зовсім іншими. На чотирьох метеостанціях було зафіксовано випадіння дуже сильного снігу, кількість опадів становила 21 - 32 мм. Висота снігового покриву вранці 26 грудня досягла 15 - 35 см. Швидкість вітру посилювалася до 22 м/с.

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

Питання кліматичної політики охоплює сектор енергетики і енергоефективність, зокрема сферу охорони довкілля, комунального

господарства, сільського господарства та продовольства, будівництва та містопланування в контексті адаптації до змін клімату, охорони здоров'я, водний, лісовий та транспортний сектор, земельні питання, управління відходами, тощо. Окрім цього, до кліматичної політики можна зарахувати інтеграцію теми змін клімату в систему державної освіти та здійснення державою просвітницьких заходів щодо зміни клімату.

Центральним органом виконавчої влади, уповноваженим формувати та здійснювати державну політику у сфері зміни клімату, є Міністерство екології та природних ресурсів України (далі – Мінприроди), зокрема Департамент з питань зміни клімату та збереження озонового шару. Мінприроди формує та реалізує державну політику щодо «регулювання негативного антропогенного впливу на зміну клімату і адаптації до його змін і виконання у межах компетенції вимог Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та Кіотського протоколу до неї». Кліматична політика нерозривно пов'язана з енергетикою та інфраструктурою.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07 грудня 2016 року № 932-р було схвалено Концепцію реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року (далі – Концепція).

Основні напрями реалізації Концепції:

- зміцнення інституційної спроможності щодо формування і забезпечення реалізації державної політики у сфері зміни клімату;
- запобігання зміні клімату через скорочення антропогенних викидів і переходу до низьковуглецевого розвитку держави;
- адаптація до зміни клімату, підвищення опірності та зниження ризиків, пов'язаних із зміною клімату.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 06 грудня 2017 року № 878-р затверджено план заходів щодо виконання Концепції, яким передбачено:

1. Розроблення та внесення на розгляд Кабінету Міністрів України проектів Законів України щодо запровадження систем: моніторингу, звітності та верифікації викидів ПГ, торгівлі квотами на викиди ПГ.

2. Розроблення та внесення на розгляд Кабінету Міністрів України проектів актів про внесення змін до Положення про Міжвідомчу комісію із забезпечення виконання Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1999 року № 583, у частині розширення її завдань відповідно до положень Паризької угоди та положень Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, пов'язаних із зміною клімату; схвалення Стратегії низьковуглецевого розвитку України на період до 2030 року; затвердження Державної науково-технічної програми у сфері зміни клімату; затвердження порядку здійснення моніторингу та звітності викидів ПГ; затвердження порядку здійснення верифікації викидів ПГ; затвердження порядку підготовки Національного плану розподілу квот між установками; затвердження порядку функціонування дозвільної системи на викиди ПГ; затвердження комплексного Національного

плану з енергетики та зміни клімату на 2021–2030 роки; схвалення Стратегії адаптації до зміни клімату України на період до 2030 року.

3. Забезпечення постійного вдосконалення національної системи інвентаризації антропогенних викидів із джерел і абсорбції поглиначами ПГ на основі застосування кращих практик проведення інвентаризації та з урахуванням рекомендацій міжнародних експертів з перевірки національної звітності за міжнародними угодами у сфері зміни клімату.

4. Ідентифікація міжнародних баз даних про найкращі доступні технології, спрямовані на скорочення антропогенних викидів, збільшення абсорбції ПГ та адаптацію до зміни клімату, створення умов для доступу населення і суб'єктів господарювання до таких баз даних.

5. Підготовка та внесення на розгляд Міжвідомчої комісії із забезпечення виконання Рамкової конвенції ООН про зміну клімату пропозицій щодо механізму інтеграції заходів із запобігання зміні клімату та адаптації до неї в регіональні стратегії розвитку і плани заходів з їх реалізації; впровадження новітніх фінансових інструментів та механізмів державно-приватного партнерства у сфері зміни клімату; пріоритетних заходів з адаптації до зміни клімату для секторів економіки, об'єктів життєдіяльності населення, сфери охорони здоров'я; прогресивних підходів до стимулювання суб'єктів господарювання усіх форм власності до реалізації проектів із запобігання зміні клімату та адаптації до неї з урахуванням найкращої світової практики та умов запровадження ринкових і неринкових механізмів, передбачених Паризькою угодою; пріоритетних підходів та інструментів скорочення антропогенних викидів від усіх категорій джерел; реалізації потенціалу збільшення обсягу поглинання ПГ до 2030 року у сферах раціонального використання та охорони земель і лісового господарства; удосконалення фіскальних та ринкових інструментів скорочення викидів ПГ.

Мінприроди розроблено пакет законодавства щодо обліку та моніторингу викидів ПГ в Україні. Концепція представлена у 2018 році, в ній ідентифіковано основні проблеми в Україні щодо моніторингу, звітності та верифікації викидів та передбачено відповідне законодавство.

3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару

06 вересня 1987 року було підписано Монреальський протокол, метою якого є захист озонового шару, необхідного для збереження життя на Землі.

Ще у 2012 році Рада Сторін Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар, прийняла рішення про невиконання Україною вимог протоколу, у 2017-ому році вплив термін щодо законодавчого врегулювання цього питання відповідно і до Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС.

Восени 2018 року Верховна Рада розглянула законопроект «Про озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази», який є не просто виконанням Україною міжнародних зобов'язань, але й має забезпечити зниження викидів та поступове зменшення обсягів використання речовин, що

спричиняють руйнування озонового шару. Законопроект був скерований до другого читання.

Є три ключові принципи законодавчого регулювання в цій сфері:

заборона виробництва озоноруйнівних речовин та поступове зменшення обсягів їхнього використання;

запобігання витокам та викидам озоноруйнівних речовин та фторованих парникових газів (періодичні перевірки обладнання, навчання персоналу, що проводить перевірки);

контроль здійснення операцій із контрольованими речовинами (квоти, моніторинг, звітування).

Для того, аби досягти зменшення викидів озоноруйнівних речовин та фторованих парникових газів, необхідно вести послідовну державну політику, яка даватиме реальні результати.

Для цього проектом закону передбачається впровадження державного регулювання діяльності з контрольованими речовинами (тобто тими, що завдають шкоду озоновому шару та глобальному клімату) щодо: виробництва, використання, поводження, розміщення на ринку, імпорту та експорту.

3.4. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

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

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

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 абсорбції парникових газів, які не регулюються Монреальським протоколом про речовини, що руйнують озоновий шар затверджено

постановою Кабінету Міністрів України від 21 квітня 2006 року № 554 (зі змінами).

Забезпечення функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів покладається на Міністерство екології та природних ресурсів України (далі – Мінприроди). Мінприроди:

- 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 екології 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.

Протягом 2018 року запитів щодо надання інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, до Департаменту екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації не надходило.

На теперішній час на офіційному сайті Мінприроди оприлюднений Національний кадастр антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів в Україні за 1990-2015 роки.

Мінприроди відповідно до рекомендацій міжнародної незалежної групи експертів Секретаріату Рамкової конвенції ООН про зміну клімату продовжує роботи по удосконаленню національної системи обліку викидів та абсорбції парникових газів. В своєму звіті з оцінки національних дій експерти рекомендували Україні для оцінки щорічних змін у землекористуванні використовувати сучасні технології геоінформаційних систем та систем дистанційного зондування Землі.

Департаментом з питань зміни клімату та збереження озонового шару Мінприроди розпочато організаційні заходи по залученню найкращих вітчизняних та міжнародних установ до виконання цих завдань. Першим з них стало підписання Меморандуму від 07 березня 2018 року про співробітництво між Мінприроди та Інститутом космічних досліджень Національної академії наук України та Державного космічного агентства України. Співробітники

інституту мають позитивний досвід створення мап земного покриття території України.

Меморандум передбачає співпрацю сторін для:

- отримання, обробки та аналізу даних супутникових спостережень поверхні території України;
- створення відповідних інформаційних продуктів (карти земного покриття, продуктивності земель, поширеності процесів деградації земель та опустелювання, тощо);
- виконання зобов'язань України, як сторони міжнародних договорів, по наданню звітної інформації секретаріатам міжнародних договорів;
- організації та проведення спільних публічних заходів з актуальних питань.

4. Водні ресурси

Харківська область розташована у північно-східній частині України, займає південно-західний край Середньоруської височини.

На півночі та північно-східній частині область межує з Белгородською областю Російської Федерації, на сході – з Луганською, на південно-східній частині – з Донецькою, на південно-західній частині – з Дніпропетровською, на заході – з Полтавською і на північно-західній частині – з Сумською областями України.

В фізико-географічному відношенні область розташована на межі лісостепової та степової зон в межах водорозділу річкових систем басейнів Дону та Дніпра.

4.1 Водні ресурси та їх використання

Харківська область має один з найбільш розвинутих народногосподарських комплексів і є однією з великих областей по території та кількості населення. Область розташована на північному сході країни і межує з найбільш промислово розвинутими областями Донбасу, Дніпропетровською областю і Російською Федерацією. Довжина області з півночі на південь складає 210 км, із сходу на захід - 225 км. Площа області складає 31,4 тис. км² (5,2% території України).

Розташована Харківська область на вододілі двох річкових басейнів Дона (Сіверського Дінця) та Дніпра. Територіально до басейну Сіверського Дінця належать 17 адміністративних районів, до території Дніпра – 10. Регіон має надзвичайно низьку забезпеченість водними ресурсами – це 1,8 % від загальних водних ресурсів України. Водні ресурси області формуються, як за рахунок атмосферних опадів (місцевий річковий стік, ґрунтова волога, підземні води), так і за рахунок зовнішнього притоку з суміжних територій (транзитні води Росії).

4.1.1 Загальна характеристика

Водні ресурси Харківської області формуються за рахунок транзитної притоки поверхневих вод по р. Сіверський Донець, місцевого річкового стоку, що формується в межах області, стічних, шахтних і кар'єрних вод, а також експлуатаційних запасів підземних вод.

По території області протікає 867 річок, загальною протяжністю – 6405 км, з них довжиною більше 10 км - 172 річки протяжністю - 4666,6 км. З них, згідно класифікації річок України, одна відноситься до великих – Сіверський Донець довжиною – 1053 км (в межах області – 375 км). Шість середніх річок, до яких відносяться Оскіл, Уди, Лопань, Мерла, Оріль, Самара. Решта річок відноситься до категорії малих.

Площі земель, зайняті водними об'єктами, складають 91,3 тис. га (2,9 % території області), в тому числі під водосховищами і ставками 46,3 тис. га.

В області:

- збудовано 57 водосховищ (басейн р. Сіверський Донець – 42, басейн р. Дніпро – 15), загальним об'ємом 15 млн м³, площа дзеркала 33 тис. га.

- налічується 2538 ставків, (басейн р. Сіверський Донець – 1708, басейн р. Дніпро – 830), загальним об'ємом 229 млн м³ та площею дзеркала 13 тис. га.

В гідрографічному відношенні територія області розміщена в межах басейнів р. Сіверський Донець (21,93 тис.км² або 69,8% території області) і р. Дніпро (9,47 тис. км² або 30,2% території області).

4.1.2 Водокористування та водовідведення

Основні показники використання і відведення води, млн м³

Таблиця 4.1.2.1

Показники	Роки								
	2000	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	403	384,8	375,9	388,3	338,2	292,8	328,6	270,3	310,0
у тому числі для використання	401	382,7	374,2	386,3	336,2	289,0	322,5	263,6	303,3
Спожито свіжої води (включаючи морську), з неї на:	408	332,6	334,3	341,4	309,2	247,0	281,6	210,9	253,2
виробничі потреби	105	151,6	154,1	166,2	128,4	118,1	158,3	101,7	141,7
побутово-питні потреби	251	140,4	138,6	136,9	145,3	122,7	117,2	103,6	105,7
зрошення	9,0	3,4	3,7	3,3	3,9	3,1	2,8	2,7	3,6
сільськогосподарські потреби	21	4,4	3,9	3,6	3,3	2,9	3,1	2,7	2,1
ставково-рибне господарство	22	33	34	31,3	28,2	-	-	-	-
Втрати води при транспортуванні	74,4	107,5	102,6	100,8	80,6	89,3	92,8	103,3	101,6
Загальне водовідведення з нього:	358	332,3	333,4	347,4	303,3	292,1	329,6	274,0	303,2
у поверхневі водні об'єкти	345	327,3	328,9	343,6	299,3	288,4	325,1	270,3	298,8
у тому числі забруднених зворотних вод	24	14,4	13,3	12,5	11,6	10,7	9,774	9,81	14,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
з них без очищення	9,0	6,6	6,4	6,3	6,1	5,6	4,3	4,909	9,2
нормативно очищених	277	213,0	215,7	211,5	204,0	198,7	202,8	198,1	195,5
нормативно чистих без очистки	44,0	99,9	99,9	119,6	83,7	79,0	110,2	60,1	87,0
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	1707	1589	1582	1722	1322	609,3	791	585,7	741,8
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	94,2	96,3	96,1	96,6	95,9	92,7	93	91,8	92,3
Потужність очисних споруд	641	509	503	503,8	505,1	503,5	505,7	504,5	502,7

* - Порядком ведення державного обліку водокористування, затвердженим наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.03.2015 № 78, змінено порядок заповнення звіту про використання води за формою 2ТП-водгосп (річна) для водокористувачів, які використовують воду для рибогосподарських потреб (риборозведення).

Забір, використання та відведення води, млн м³

Таблиця 4.1.2.2

Назва водного об'єкту	Забрано води із природних водних об'єктів - всього	Використано води	Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	
			всього	з них забруднених зворотних вод
Бас.р.Сів.Донець	301,0	225,8	295,1	12,09
Бас.р.Дніпро	9,0	27,4	3,7	1,979

4.2 Забруднення поверхневих вод

Згідно бази даних за формою 2ТП-водгосп (річна) за 2018 рік кількість підприємств, що мають скиди зворотних вод до поверхневих водних об'єктів, становить 91, із них 82 – в басейні р. Сіверський Донець, 9 – в басейні Дніпра. ГПУ «Шебелинкагазвидобування» здійснює скид у 2-х басейнах.

Ефективну очистку забезпечують очисні споруди 34 водокористувачів, що складає 36% від загальної кількості водокористувачів, в тому числі по видам очистки: біологічної очистки – 23, фізико-хімічної очистки – 2, механічної очистки – 9.

Потужність очисних споруд, згідно даних за формою 2ТП-водгосп (річна) за 2018 рік становить – 502,7 млн м³, в тому числі перед скидом до водного об'єкту – 480,3 млн м³.

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

У 2018 році, згідно звітів про використання води за формою 2ТП-водгосп (річна), скинуто забруднюючих речовин у водні об'єкти: сухий залишок – 165800 т, сульфати – 44060 т, хлориди – 23920 т, ХСК – 10080 т, нітрати – 6314 т, завислі речовини – 2726 т, БСК₅ – 1987 т, азот амонійний – 409 т, нітрити – 139 т, кальцій – 8,187 т, фосфати – 622,1 т, магній – 3,754 т, нафтопродукти – 125,6 т, залізо загальне – 53,28 т, СПАВ – 38,11 т, натрій – 11,23 т, цинк – 4,285 т, алюміній – 0,99 т, марганець – 0,053 т, нікель – 4,074 т, мідь – 0,695 т, хром⁶⁺ – 0,812 т, жири масла – 0,224 т.

Значна кількість забруднюючих речовин припадає на житлово-комунальну

галузь: сухий залишок – 157300 т (94,87%), сульфати – 41590 т (94,4%), хлориди – 22930 т (95,86%), ХСК – 9630 т (95,54%), нітрати – 6227 т (98,62%), завислі речовини – 2579 т (94,6%), БСК₅ – 1901 т (95,7%), азот амонійний – 399 т (97,6%), нітроти – 138 т (99,3%), фосфати – 603,9 т (97,1%), нафтопродукти – 124,6 т (99,2%), залізо загальне – 52,1 т (97,8%) , СПАВ – 37,14 т (97,5%), цинк – 4,268 т (99,6%), марганець - 0,053 т (100%), нікель – 4,072 т (99,9%), мідь – 0,686 т (98,7%), хром⁶⁺ – 0,811 т (99,9%).

Із загального скиду нормативно-очищених зворотних вод в області (195,5 млн м³) скид на спорудах механічної очистки складає 1,944 млн м³ (0,99 %), біологічної очистки – 193,2 млн м³ (98,82 %) та фізико-хімічної очистки – 0,275 млн м³ (0,14%).

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

Використання та відведення води підприємствами галузей економіки у 2018 році наведено у таблиці 4.2.2.1.

Використання та відведення води підприємствами
(за сферами діяльності) протягом 2018 року, млн. м³

Таблиця 4.2.2.1

Сфери діяльності	Використано води	з неї на:		Відведено зворотних вод у поверхневі водні об'єкти		
		побутово-питні потреби	виробничі потреби	всього	у т.ч. забруднених	з них без очищення
1	2	3	4	5	6	7
Електроенергетика	127,8	23,15	104,7	86,67	0,447	-
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	0,132	0,055	0,077	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,087	0,036	0,051	0,046	0,014	-
Машинобудування	2,632	0,959	1,672	1,056	0,431	0,41
Нафтогазова промисловість	0,735	0,138	0,597	0,07	-	-
Житлово-комунальне господарство	94,67	74,77	19,83	200,8	7,107	3,247
Сільське господарство	13,23	0,21	7,441	6,055	5,123	5,123
Харчова промисловість	4,713	0,825	3,887	0,646	0,547	0,328
Транспорт	1,751	1,201	0,55	0,281	0,002	-
Промисловість будівельних матеріалів	1,001	0,162	0,839	2,596	-	-
Інші галузі	6,449	4,194	2,056	0,58	0,399	0,082
Всього	253,2	105,7	141,7	298,8	14,07	9,19

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

Протягом 2018 року лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області здійснювався моніторинг на транскордонних водних об'єктах.

Моніторингові спостереження впродовж року проводились в односторонньому порядку по 5 створах басейну р. Сіверський Донець на кордоні Харківської (Україна) та Белгородської (Російська Федерація) областей: р. Сіверський Донець (с. Огірцеве), р. Вовча (с. Землянки), р. Уди (с. Окоп), р. Лопань (с. Казача Лопань), р. Оскіл (с. Тополі).

Загалом за 2018 рік у прикордонних створах транскордонних водних об'єктів на території Харківської області було відібрано 32 проби води, виконано 1068 визначень, з них гідрохімічних – 840, токсикологічних – 200 та радіологічних – 28.

Оцінка якості води у створах прикордонних водних об'єктів виконувалася згідно «Нормативів екологічної безпеки водних об'єктів, що використовуються для потреб рибного господарства», затверджених наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.07.2012 № 471.

Загалом, за гідрохімічними даними, суттєвих змін стану якості водних об'єктів не відмічалось.

Вміст хлорорганічних пестицидів і триазинових гербіцидів не перевищував ГДК ДСанПіН 8.1.2.3.4-000-2001 «Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті».

Вміст радіонуклідів стронцію-90 і цезію-137 у поверхневих водах був значно нижчий Державних гігієнічних нормативів (2,0 Бк/дм³).

В цілому вміст основних показників по мінералізації, органічних, біогенних, специфічних, токсикологічних та радіологічних речовин варіює на рівні минулого року та у межах середньобаторічних значень.

У 2018 році якісний стан транскордонних водних об'єктів області оцінюється як задовільний, без тенденції до погіршення.

4.3 Якість поверхневих вод

У 2018 році державний моніторинг довілля в частині проведення гідрохімічних спостережень за станом поверхневих вод на території Харківської області проводився лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області на підставі Положення про Державну систему моніторингу спостережень, Положення про державну систему моніторингу довілля, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391, а також Програми моніторингу довілля в частині здійснення Сіверсько-Донецьким басейновим управлінням водних ресурсів контролю якості поверхневих вод, згідно з наказом Державного агентства водних ресурсів від 11.01.2018 № 6 (далі – Програма).

Спостереження в межах затвердженої Програми здійснювалося лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області. До об'єктів спостереження входило 7 річок та

1 водосховище. На виконання Програми контроль якості води проводився в басейні р. Сіверський Донець по 30 показникам в 18 створах, а саме:

р. Сіверський Донець - 5 створів:

- 944 км, с. Огірцове, кордон з Російською Федерацією;
- 872 км, Печенізьке водосховище, м. Харків, с. Печеніги;
- 813 км, нижче впадіння р. Уди, с. Есхар;
- 793 км, м. Зміїв, нижче р. Мжа, с. Задонецьке;
- 712 км, нижче м. Балаклея, с. Червона Гусарівка;

р. Вовча (ліва притока р. Сіверський Донець, 941 км) - 2 створи:

- 62 км, с. Землянки, кордон з Російською Федерацією;
- 1 км, гирло, с. Гатіше.

р. Тетлега (права притока р. Сіверський Донець, 829 км) - 1 створ:

- 1 км, гирло, с. Кочеток.

р. Уди (права притока р. Сіверський Донець, 815 км) - 4 створи:

- 134 км, с. Окоп, кордон з Російською Федерацією;
- 79 км, смт. Пересічне, вище м. Харків;
- 41 км, с. Хорошеве, нижче м. Харків;
- 3 км, гирло, с. Есхар.

р. Лопань (ліва притока р. Уди, 55 км) - 2 створи:

- 69 км, с. Казача Лопань, кордон з Російською Федерацією;
- 1 км, гирло, м. Харків.

р. Харків (ліва притока р. Лопань, 11 км) - 2 створи::

- 54 км, с. Стрілець, кордон з Російською Федерацією;
- 1 км, гирло, м. Харків.

р. Оскіл (ліва притока р. Сіверський Донець, 580 км) - 2 створи:

- 176 км, с. Тополі, кордон з Російською Федерацією;
- 112 км, нижче м. Куп'янська.

На підставі гідрохімічних досліджень, проведених протягом 2018 року, у басейні р. Сіверський Донець якісний стан води суттєво не змінився, коливання специфічних показників і солей важких металів варіювалося у межах ГДК.

Але, було відмічено систематичне перевищення ГДК в басейні р. Сіверський Донець по БСК₅ та ХСК, сульфатам, нафтопродуктам та металам.

Оцінка якісного стану вод поверхневих водних об'єктів проводиться за методикою визначення індексу забрудненості води (ІЗВ), що ґрунтується на аналізі кратності перевищень гранично допустимих концентрацій окремих інгредієнтів, відповідно до нормативів для водних об'єктів рибогосподарського призначення.

ІЗВ розраховується за шістьма показниками, 2 з яких обов'язкові – БСК₅ і розчинений кисень, іншими показниками є – 4 інгредієнти із загального переліку, за якими кратність перевищення ГДК є найбільшою.

Стан басейну р. Сіверський Донець по індексу ІЗВ у верхній частині оцінюється як 3 – «помірно забруднена». Після впадіння притоки р. Уди індекс ІЗВ збільшується вдвічі та стан річкової води значно погіршується і оцінюється як 4 – «забруднена».

На території Харківської області в басейні р. Сіверський Донець зміна класу якості з тенденцією до погіршення спостерігалось у двох створах:

- р. Сіверський Донець, с. Нова Гусарівка - в зв'язку з незначним зростом концентрації міді, марганцю, нафтопродуктів. На формування класу якості р. Сіверський Донець на цій ділянці значно впливає впадіння р. Уди, яка має клас якості 5 – «брудна»;

- р. Уди, вище м. Харків, смт Пересічне – на зміну класу якості води вплинули забруднюючі речовини, що містяться в недостатньо очищених стічних водах промислових і комунальних підприємств, потрапляючи в природні водоймища, саме вони виступають основними джерелами забруднення та призводять до якісних змін води.

4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

За інформацією Харківського регіонального центру з гідрометеорології якість води р. Сіверський Донець залежить від надходження у річки басейну забруднень, які визначаються природними особливостями ландшафтів, водозбору, характером господарського використання заплавл та інтенсивності господарської діяльності на площі всього водозбору. З території житлової та промислової забудови до річок потрапляють фіксовані стоки – скиди підприємств та міських очисних споруд і неконтрольовані поверхневі змиви. У стоках з сільськогосподарських угідь домінують органіка, біогенні речовини та пестициди.

Серед природних факторів на хімічний склад води значно впливає клімат, який зумовлює величину водного стоку.

Пов'язуючи вище вказане з водоймами басейну р. Сіверський Донець, відмічаємо, що весняне водопілля 2018 року пов'язано з особливістю поточної зими. Відсутність рідких опадів та нестійкий температурний режим сприяв уповільненню процесів сніготанення. Такі погодні умови обумовили повільний розвиток водопілля, що призвело до трохи нижчої від норми водності у весняний період. Середня водність у березні-квітні на ріках Сіверського Дінця та Осколу менша за норму. Максимальні витрати води та об'єми весняного водопілля більшості річок басейну Сіверського Дінця також виявились трохи меншими за норму.

Харківським регіональним центром з гідрометеорології в 2018 році спостереження за якістю води р. Сіверський Донець проводились на 9 створах (7 створів III категорії і 2 створи IV категорії), а також на основних її притоках – ріках Уди (4 створи III категорії), Лопань (2 створи III категорії), Харків (1 створ III категорії), Оскіл (2 створи III категорії), Вовча (1 створ IV категорії) та двох водосховищах - Печенізькому (сmt Печеніги) та Червонооскільському (с. Оскіл та с. Сінкове).

Вхідний створ на р. Сіверський Донець – с. Огірцеве (на кордоні з Белгородською областю РФ). На якість води в цьому створі впливає промисловість Белгородської області. Якість води створу залишилась на рівні минулого року по середньорічному вмісту фенолів. Декілька покращилась середньорічна концентрація азоту амонійного, нафтопродуктів. Спостерігалось незначне збільшення середньорічних концентрацій по азоту нітритному, хрому шестивалентному, цинку, міді, марганцю.

Мінералізація коливалась від 599 мг/дм³ до 738 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 650 мг/дм³ (640мг/дм³ – 2017 рік). Кисневий режим був задовільний. Такі показники, як СПАР, сульфати, хлориди, азот нітратний були в межах ГДК.

Річка Сіверський Донець – в районі м. Чугуїв спостереження ведуться в двох створах: вище і нижче міста.

Якість води в створі вище міста (1 км вище міста Чугуїв) декілька покращилась по середньорічному вмісту азоту амонійного, нафтопродуктів. Збільшився вміст азоту нітритного. Залишився на рівні минулого року середньорічний вміст хрому шестивалентного, фенолів.

Створ нижче м. Чугуїв (5 км нижче впадіння р. Уди в р. Сіверський Донець) характеризує об'єднані скиди м. Чугуїв і промислові скиди м. Харків. Якість води в цьому створі декілька покращилась по середньорічному вмісту азоту амонійного, азоту нітритного, нафтопродуктів. Залишився на рівні 2017 року вміст хрому шестивалентного. Збільшилася середньорічна концентрація фенолу.

Кисневий режим в створі вище міста задовільний, в створі нижче міста у вересні концентрація кисню опускалася до 6,08 мгО₂/дм³. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 559 мг/дм³ до 754 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 668 мг/дм³ (708мг/дм³ – 2017 рік), в створі нижче міста – від 649 мг/дм³ до 906 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 798 мг/дм³ (802 мг/дм³–2017 рік). Інші показники були в межах ГДК.

В районі м. Зміїв спостереження за якістю води р. Сіверський Донець ведуться в двох створах, вище і нижче міста.

Якість води в створі вище м. Зміїв (1,5 км вище міста) погіршилась по середньорічній концентрації азоту амонійного, азоту нітритного. Вміст хрому шестивалентного, фенолів залишився на рівні 2017 року. Середньорічний вміст нафтопродуктів зменшився.

Якість води в створі нижче м. Зміїв (6 км нижче міста) погіршилась по середньорічній концентрації азоту амонійного, азоту нітритного. На рівні 2017 року середньорічний вміст фенолів. Зменшився вміст хрому шестивалентного, нафтопродуктів.

На якість води р. Сіверський Донець в створах вище і нижче м. Зміїв впливають скиди м. Харків і скиди Зміївської ТЕС ПАТ «Центренерго»; військової частини А-2354 в створі нижче міста.

Кисневий режим задовільний в обох створах. Мінералізація в створі вище м. Зміїв коливалась від 646 мг/дм³ до 870 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 761 мг/дм³ (827 мг/дм³ - 2017рік). Нижче міста мінералізація коливалась від 651 мг/дм³ до 855 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 765 мг/дм³ (809мг/дм³ – 2017 рік). Решта показників знаходиться в межах ГДК.

В районі м. Балаклія спостереження за якістю води р. Сіверський Донець ведуться в двох створах.

В створі вище м. Балаклія (1 км вище міста) якість води залишилась на рівні 2017 року з незначними коливаннями. Декілька зменшились середньорічні концентрації азоту нітритного, фенолів, нафтопродуктів, цинку, марганцю.

Залишився на рівні 2017 року середньорічний вміст хрому шестивалентного. Несуттєво збільшився середньорічний вміст азоту амонійного та міді.

На якість води в створі нижче м. Балаклія (6 км нижче міста) впливають скиди ПЖКГ «Курганське»; ГПУ «Шебелинкагазвидобування», КП «Балаклійський водоканал».

Якість води в цьому створі залишилась на рівні 2017 року. Зменшився середньорічний вміст азоту нітритного, хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку, марганцю. На рівні 2017 року вміст фенолів. Трохи зросла середньорічна концентрація азоту амонійного, міді.

Кисневий режим в двох створах задовільний. В створі вище міста мінералізація коливалась від 700 мг/дм^3 до 841 мг/дм^3 , середньорічна концентрація склала 759 мг/дм^3 (796 мг/дм^3 – 2017 рік). Решта показників була в межах ГДК.

В створі нижче міста мінералізація коливалась від 736 мг/дм^3 до 945 мг/дм^3 . Середньорічна концентрація склала 801 мг/дм^3 (836 мг/дм^3 – 2017 рік). Решта інгредієнтів знаходиться в межах ГДК.

Заклучні створи р. Сіверський Донець розташовані в районі м. Ізюм.

Якість води в створі вище м. Ізюм (1 км вище міста) залишилась на рівні 2017 року, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Середньорічні концентрації хрому шестивалентного, нафтопродуктів зменшились. На рівні 2017 року – вміст азоту нітритного, фенолів, міді. Середньорічний вміст азоту амонійного, цинку, марганцю збільшився.

На якість води в створі нижче м. Ізюм (1,5 км нижче міста) впливають скиди Ізюмського казенного приладобудівного заводу, Ізюмського КВ ВКП.

Якість води в створі нижче міста Ізюм залишилась на рівні 2017 року. Зменшились середньорічні концентрації по азоту нітритному, нафтопродуктах, цинку. На рівні 2017 року залишився середньорічний вміст міді. Підвищилась середньорічна концентрація азоту амонійного, хрому шестивалентного, фенолів, марганцю.

Кисневий режим в двох створах був задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 807 мг/дм^3 до 1119 мг/дм^3 . Середньорічна концентрація склала 927 мг/дм^3 (933 мг/дм^3 – 2017 рік).

В створі нижче міста мінералізація коливалась від 834 мг/дм^3 до 1145 мг/дм^3 , середньорічна концентрація склала 951 мг/дм^3 (965 мг/дм^3 – 2017 рік).

Такі показники, як СПАР, сульфати, хлориди, азот нітратний були в межах ГДК.

Порівнюючи середньорічні концентрації забруднювальних речовин в створі сел. Огірцеве, вхідний створ на р. Сіверський Донець (на кордоні з Белгородською областю Російської Федерації) зі створом м. Ізюм (1,5 км нижче міста), заключний створ в межах Харківської області, відмічаємо, що якість води р. Сіверський Донець, протікаючи по території Харківської області, відновлюється і залишається незмінною, хоча і спостерігаємо невеликі коливання середньорічних концентрацій, як в бік зниження по азоту нітритному, БСК₅, цинку, марганцю, так і в бік збільшення середньорічних

концентрацій по фенолах, нафтопродуктах, азоту нітратному. Середньорічна концентрація азоту амонійного, хрому шестивалентного та міді однакова в обох створах. Значно зростає середньорічна концентрація мінералізації через зміну ґрунтових порід по яких протікає р. Сіверський Донець. В створі м. Ізюм, 1,5 км нижче міста - 951 мг/дм³, в створі с. Огірцеве – 650 мг/дм³.

Порівняльні показники середньорічної концентрації
забруднювальних речовин в межах Харківської області у 2018 році

Таблиця 4.3.1.1

Показник	р.Сів.Донець, с.Огірцеве	р.Сів.Донець, м.Ізюм (1,5 км нижче міста)
	(кордон з Белгородською областю Російської Федерації)	(заклучний створ в межах області)
1	2	3
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,25	10,3
Азот амонійний, мг/дм ³	0,53	0,53
Азот нітритний, мг/дм ³	0,061	0,050
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,002
Хром шестивал., мг/дм ³	0,003	0,003
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,023	0,030
Азот нітратний	0,92	1,52
БСК ₅	2,75	2,44
Цинк, мг/дм ³	0,019	0,012
Мідь, мг/дм ³	0,002	0,002
Марганець, мг/ дм ³	0,027	0,023

Ріка Уди – права притока р. Сіверський Донець. Спостереження за якістю води проводяться щомісячно на 4-х створах.

Якість води в створі 10 км вище міста Харків залишилась на рівні 2017 року по середньорічній концентрації азоту нітритного, міді. Спостерігаємо зменшення вмісту нафтопродуктів та невелике збільшення середньорічного вмісту азоту амонійного, хрому шестивалентного, фенолів, цинку, марганцю.

На якість води в створах 7 та 9 км р. Уди нижче міста впливають Міські ОСВ № 2 Комплексу «Харківводовідведення» (Безлюдівські очисні споруди) КП «Харківводоканал», які дають найбільше навантаження на водні ресурси Харківської області.

Якість води в цих створах значно погіршилась по середньорічному вмісту азоту амонійного, хрому шестивалентного, фенолів. Несуттєво зменшились середньорічні концентрації азоту нітритного, нафтопродуктів, міді, цинку, марганцю.

Розчинений кисень в створі 9 км нижче міста в червні знизився до 3,22 мгО₂/дм³.

Мінералізація в створі вище міста коливалась від 519 мг/дм³ до 817 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 669 мг/дм³ (716мг/дм³ – 2017 рік). В створах нижче міста – від 683 мг/дм³ до 1194 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 929 мг/дм³ (858мг/дм³ – 2017 рік).

Заключний створ на р. Уди розташований в смт Есхар (0,1 км вище гирла). На якість води в цьому створі впливають промислові скиди м. Харків, КП «ВОДА ЕСХАРА», ТОВ «ДВ Нафтогазовидобувна компанія», ДП ТЕЦ - 2 «Есхар».

Якість води в створі погіршилась по азоту амонійному, хрому шестивалентному, фенолах, марганцю. Несуттєво зменшився середньорічний вміст азоту нітритного, нафтопродуктів, цинку. Залишився на рівні 2017 року вміст міді.

Розчинений кисень в червні знизився до $4,48 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$. Мінералізація коливалась від 594 мг/дм^3 до 1004 мг/дм^3 , середньорічна концентрація склала 890 мг/дм^3 (880 мг/дм^3 – 2017 рік). Решта показників в межах ГДК.

Ріка Лопань – притока р. Уди. Спостереження ведуться на двох створах: 1 км вище міста Харків і в межах міста (0,1 км вище гирла).

На якість води в створі вище м. Харків впливає Дергачівське ДКГ; змиви з території м. Дергачі та сільськогосподарських угідь. Якість води в цьому створі декілька покращилась по середньорічному вмісту нафтопродуктів, цинку, марганцю; несуттєво погіршилась по середньорічній концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, хрому шестивалентного, міді. Залишився на рівні 2017 року вміст фенолів.

В створі 0,1 км вище гирла, після Міських ОСВ № 1 Комплексу «Харківводовідведення» (Диканівські очисні споруди) КП «Харківводоканал», якість води декілька погіршилась за звітний період по азоту амонійному, хрому шестивалентному, фенолах, цинку. Залишився на рівні 2017 року вміст міді. Покращились середньорічні концентрації азоту нітритного, нафтопродуктів, марганцю.

Кисневий режим в створі вище гирла в серпні падав до $3,49 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 715 мг/дм^3 до 1006 мг/дм^3 , середньорічна концентрація склала 888 мг/дм^3 (929 мг/дм^3 - 2017 рік); в створі вище гирла - від 608 мг/дм^3 до 1194 мг/дм^3 , середньорічна концентрація склала 929 мг/дм^3 (868 мг/дм^3 -2017 рік). Такі показники, як СПАР, фосфор загальний, азот нітратний залишились в межах ГДК.

Ріка Харків – ліва притока р. Лопань. Спостереження ведуться в створі 0,2 км вище гирла. Організованих скидів в ріку немає. Якість води декілька покращилась в порівнянні з 2017 роком. Знизились середньорічні концентрації по цинку, марганцю. На рівні 2017 року – середньорічний вміст хрому шестивалентного, фенолу. Підвищились середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, нафтопродуктів, міді.

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 609 мг/дм^3 до 1174 мг/дм^3 , середньорічна концентрація склала 783 мг/дм^3 (773 мг/дм^3 -2017 рік). Решта інгредієнтів в межах відповідних ГДК.

Ріка Вовча – ліва притока р. Сіверський Донець. Якість води в цьому створі залишилась на рівні 2017 року. Зменшились середньорічні концентрації азоту амонійного, фенолів, нафтопродуктів. Зріс середньорічний вміст азоту нітритного, хрому шестивалентного.

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 723 мг/дм³ до 836 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 796 мг/дм³ (748 мг/дм³- 2017 рік). Решта показників в межах ГДК.

Ріка Оскіл – ліва притока р. Сіверський Донець. Спостереження ведуться на 2-х створах: вище і нижче м. Куп'янськ. На якість води в цих створах впливає КП «КОМСЕРВІС» Куп'янської міської ради Харківської області.

Якість води в створі вище м. Куп'янськ (1 км вище міста) залишилась на рівні 2017 року по середньорічному вмісту хрому шестивалентного, фенолів, міді. Знизився середньорічний вміст нафтопродуктів.

Несуттєво зросли середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, цинку, марганцю.

Якість води в створі нижче м. Куп'янськ (3 км нижче міста) залишилась на рівні 2017 року, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Спостерігалось зниження середньорічного вмісту нафтопродуктів, марганцю. Залишився на рівні 2017 року середньорічний вміст хрому шестивалентного, фенолів. Несуттєво зросли середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, цинку, міді.

Кисневий режим в створах м. Куп'янськ задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 624 мг/дм³ до 792 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 695 мг/дм³ (624мг/дм³-2017 рік). В створі нижче міста мінералізація коливалась від 638 мг/дм³ до 733 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 686 мг/дм³ (670 мг/дм³-2017 рік). Такі показники, як СПАР, хлориди, сульфати, нітрати були в межах ГДК.

Печенізьке водосховище розташоване на р. Сіверський Донець і являється основним джерелом питного водопостачання м. Харків.

Спостереження за якістю води проводяться в створі 0,5 м від поверхні та 0,5 м від дна водосховища, на відстані 2,3 км вище греблі.

Якість води в Печенізькому водосховищі залишилась на рівні 2017 року, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Середньорічні концентрації БСК₅, азоту амонійного, нафтопродуктів, цинку декілька зменшились. Залишився на рівні 2017 року азот нітритний, феноли, мідь. Декілька підріс середньорічний вміст хрому шестивалентного, марганцю.

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 565 мг/дм³ до 785 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 645 мг/дм³ (594 мг/дм³ - 2017 рік). Такі показники, як СПАР, сульфати, хлориди, азот нітратний були в межах ГДК.

Червонооскільське водосховище розташоване на р. Оскіл. Спостереження ведуться на 2-х створах – с. Оскіл і с. Сінькове. Якість води, в цілому, залишилась на рівні 2017 року. В обох створах спостерігалось коливання середньорічних концентрацій як в бік підвищення, так і в бік зменшення.

В створі с. Оскіл (раніше с. Червоний Оскіл) якість води залишилась на рівні 2017 року. Зменшились середньорічні концентрації азоту амонійного та нафтопродуктів. Несуттєво погіршився вміст БСК₅, азоту нітритного, хрому шестивалентного, фенолів.

Мінералізація коливалась від 536 мг/дм³ до 852 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 673 мг/дм³ (660 мг/дм³-2017 рік).

В створі с. Сінькове якість води залишилась на рівні 2017 року по середньорічному вмісту БСК₅, хрому шестивалентного, фенолів. Декілька зменшилась середньорічна концентрація азоту амонійного, нафтопродуктів.

Кисневий режим в водосховищі був задовільний. Мінералізація коливалась від 687 мг/дм³ до 767 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 723 мг/дм³ (676 мг/дм³-2017 рік). Решта показників була в межах ГДК.

4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

Огляд стану гідробіоценозів водних об'єктів м. Харкова та Харківської області за 2018 рік за даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології наведено у таблиці 4.3.2.1.

Стан гідробіоценозів водних об'єктів м. Харкові та Харківській області за 2018 рік

Таблиця 4.3.2.1

Водний об'єкт, пункт спостереження	Коротка характеристика стану гідробіоценозів	Тенденція
1	2	3
р. Сіверський Донець, м. Зміїв, м. Ізюм	Розвиток фітопланктону був досить рівним по сезонах і по створах, загальне видове багатство, чисельність і біомаса водоростей суттєво не змінились. «Цвітіння» вод у цьому році не спостерігалось. Стабільний розвиток фітопланктону. Зоопланктон знаходився в пригніченому стані. У багатьох пробах зустрічались поодинокі безхребетні. Позитивною тенденцією був розвиток оліго- та оліго-β-мезосапробних гіллястовусих ракоподібних практично в усіх пробах. Гіллястовусі ракоподібні характерні переважно для чистих вод. В макрзообентосі скоротилась видова представленість в районі м. Зміїв та м.Ізюм в пробах знайдено 6-14 «груп» водних організмів. Екологічна ситуація в створах м. Зміїв і м. Ізюм була благополучною, якість вод відповідала 2-му та 3-му класу (чисті та помірно забруднені води).	Стабілізація фітопланктону*
р. Уди, м. Харків	Стан фітопланктону був стабільний, але сезонна динаміка його розвитку не простежувалась, видове багатство фітопланктону залишалось на минулорічному рівні. Протягом року у всіх створах частка високосапробних водоростей була значною (10-39%). Практично в усіх створах якість вод за фітопланктоном відповідала 3-4-му класу (помірно забруднені - забруднені води). Розвиток фітоценозу був досить рівний по створах і по сезонах. Видовий склад зоопланктону характеризував погіршення екологічного стану річки у створах 7 та 9 км нижче Харкова порівняно з створом 10км вище міста. Відбувалось заміна видів безхребетних характерних для чистих вод видами, які витримують високий рівень забруднення (види безхребетних характерних для забруднених і брудних вод). Якість вод за зоопланктоном відповідала 3-4-му, 4-му класу (забруднені води). В фоновому створі 10 км вище міста спостерігався	Погіршення якості вод у створах нижче м. Харків

1	2	3
	стабільний стан макрозообентосу з високим видовим багатством та розвитком видів-індикаторів чистих вод, 3-й клас якості, помірно забруднені води. Вкрай несприятливі екологічні умови склались протягом всього року в створах 7 км та 9 км нижче міста: збіднений видовий склад донних безхребетних, переважний розвиток індикаторів органічного забруднення, визначався 5-й клас якості (брудні води)	
р. Лопань, м. Харків	Розвиток фітопланктону був досить рівним в обох створах. Погіршення стану рослинного планктону у створі в межах Харкова порівняно з вищерозташованим створом не відбувалось. Частка високосапробних водоростей (індикаторів забруднення) була значною в обох створах. У створі 1км вище Харкова у червні якість вод відповідала 3-4-му класу. Спостерігався нерівномірний розвиток зоопланктону та нестабільний його стан. У червні-серпні в пробах (створ 1км вище міста) зустрічались поодинокі безхребетні, у жовтні спостерігався максимальний розвиток тваринного планктону у обох створах. В фоновому створі 1км вище міста спостерігався стабільний стан макрозообентосу з високим видовим багатством та розвитком видів-індикаторів чистих вод. В нижче розташованому створі умови існування донних безхребетних погіршувалися, особливо різко восени: від 2-го до 5-го класу якості вод (чисті води – брудні води).	Погіршення, нестабільний стан гідро-біоценозів.
р. Харків, м. Харків	Кількісні характеристики розвитку фітопланктону, порівняно з минулим роком, знизились. У жовтні відбувався масовий розвиток (до 98,2% від загальної чисельності) синьозеленої водорості <i>Oscillatoria agardhii</i> , значення біомаси якої свідчила про «цвітіння» вод помірного ступеню. Угрупування зоопланктону перебувало в стабільному стані, було багате і різноманітне. Розвиток донних угруповань був нерівномірним та переривчастим: влітку якість води була низькою (5-й клас, брудні води), восени екологічний стан значно покращився - 3-й клас якості вод, спостерігався розвиток різноманітних молюсків та водних комах.	Стабілізація, початкові процеси евтрофікації, нерівномірний розвиток донних угруповань
р. Оскіл, м. Куп'янськ	Чисельність, біомаса, кількість видів фітопланктону порівняно з минулим роком зросли у два рази. У верхньому створі водоростевий планктон був різноманітніший ніж у нижчерозташованому. Частка індикаторів забруднення була значною в обох створах. Розвиток зоопланктонного угруповання був стабільний. Видове різноманіття зоопланктону значно зросло. У всіх пробах тваринного планктону домінували гіллястовусі рачки. Загалом 3-й клас якості вод. Екологічний стан придонних шарів води за показниками розвитку макрозообентосу був благополучним та стабільним, 2-3-й клас якості вод	Покращення стану планктонних ценозів

* Фітопланктон - одноклітинні мікроскопічні [водорості](#) - представники відділів [Cyanophyta](#), [Bacillariophyta](#), [Dinophyta](#) та [Chlorophyta](#), що мають пристосування для паріння у товщі водної маси.

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

У 2018 році лабораторні дослідження факторів середовища Головним управлінням Держпродспоживслужби в Харківській області не проводились у зв'язку з відсутністю лабораторії відповідного профілю.

4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод

За інформацією Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області, згідно з Програмою моніторингу довкілля в частині здійснення Сіверсько-Донецьким басейновим управлінням водних ресурсів контролю якості поверхневих вод, затвердженою наказом Державного агентства водних ресурсів України від 11.01.2018 № 6, у 2018 році не передбачено проведення моніторингу радіаційного стану поверхневих вод на території Харківської області.

4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів

Територія Харківської області не прилягає до Азовського та Чорного морів.

4.5 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

Основними заходами щодо вирішення найважливіших проблемних питань з охорони і раціонального використання водних ресурсів у 2018 році є **реконструкція та будівництво очисних споруд.**

Відповідно до комплексної Програми охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 роки та на перспективу до 2020 року (далі – Програма), затвердженої рішенням Харківської обласної ради від 29 жовтня 2009 року № 1413-V (зі змінами), згідно з розподілом коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища і напрямків їх використання у 2018 році (додаток 10 до рішенням обласної ради від 01 березня 2018 року № 684-VII «Про внесення змін до рішення обласної ради від 07 грудня 2017 року № 576-VII «Про обласний бюджет на 2018 рік» та додатків до нього», зі змінами, внесеними рішеннями обласної ради від 07 червня 2018 року № 741-VII, від 30 серпня 2018 року № 787-VII та від 06 грудня 2018 року № 847-VII) в рамках Програми у 2018 році по розділу **«Охорона і раціональне використання водних ресурсів»** передбачено фінансування заходів на загальну суму 79 346,4 тис. грн., фактично профінансовано 21 захід на суму 75 086,9 тис. грн. (94,6% від запланованих обсягів), освоєно – 70 314,3 тис. грн. (88,6% до планового обсягу фінансування), в тому числі за наступними заходами:

1. Реконструкція очисних споруд в м. Валки Харківської області – обсяг фінансування – 7 616,0 тис. грн., профінансовано – 7 584,4 тис. грн., освоєно – 7 584,4 тис. грн.

2. Будівництво КНС № 1, КНС № 2 самопливної та напірної каналізації в м. Вовчанськ Харківської області. 1-й пусковий комплекс. КНС № 2 (Рубіжанське шосе). Мережі самопливної та напірної каналізації (Рубіжанське шосе) – обсяг фінансування – 3 300,0 тис. грн., профінансовано – 3 300,0 тис. грн., освоєно – 3 294,7 тис. грн.

3. Реконструкція очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району Харківської області (коригування) – обсяг фінансування – 4 000,0 тис. грн., профінансовано – 4 000,0 тис. грн., освоєно – 3 973,3 тис. грн.

4. Розробка проектно-кошторисної документації на будівництво очисних споруд в м. Люботин по вул. Шмідта – обсяг фінансування – 392,6 тис. грн., профінансовано – 392,6 тис. грн., освоєно – 392,6 тис. грн.

5. Розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію очисних споруд в смт Есхар Чугуївського району Харківської області – обсяг фінансування – 600,0 тис. грн., профінансовано – 600,0 тис. грн., освоєно – 598,8 тис. грн.

6. Придбання обладнання, устаткування для реалізації заходів з водообміну у Краснопавлівському водосховищі – обсяг фінансування – 2 000,0 тис. грн., профінансовано – 728,7 тис. грн., освоєно – 558,7 тис. грн.

7. Розробка проектно-кошторисної документації та будівництво модульних очисних споруд по вул. Ш. Гогорішвілі в смт Пересічне Дергачівського району Харківської області потужністю 60 м³/доб – обсяг фінансування – 751,5 тис. грн., профінансовано – 251,5 тис. грн., освоєно – 251,5 тис. грн.

8. Реконструкція каналізаційно-насосної станції по вул. Абрикосовій, 20 А в с. Феськи Золочівського району – обсяг фінансування – 2 750,0 тис. грн., профінансовано – 2 750,0 тис. грн., освоєно – 2 750,0 тис. грн.

9. Реконструкція насосної станції КНС № 2, вул. 19 вересня, м. Красноград, Харківська область – обсяг фінансування – 2 000,0 тис. грн., профінансовано – 1 742,5 тис. грн., освоєно – 1 692,0 тис. грн.

10. Реконструкція каналізаційних очисних споруд в смт Краснокутськ – обсяг фінансування – 2 500,0 тис. грн., профінансовано – 2 500,0 тис. грн., освоєно – 0,0 тис. грн.

11. Розробка проектно-кошторисної документації та будівництво модульних очисних споруд в смт Печеніги Печенізького району Харківської області потужністю 200 м³/доб – обсяг фінансування – 500,0 тис. грн., профінансовано – 350,0 тис. грн., освоєно – 350,0 тис. грн.

12. Розробка проектно-кошторисної документації для будівництва очисних споруд в смт Сахновщина – обсяг фінансування – 500,0 тис. грн., профінансовано – 500,0 тис. грн., освоєно – 500,0 тис. грн.

13. Реконструкція каналізаційної насосної станції № 2 в смт Шевченкове Шевченківського району Харківської області – обсяг фінансування – 1 274,1 тис. грн., профінансовано – 1 274,1 тис. грн., освоєно – 1 205,6 тис. грн.

14. Реконструкція каналізаційної насосної станції № 3 в смт Шевченкове Шевченківського району Харківської області – обсяг фінансування – 1 344,2 тис. грн., профінансовано – 1 344,2 тис. грн., освоєно – 1 201,5 тис. грн.

15. Реконструкція самопливного каналізаційного колектору по вул. Карла Маркса до каналізаційної насосної станції № 2 у м. Лозова Харківської області (коригування) – обсяг фінансування – 10 025,0 тис. грн., профінансовано – 10 025,0 тис. грн., освоєно – 9 375,9 тис. грн.

16. Реконструкція Південного самопливного каналізаційного колектора м. Лозова Харківської області – обсяг фінансування – 20 731,9 тис. грн., профінансовано – 20 731,9 тис. грн., освоєно – 20 441,4 тис. грн.

17. Реконструкція самопливного каналізаційного колектору від житлового будинку № 28 мікрорайон 2, до житлового будинку № 54 мікрорайон 2, м. Лозова Харківської області – обсяг фінансування – 1 437,0 тис. грн., профінансовано – 1 437,0 тис. грн., освоєно – 1 310,7 тис. грн.

18. Реконструкція самопливного каналізаційного колектору від житлового будинку № 54 мікрорайон 2, до житлового будинку № 5 мікрорайон 4, м. Лозова Харківської області – обсяг фінансування – 1 344,1 тис. грн., профінансовано – 1 344,1 тис. грн., освоєно – 665,9 тис. грн.

19. Реконструкція каналізаційного колектору К4 Ду800 протяжністю 869 м в м. Первомайський Харківської області – обсяг фінансування – 4 680,0 тис. грн., профінансовано – 4 680,0 тис. грн., освоєно – 4 680,0 тис. грн.

20. Реконструкція ділянки II Орджонікідзевського колектору (КП «Харківводоканал») – обсяг фінансування – 9 500,0 тис. грн., профінансовано – 7 450,9 тис. грн., освоєно – 7 387,3 тис. грн.

21. Реконструкція системи відведення стічних вод по вул. Гастелло, Зміївська, Харківська, Дніпропетровська, в-д Лозівського в м. Мерефа Харківського району (коригування) – обсяг фінансування – 2 100,0 тис. грн., профінансовано – 2 100,0 тис. грн., освоєно – 2 100,0 тис. грн.

Основним із пріоритетних заходів Харківської області є проведення водообміну Краснопавлівського водосховища.

З метою покращення екологічного стану Краснопавлівського водосховища, як джерела питного водопостачання м. Харків та міст Харківської області, протягом жовтня-грудня 2018 року було проведено водообмін в рамках Програми роботи каналу Дніпро-Донбас на 2018 рік та згідно з Регламентом водообміну Краснопавлівського водосховища, затвердженим Державним агентством водних ресурсів України 05.10.2018. Витрати з Державного бюджету України на водообмін склали 55,6 млн грн. За рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища придбано обладнання та устаткування для реалізації заходів з водообміну у Краснопавлівському водосховищі на суму 728,7 тис. грн.

За рахунок проведення заходів з водообміну досягнуто покращення якості води по показникам жорсткості у Краснопавлівському водосховищі, цей показник становить 7,7 ммоль/дм³, що відповідає показнику який був передбачений Регламентом водообміну (7,7-7,9 ммоль/дм³).

Захід з проведення водообміну у Краснопавлівському водосховищі має міжрегіональне значення, для проведення якого необхідне щорічне виділення коштів з державного бюджету.

Крім цього, є наступні **проблемні питання** щодо охорони, використання та відтворення водних ресурсів:

1. Наявність значної кількості неефективно працюючих очисних споруд міст та населених пунктів області, що приводить до скиду забруднених стічних вод у водні об'єкти, тому необхідне проведення повної інвентаризації очисних споруд області.

2. Відсутність інформації про зміни якості та кількості води на кордоні з Російською Федерацією. У зв'язку із чим, мається необхідність щодо розробки проекту та встановлення автоматизованих постів контролю кількісних та якісних показників у створах р. Сіверський Донець с. Огірцеве (кордон з РФ) та смт Есхар (нижче впадіння р. Уди).

3. Необхідність проведення паспортизації водних об'єктів, у т.ч. уточнення розроблених паспортів річок та розробка паспортів на річки басейнів р. Мерла, р. Оріль, р. Рудка.

4. З метою прогнозування можливих ризиків негативного впливу на стан якості р. Сіверський Донець під час проведення водообміну Краснопавлівського водосховища необхідно проведення наукових досліджень якості води даного водосховища та скидної ділянки каналу Дніпро-Донбас в Харківській області. Також, потребує проведення наукових досліджень з оцінки змін екологічного стану Червонооскільського водосховища на р. Оскіл для надання рекомендацій щодо відновлення і підтримання його сприятливого гідрологічного режиму та екологічного стану.

5. Потреба у впровадженні на Міських ОСВ № 2 Комплексу «Харківводовідведення» (Безлюдівські очисні споруди) КП «Харківводоканал» технологічної лінії на базі модернізованого комплексу утилізації мулового осаду стічних вод і виробництва альтернативного біопалива.

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

Сучасний стан біологічного різноманіття Харківської області визначається сукупністю природних та антропогенних чинників. Насамперед географічним положенням її території, розташованої в межах двох ландшафтно-кліматичних зон – лісостепової та степової, що й обумовило відносне багатство біотопів та наявність відповідних непорушених біоценозів, що збереглися лише поза межами населених пунктів. Особливістю області також є те, що вона знаходиться в межах двох річкових басейнів Сіверського Донця (притока Дону) та Дніпра.

Специфічною для біоти Харківщини є наявність на її території рефугіумів з унікальною реліктовою флорою та фауною, відірваних від основного ареалу: сфагнові болота надлучних терас річок Мерла, Уди, Мжа, Сіверський Донець, де мешкають релікти льодовикового періоду; солончаки в урочищі «Горіла Долина», де виявлені релікти ксеротермічного періоду; крейдяні крутосхили річок Вовча та Оскіл, де збереглися третинні й ксеротермічні релікти; піщані степи й відкриті піски в районі «Ізюмської Луки» та в околицях с. Кицівка Печенізького району, де зафіксовано релікти середньоазіатського походження.

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

Порушення цілісності і єдності, в першу чергу автотрофного фотосинтезуючого компонента регіону, під дією різних форм діяльності людини, є найбільшою загрозою, що наближає до екокатастрофи і вже перевищує значення збіднення генофонду. Цей процес є результатом фрагментації рослинного покриву, який відбувається внаслідок його знищення, виснажливого використання, загибелі від зміни умов існування, дії негативних факторів, тощо.

Чутливої шкоди фрагментація завдає міграції та розселенню живих організмів, ізолюючи одну від одної чисельно невеликі популяції, і тим самим зменшуючи їх гетерозиготність, а отже можливості самовідновлення.

Будь-яка локалізація популяцій, як мігруючих тварин, що звичайно для розмноження і відпочинку, які повертаються на старі місця, так і аборигенних, небезпечна ще й тим, що звужує кормову базу і тим самим ставить їх в значно більшу залежність від різних несприятливих природних змін. Це ж стосується і рослинних угруповань, зменшення площі яких веде до збільшення залежності їх від кліматичних та інших факторів. В цьому випадку їм значно важче підтримувати і свій гомеостаз. Таким чином, суттєве значення для рослин та тварин має і характер межі між структурними елементами екомережі та антропогенними ландшафтами.

5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

На території структурних елементів регіональної екологічної мережі забезпечено проведення спеціальних заходів, спрямованих на запобігання знищенню чи пошкодженню природних ландшафтів, природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України та рідкісних для Харківщини, збереження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України та списку видів рослин і тварин, що потребують особливої охорони в Харківській області, поліпшення середовища їх існування, створення належних умов для розмноження у природних умовах та для розселення.

Так, у 2018 році в рамках заходів по збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття національними природними парками області було здійснено наступні заходи -

НПП «Слобожанський»:

- розроблено мережу особливо цінних ділянок та об'єктів (ОЦДО) для території НПП;
- складено список видів рослин та мікобіоти НПП;
- закартовано локалітети рідкісних видів флори та ведеться моніторинг стану ценопопуляцій;
- складено список чужорідних видів флори;
- закладено 11 пробних площ та 2 полігони для вивчення пірогенних сукцесій;
- проведено дослідження рекреаційних змін рослинності;
- зроблено визначення фіто індикаційних показників різних типів рослинності;
- виявлено чисельність ценопопуляції рябчика шахового, встановлено співвідношення між генеративними і вегетативними особинами;
- виявлено водойми із *Utricularia minor* L (пухирник малий), розроблено наукове обґрунтування необхідності віднесення цих місць до заповідної зони НПП, здійснено оцінку ризиків подальшого існування виду в наявних екологічних умовах;
- складено список видів тварин НПП, закартовані місця зустрічей рідкісних видів фауни та ведеться моніторинг стану популяцій, складено список чужорідних видів тварин, зібрані багаторічні фенологічні дані, отримані багаторічні дані щодо чисельності фонових видів, зібрані результати екологічних досліджень щодо норových хижих, бобрів, ратичних та інше;
- визначено чисельність деркача на прилягаючих до НПП ділянках заплав, отримано дані щодо індивідуальних вокальних сигналів птахів,
- проведено дослідження нічних метеликів,
- проведено оцінку чисельності та територіального розподілу видів оленевих, встановлено солонці та ведуться спостереження за їх відвідуванням.

НПП «Дворічанський»:

- проводиться моніторинг стану рослинності крейдяних степів та виходів крейди, вивчення постпірогенної сукцесії рослинності, поширення та відносної чисельності найважливіших видів крейдяних ендеміків та характерних видів рослин, продовжено роботи з опису рослинності крейдяних схилів за схемою, що має на меті поступове збирання даних про поширення та відносну чисельність найважливіших видів крейдяних ендеміків та характерних для виходів крейди рослин;

- проводиться моніторинг чисельності птахів крейдяних степів та виходів крейди, заходи щодо інвентаризації фауни, моніторинг видів, занесених до Червоної книги України та Переліку видів тварин, що підлягають особливій охороні на території Харківської області;

- продовжено вивчення стану фауни птахів, на території НПП виявлено 3 нових види птахів: беркут (*Aquila chrysaetos*), зелений вівчарик (*Phylloscopus trochiloides*) та білобровий дрізд (*Turdus iliacus*). Підтверджено перебування на території НПП волового очка (*Troglodytes troglodytes*). Виявлено 2 нових для околиць НПП види – квак (*Nycticorax nycticorax*) і звичайний погонич (*Porzana porzana*). У 2018 році отримано дані, які свідчать про успішне гніздування пари пугачів (*Bubo bubo*) на території НПП;

- продовжено багаторічний моніторинг стану гніздових популяцій водоплавних та водно-болотних птахів степових озер у долині р. Оскіл у селах Нежданівка та Лиман Другий в околицях НПП;

- продовжено дослідження перебігу денної осінньої міграції птахів в околицях НПП, вивчається видовий і чисельний склад мігрантів, напрямок перельоту, інтенсивність міграції в різні години доби;

- проведено облік гнізд білого лелеки (*Ciconia ciconia*) на території Дворічанського району;

- проводиться встановлення штучних гніздівель для водоплавних птахів;

- проведено облік і картографування нір бабака (*Marmota bobak*) на території НПП,

- продовжено вивчення біоценотичного впливу та біото пічного розподілу мікромамалій на території Парку та його околиць;

- продовжено вивчення популяції гадюки степової (*Vipera renardi*);

- продовжено роботу по вивченню заселення, розподілу та щільності земноводних та плазунів околиць НПП та його території;

- значна увага приділена вивченню ентомофауни НПП, як попередній результат, виявлено 250 видів безхребетних, нових для фауни НПП (твердокрилі, метелики, перетинчастокрилі, тощо);

- продовжується дослідження популяції дибки степової (*Saga pedo*), це є першим дослідженням в північно-східній частині України;

- проводиться та удосконалюється робота щодо організації та ведення моніторингу і кадастру ПЗФ, ГІС-картографування;

- продовжено роботи з постійного моніторингу стану біоти НПП за програмою Літопису природи, зокрема з інвентаризації осок р. *Carex*, що

зустрічаються в межах заплавної тераси р. Оскіл, та видів роду *Rosa*, що зустрічаються в межах заповідної зони по схилах корінного берегу р. Оскіл;

- продовжено роботи з аналізу загального розповсюдження і місцезнаходження видів із зазначенням їх основних біотипів. Взагалі за 2018 рік виявлено близько 15 нових для території НПП видів судинних рослин;

- протягом 2017-2018 польового сезону продовжувалося виявлення та визначення мікобіоти НПП, загалом виявлено 11 видів грибів, які раніше у НПП були не помічені.

5.1.4 Формування національної екомережі

Природні ландшафти спостерігаються майже на 30,4% території Харківщини. У найменш зміненому вигляді вони збереглися на землях, зайнятих лісами, чагарниками, болотами, на відкритих землях, площа яких становить лише 14,6% території області. Таким чином, можна вважати, що стан, близький до притаманного природного, мають тільки ці території, і вони можуть бути віднесені до регіональної системи екомережі.

Формування екомережі на Харківщині проводилось згідно з Програмою формування національної екологічної мережі в області на 2002 - 2015 роки, яка затверджена рішенням Харківської обласної ради від 21.05.2002 року (зі змінами). В рамках зазначеної Програми науково-дослідною установою «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» (далі - НДУ УкрНДІЕП) розроблено проект схеми регіональної екомережі Харківської області.

До регіональної схеми екомережі Харківської області належать територіальні структури загальнодержавного та місцевого значення, які є складовими місцевих схем формування екомережі.

За інформацією НДУ УкрНДІЕП до складу регіональної екомережі Харківської області належать територіальні структури загальнодержавного (табл. 5.1.4.1) та місцевого значення, які є складовими місцевих схем формування екомережі.

Основні елементи національної екологічної мережі загальнодержавного значення в Харківській області

Таблиця 5.1.4.1

Елемент екологічної мережі	Розташування (за фізико-географічними умовами)	Основні території та об'єкти – складові екологічної мережі
1	2	3
Екорегіон		
Придонецький	долина р. Сіверський Донець	національні природні парки – «Слобожанський» та «Гомільшанські ліси»
Екокоридори		
Галицько-Слобожанський	зона лісостепу	ліси першої та другої груп, лісосмуги, луки, пасовища
Сіверсько-Донецький	долина р. Сіверський Донець	заплавні луки, чагарники, сіножаті, схиліві землі з незначним рослинним покривом, ліси, водні об'єкти

Територіальні структури загальнодержавного значення

➤ **Екорегіон** – Придонецький, розташований у долині р. Сіверський Донець.

➤ **Екокоридори:**

- широтний: Галицько-Слобожанський (лісостеповий) проходить долинами рр. Мерла, Мерчик, Черемушна, Мжа, Сіверський Донець, Великий Бурлук, Нижня Дворічна та Оскіл;

- меридіональний: Сіверсько-Донецький – включає заплавні луки, чагарники, сіножаті, схиліві землі з незначним рослинним покривом, ліси, водні об'єкти.

Територіальні структури місцевого значення

➤ **Екокоридори:**

Природного походження:

Орільський – долина р. Оріль;

Оскільський – долина р. Оскіл;

Берестовий – долина р. Берестова;

Самарський – долина р. Самара;

Берецький – долина р. Берека;

Балаклійсько-Синихінський – долини рр. Волоська Балаклійка та Синиха;

Удянський – долина р. Уди.

Штучного походження: лісосмуги вздовж залізниць (рис. 5.1.4.1).



Рис. 5.1.4.1 Регіональна схема екологічної мережі Харківської області

У Харківській області площа земель, що має бути включена до екологічної мережі складає 220,178 тис. га (табл. 5.1.4.2.). До переліку ключевих територій та об'єктів екологічної мережі входять 246 об'єктів ПЗФ.

Складові структурних елементів екологічної мережі
в розрізі одиниць адміністративно-територіального устрою регіону
відповідно до проекту, розробленому НДУ «Український
науково-дослідний інститут екологічних проблем»

Таблиця 5.1.4.2

№ з/п	Одиниці адміністративно-територіального устрою регіону	Загальна площа, тис. га	Загальна площа екомережі, тис. га	Площа екомережі у % до загальної площі району (міста)	Складові елементи екомережі, тис. га	
					об'єкти ПЗФ	інші складові елементи екомережі (водно-болотні угіддя, ліси та інші лісовкриті площі, пасовища, сіножаті)
1	2	3	4	5	6	7
1	Балаклійський район	198,644	26,9741	13,6%	8,038	18,9361
2	Барвінківський район	136,452	3,8459	2,8%	0,519	3,3266
3	Близнюківський район	138,01	2,4437	1,8%	0,421	2,0227
4	Богодухівський район	116,03	3,0165	2,6%	0,350	2,6670
5	Борівський район	87,533	16,1973	18,5%	6,717	9,4803
6	Валківський район	101,053	1,5391	1,5%	0,339	1,2006
7	Великобурлуцький район	122,08	9,5474	7,8%	2,592	6,9553
8	Вовчанський район	188,861	13,8277	7,3%	4,480	9,3474
9	Дворічанський район	111,235	8,6169	7,7%	3,537	5,0797
10	Дергачівський район	90,006	1,5365	1,7%	0,811	0,7256
11	Зачепилівський район	79,396	6,6318	8,4%	1,378	5,2542
12	Зміївський район	136,465	23,9627	17,6%	15,862	8,1004
13	Золочівський район	96,862	4,2123	4,3%	0,0651	4,1472
14	Ізюмський район	155,344	12,5138	8,1%	3,369	9,1448
15	Кегичівський район	78,25	0,4124	0,5%	0,537	–
16	Коломацький район	32,954	–	–	0,032	–
17	Красноградський район	98,513	6,2403	6,3%	0,170	6,0703
18	Краснокутський район	104,08	6,6987	6,4%	5,748	0,9508
19	Куп'янський район	128,031	6,6263	5,2%	0,174	6,4520
20	Лозівський район	140,353	10,3742	7,4%	0,115	8,9231
21	Нововодолазький район	118,274	1,8192	1,5%	0,343	1,4760
22	Первомайський район	119,444	4,1592	3,5%	2,243	1,9167
23	Печенізький район	46,748	27,904	59,7%	10,985	16,9191
24	Сахновщинський район	116,991	4,5081	3,9%	0,148	4,3601
25	Харківський район	140,342	4,1771	3,0%	0,138	4,0387
26	Чугуївський район	114,861	7,303	6,4%	4,135	3,1679
27	Шевченківський район	97,741	4,5901	4,7%	0,094	4,4963
28	м. Ізюм	4,074	–	–	0,176	–
29	м. Куп'янськ	3,343	–	–	–	–
30	м. Лозова	1,806	–	–	0,052	–

1	2	3	4	5	6	7
31	м. Первомайський	3,083	–	–	–	–
32	м. Харків	30,604	0,5	1,6%	1,452	–
33	м. Чугуїв	1,277	–	–	–	–
34	м. Люботин	3,113	–	–	–	–
	Харківська область	3 141,85	220,178	7,0%	74,844	145,334

5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Використання генетично модифікованих організмів регулюється Законом України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів» (далі - Закон). Цим Законом передбачено заборону на промислове виробництво та введення в обіг ГМО, а також продукції, виробленої із застосуванням ГМО, до їх державної реєстрації (стаття 15 Закону) та ввезення на митну територію України ГМО, а також продукції, виробленої із застосуванням ГМО, до їх державної реєстрації, за винятком таких, що призначені для науково-дослідних цілей або державних апробацій (випробувань) (стаття 16 Закону).

За інформацією Департаменту агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації державну реєстрацію генетично модифікованих організмів сортів сільськогосподарських рослин проводить Міністерство аграрної політики та продовольства України відповідно до Порядку державної реєстрації генетично модифікованих організмів сортів сільськогосподарських рослин у відкритій системі, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.07.2009 № 808 «Деякі питання проведення апробації (випробування) та реєстрація генетично модифікованих організмів сортів сільськогосподарських рослин».

На сьогодні інформація про реєстрацію генетично модифікованих організмів сортів сільськогосподарських рослин у відкритій системі на сайті Міністерства аграрної політики та продовольства України відсутня.

Державна випробувальна лабораторія (ДВЛ) харчової та сільськогосподарської продукції ДП «Харківстандартметрологія» (атестат акредитації № 2Н545, дійсний до 2022 року) на договірній основі з підприємствами та фізичними особами-підприємцями проводить випробування харчової продукції та сільськогосподарської сировини на відповідність діючим в Україні нормативним документам за показниками якості та безпеки, в тому числі з визначення генетично модифікованих організмів (ГМО). Для визначення ГМО використовується метод полімеразної ланцюгової реакції у реальному часі (ПЛР-РЧ). В залежності від замовлення випробування проводяться на наявність ГМО («якісні») або на вміст ГМО («кількісні»). ДВЛ визначає ГМО по п'ятих послідовностях ДНК: промотору 35S, термінатору NOS, гену стійкості до фосфінотрицину *pat* та *bar*, гену стійкості до гліфосату *EPSPs*.

Для підтвердження правильності проведення випробувань з визначення

ГМО, ДВЛ кожен рік бере участь в міжнародній програмі професійного тестування випробувальних лабораторій (FAPAS, Великобританія) та одержує позитивні результати.

Загальна кількість зразків перевірених ДВЛ на ГМО у 2018 році становила 1039, кількість зразків, в яких виявлено ГМО – 19. Більш змістовні дані щодо назви зразків, країни їх походження та кількісному вмісту (якщо визначався) наведено у таблиці 5.1.5.1.

**Наявність генетично модифікованих організмів
у відібраних, протягом 2018 року, зразках**

Таблиця 5.1.5.1

№ з/п	Назва зразка в якому виявлено ГМО	Країна походження зразка	Наявність або вміст ГМО, % (якщо визначався)
1	2	3	4
1	Спагетті кукурудзяне	Україна	наявні
2	Сіно люцерни	Україна	наявні
3	Рапс (5 зразків)	Україна	наявні
4	Лецитин соєвий	ЄС	наявні
5	Добавка харчова	Україна	<0,1%
6	Лецитин соєвий	Китай	наявні
7	Соя	Україна	наявні
8	Концентрат фосфатидний соєвий	Україна	наявні
9	Концентрат фосфатидний соєвий	Україна	3,61±0,36 U(k=2, P=0.95)
10	Соєві біточки	Україна	>10%
11	Соєвий гуляш	Україна	>10%
12	Соєвий фарш	Україна	>10%
13	Соєвий гуляш по-корейськи	Україна	>10%
14	Паста халвічна	Україна	наявні

5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу

5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу

Харківська область розташована в межах двох природних зон: лісостепової та степової. На її території представлені як зональні, так і а зональні типи рослинності (табл. 5.2.1.1).

Репрезентативність типів рослинності Харківської області

Таблиця 5.2.1.1

№	Типи рослинності
1	2
Зональна природна рослинність	
1.	Нагірні діброви (лісостепова зона)
2.	Байрачні дубові ліси (лісостепова і степова зони)
3.	Березові ліси (лісостепова зона)
4.	Суходільні луки (лісостепова зона)
5.	Лучні степи (лісостепова зона)
6.	Різнотравно-типчаково-ковилові степи (степова зона)
7.	Рослинність крейдових відслонень (лісостепова і степова зони)
Азональна природна рослинність	
8.	Заплавні ліси
9.	Соснові і широколистяно-соснові ліси

1	2
10.	Заплавні луки
11.	Галофітна рослинність
12.	Осоково-злакові і мохово-осокові болота
13.	Прибережно-водна рослинність
Рослинність антропогенного походження	
14.	Агрофітоценози на місці зведених зональних широколистяних лісів, азональних соснових лісів, розораних зональних лучних та різнотравно-типчакowo-ковилових степів
15.	Синантропна рослинність

Нагірні діброви поширені, головним чином, у північно-західних районах вздовж річкових долин на плакорних ділянках вододілів і правих високих берегах річок Сіверський Донець, Харків, Лопань, Уди, Мжа, Мерла. Найбільші площі в нагірних широколистяно-мішаних лісах займають кленово-липова та липово-ясенева діброви. Перший ярус представлений дубом звичайним, липою серцелистою, ясенем високим, кленом гостролистим. На узліссях і вирубках з'являються береза повисла й осика. У другому ярусі зростають яблуня лісова, груша звичайна, черемха звичайна; є також види в'яза і клена. Підлісок складається з різних видів глоду, ліщини звичайної, бруслини бородавчастої, бруслини європейської, свидини кров'яної. На узліссях – терен, жостір проносний, види шипшини, в'яз корковий.

Байрачні дубові ліси поширені в Зачепилівському, Красноградському, Кегичівському, Первомайському, Зміївському, Барвінківському, Балаклійському, Ізюмському, Шевченківському, Куп'янському, Дворічанському, Великобурлуцькому та Вовчанському районах, тобто на території майже всіх районів степової зони та в південній частині лісостепової зони.

Березові ліси на Харківщині збереглися невеликими ділянками на пониженнях борової тераси серед лісових соснових масивів. Основна порода цих фітоценозів – береза повисла, значно рідше зустрічається береза пухнаста.

Суходільні луки в нашій області розвиваються на місці зведених лісів і є похідними угрупованнями. Тут переважають багаторічні трав'янисті рослини: грястиця збірна, костриця лучна, тонконіг лучний, тонконіг вузьколистий, пирій повзучий, конюшина лучна, конюшина гірська, в'язіль барвистий, різні види горошку, деревій майже звичайний, вероніка колосиста, підмаренник справжній, горлянка женеvська, материнка звичайна, тощо.

Степові формації на Харківщині майже не збереглися, степи в значній мірі розорані. Окремі ділянки степової рослинності зустрічаються лише на схилах балок, ярів та на правих берегах річок Сіверський Донець, Вовча, Оскіл та інші.

Природний рослинний покрив степових фітоценозів дуже змінений під впливом господарської діяльності людини. Особливо великих змін зазнала степова рослинність на ділянках, де протягом багатьох років випасали худобу. Під впливом випасу різнобарвна рослинність природних степів змінилась на одноманітні типчакowi або тонконогово-деревійні збої. Тому невеликі ділянки лучних степів на схилах балок перебувають у дигресивному стані.

Невеличкі ділянки справжніх різнотравно-типчакowo-ковилових степів ще залишились подекуди в степових районах Харківщини. Вони

характеризуються значною рясністю більш ксерофітних вузьколистих щільнодернинних злаків: види ковили, кипець гребінчастий, види костриці, житняк гребінчастий.

Під час масового цвітіння ковили ці степові ділянки стають сріблясто-сивими. У нашому регіоні представлені такі формації, занесені до Зеленої книги України: формація мигдалю низького, півонії тонколистої, осоки низької та всіх видів ковили. Рідкісними для Харківщини є угруповання мласкавця серповидного, кринитарії волохатої та бородача звичайного.

Відслонення крейди тягнуться вузькими смужками на правих берегах річок, порізаних глибокими ярами і балками, по Сіверському Донцю та його притоках – Осколу і Вовчій, де ще подекуди збереглась унікальна рослинність крейдяних схилів. Тут зрідка трапляються рослинні угруповання, занесені до Зеленої книги України (ЗКУ): формація пирію ковилолистого та шість рідкісних формацій для рослинності Харківщини: формації гісопу крейдяного, чебрецю вапнякового, переломника Козо-Полянського, льону українського, полину суцільно білого, полину солянковидного. Цю специфічну флору утворюють близько 318 видів рослин. Серед них багато ендемічних, рідкісних і зникаючих видів, занесених до Європейського червоного списку та Червоної книги України. В утворенні рослинних угруповань на відслоненнях крейди беруть участь і типові представники степової флори: типчак, ковила волосиста, стоколос прибережний, шавлія поникла, деревій щетинистий, нечуйвітер синяковидний, тощо.

Заплавні ліси розташовані на берегах річок, головним чином Сіверського Донця, Оскола, Уд, Мож, Орлі. Це широколистяні заплавні діброви, в деревостані яких домінують дуб звичайний, ясен високий, види в'яза. Підлісок і травостій подібні до нагірних дібров. Зазвичай тут зростають і ліани: хміль звичайний і плетуха звичайна. Дрібнолистяні заплавні ліси із верби білої, тополі сріблястої, тополі чорної, осики та вільхи чорної зустрічаються лише в притерасній частині заплави річок. В заплавах лісах подекуди зростають рідкісні асоціації ясеневово-дубового лісу хвощового з участю хвоща зимуючого, ясеневово-дубового лісу конвалієвого, чорновільхового лісу теліптерісового, щитникового (зі щитником шартрським) та безщитникового (з безщитником жіночим). В заплавах річок також поширені зарості чагарникових верб з вологолюбним високотрав'ям та бур'янами.

Соснові і широколистяно-соснові ліси – азональні типи рослинності, займають значну частину борової тераси лівих берегів Сіверського Донця, Оскола, Мож, Уд, Мерли. Рельєф терас нерівний, на його підвищених елементах з бідними ґрунтами формуються сухі бори, а на рівнинних і понижених його елементах з родючими ґрунтами – свіжі субори. Сухі бори бідні за флористичним складом. Тут зустрічаються сосново-різнотравно-злакові угруповання. Із дерев росте сосна звичайна, а серед трав переважають степові злаки: костриця Беккера, ковила дніпровська, жито дике, чаполоч пахуча, кипець пісковий, куничник наземний та різнотрав'я: сон чорніючий, агалик-трава гірська, чебрець Паласів, цмин пісковий, полин Маршаллів, юринія харківська, хондрила ситниковидна. Флористичний склад свіжих суборів значно багатший. У першому ярусі росте сосна звичайна, у другому –

дуб звичайний, види в'язу, яблуня лісова, груша звичайна. Підлісок складається з бруслини бородавчастої, клена польового, клена татарського. Типовими є напівкущі – зіновать дніпровська і дрік красильний. Трав'янистий покрив складають орляк звичайний, щитник чоловічий, суниці лісові, конвалія травнева, нечуйвітер волохатенький, смовдь гірська, золотушник звичайний. Подекуди на Харківщині зустрічаються асоціації дубово-соснових лісів ліщинових (Зелена книга України) та рідкісні для області асоціації соснових лісів різнотравно-злакових, орлякових, вересових, костяницевих, кладонієвих та кипцево-чебрецевих.

Заплавні луки формуються в заплавах річок. Раніше вони щорічно затоплювалися повеневими водами. Інтенсивне використання луків як сіножатей та пасовищних угідь призвело до значної деградації цих рослинних угруповань. Площі їх дуже скоротилися також через розорювання заплав багатьох річок регіону. Домінантами та співдомінантами природних заплавних луків є кореневищні та пухкодернинні види злаків, які мають добрі кормові якості. Це – китник лучний, види тонконогу, костриця лучна, тимофіївка лучна, пирій повзучий та бобові: види конюшини, люцерна румунська, лядвенець український, види горошку, чина лучна.

На Харківщині в складі угруповань заплавних луків виявлено формацію лепешняка тростинового, яка занесена до Зеленої книги України, та рідкісні для регіону асоціації: родовиково-злакова, рябчиково-злакова, королицево-злакова, косариково-злакова, зозулинцево-злаково-осокові, формація оману високого.

При надмірному випасі худоби в складі лучної флори з'являється багато баластних видів та бур'янів – види жовтецю, щавлю, полин лікарський, молочай болотний, нетреба звичайна, чорнощир звичайний. Вони не поїдаються тваринами і добре помітні на деградованих луках. Природні луки Харківщини майже не охороняються, їх доля в природно-заповідному фонді може реально збільшитись при створенні екологічної мережі. Значна площа заплав розорана під сільськогосподарські угіддя або витоптується худобою, знищується неорганізованими туристами.

Для заплав річок степової зони (Берестова, Багата, Оріль, Орілька, Берека, Волоська Балаклійка, Самара) властиві солончакові та солонцюваті ґрунти, на яких зростає галофітна рослинність. Вона поширена також у Зміївському районі в долині р. Сів. Донець («Горіла Долина» та озеро Лиман). У засолених умовах найчастіше зростають осоково-різнотравні та злаково-різнотравні угруповання з участю видів-галофітів: осока гостра, покісниця звичайна, покісниця велетенська, костриця східна, китник тростиновий, бекманія звичайна, ситник Жерардів, ситник тонкий, ситняг болотний, бульбокомиш морський, тризубець морський, солончакова айстра звичайна, солонечник естрагоновидний, хартолепіс середній, хрінниця широколиста, зміячка дрібноквіткова, кермек замшевий, конюшина суницева, подорожник Корнута, подорожник солончаковий. Подекуди в складі цих фітоценозів зустрічаються рідкісні види флори Харківщини: молочка приморська та рапонтикум серпієвидний. На засолених луках виявлено рідкісні формації кермеку замшевого, кермеку донецького, полину сантонінського, а при збільшенні

вологості – молочки приморської та рогозу Лаксманового.

Осоково-трав'яні та мохово-осокові болота збереглися в соснових лісах і серед відкритих пісків другої тераси Сіверського Донця, Уд, Мжі, Мерли. Болота оточені заростями верб, вільхи клейкої, крушини ламкої, берези пухнастої і видами, які типові для поясу очерету. Цікаві види зростають на верхових торф'яних, або сфагнових болотах. Саме осоково-сфагнова асоціація є рідкісною на Харківщині. Крім видів білого моху, тут зустрічаються росичка круглолиста, журавлина болотна, пухівка багатоколоскова, бобівник трилистий, вовче тіло болотне та інші види бореальної флори. Рідкісними угрупованнями для Харківщини в цих умовах є асоціації осоково-сфагнові та формації осоки омської. Ці унікальні для нашої області фітоценози перебувають під загрозою повного знищення. Вже висохло в межах м. Харків «Клюквове» болото. Така ж доля і у Мохуватого болота (околиці с. Гаврилівка Дергачівського району), гідрологічний режим якого повністю змінився внаслідок видобутку поблизу з ним піску.

У долинах і заплавах річок велика кількість озер, рукавів, стариць, тимчасових водойм. У долині Сіверського Донця найбільшими озерами є Лиман, Чайка, Світличне, Комишувате, Біле та інші, а озеро Борове розташоване прямо серед соснового лісу. Ці водойми і грузькі береги річок заростають прибережно-водною рослинністю.

У наш час природні ландшафти, де збереглися зональні та азональні рослинні угруповання, на Харківщині займають незначну площу (близько 20%). На місці зведених соснових і дубових лісів та розораних лучних і різнотравно-типчакково-ковилових степів впродовж уже багатьох років на сільськогосподарських землях вирощуються різноманітні зернові, зерново-бобові, технічні, овочеві та плодово-ягідні культури, тощо. На цих площах формуються своєрідні агрофітоценози, в утворенні яких беруть участь, крім певних видів культурних рослин, і значна кількість бур'янів, що складають основу синантропної рослинності.

У складі сучасної флори Харківщини налічується 1 257 видів судинних спорових та насінних рослин (за даними видання «Рослинний покрив Харківщини» Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна, Л.М. Горелова, О.О. Альохін, 2002 рік).

Структура флори Харківщини наведено у табл. 5.2.1.2.

Структура флори вищих судинних рослин Харківщини

Таблиця 5.2.1.2

Види	Кількість	У % до загальної кількості
1	2	3
Плауноподібні 1257*	2	0,2
Хвощеподібні	9	0,7
Папоротепоподібні	9	0,7
Голонасінні	4	0,3
Покритонасінні, в тому числі:	1233	98,1
клас Дводольні	912	74
клас Однодольні	321	26
Разом	1 257	100,0

Із таблиці 5.2.1.2 видно, що вищі спорові судинні рослини налічують 9 видів папоротеподібних, 9 видів хвощеподібних, 4 види голонасінних, 2 види плауноподібних та 1 233 види покритонасінних, з яких майже 74% відносяться до класу дводольних та 26% – однодольні.

По спектру основних життєвих форм флора цілком типова для областей помірного клімату. В ній представлені наступні основні типи: дерева – 27 видів, чагарники – 48 видів, чагарники і напівчагарники – 26 видів, багаторічні трав'янисті рослини – 873 види, дворічні – 95 видів, однорічні трав'янисті рослини – 188 видів.

У складі флори Харківської області було відмічено 349 кормових культур, 340 – декоративних, 337 – медоносних, 571 вид лікарських, 112 – харчових, 74 – отруйних, 64 – дубильних, 60 – вітаміновмісних, 59 – фарбувальних, 57 – технічних, 36 видів жиро- та ефіроолійних рослин.

Перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Харківської області було затверджено рішенням Харківської обласної ради від 25 вересня 2001 року з метою збереження цінних в природному та господарському відношенні рідкісних або таких, що перебувають під загрозою зникнення на території Харківської області, видів рослин і підвищення відповідальності за їх незаконний збір, пошкодження або знищення. До списку входять 182 види судинних рослин.

5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів

Ліси Харківської області перебувають у підпорядкуванні різних користувачів: Державного агентства лісових ресурсів України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, а також ліси інших міністерств і відомств.

Основна частина лісів області підпорядкована Державному агентству лісових ресурсів України, уповноваженим органом в області є Харківське обласне управління лісового та мисливського господарства (далі – Управління) з 10 держлісгоспами та національним природним парком «Гомільшанські ліси». В постійному підпорядкуванні підприємств Управління перебуває 301,4 тис. га земель лісового фонду.

Лісогосподарськими підприємствами області, підпорядкованими Управлінню, за 2018 рік забезпечено виконання основних лісогосподарських заходів. Загальний обсяг заготовленої деревини склав 500 072 м³, у тому числі від рубок головного користування ліквідної деревини – 71 813 м³.

Протягом 2018 року в лісових насадженнях лісогосподарських підприємств, які координуються Управлінням, виявлено та ліквідовано 119 лісових пожеж. Площа лісових пожеж склала 95,37 га в т. ч. 6,0 га пройдено верховими пожежами. Середня площа пожежі становить 0,8 га.

115 лісових пожеж виникли з вини населення, 4 випадки – підпали.

В усіх випадках матеріали про лісові пожежі направлялися до правоохоронних органів.

Протягом 2018 року організовано роботу 32 лісових пожежних станцій, у

складі яких є 51 пожежний автомобіль, 16 лісових пожежних модулів. До гасіння залучається 55 тракторів з ґрунтообробним знаряддям, 34 мотопомпи та 381 ранцевих лісових вогнегасників.

Виконання пожежоохоронних заходів та гасіння лісових пожеж здійснювали 213 працівників відомчої пожежної охорони та 601 працівник державної лісової охорони. Організовано цілодобову роботу диспетчерської та пожежно-сторожової служб.

Для забезпечення потреб пожежогасіння в підпорядкованих лісових насадженнях облаштовано 90 протипожежних водойм.

Для нагляду за пожежною ситуацією працюють 29 пожежно-спостережних веж, 8 телевізійних систем спостереження.

Організовано патрулювання лісових насаджень працівниками державної лісової охорони, організовано ведення рейдової роботи, в т.ч. забезпечено залучення до профілактичних протипожежних заходів працівників правоохоронних органів та засобів масової інформації.

В ході рейдової лісоохоронної роботи забезпечено здійснення контролю за дотриманням вимог Правил пожежної безпеки в лісах.

Протягом 2018 року влаштовано 3 883,2 км протипожежних мінералізованих смуг та пройдено доглядом 27 507,0 км мінералізованих смуг, перекрито 711 позапланових доріг, встановлено 606 протипожежних плакатів та бігбордів, проведено 380 виступів в засобах масової інформації та 3 675 лекцій і бесід на протипожежну тематику.

У 2018 році проведено 1 844 профілактичних протипожежних рейдів, в ході рейдової роботи виявлено та притягнуто до відповідальності 194 особи, винних у порушенні вимог Правил пожежної безпеки в лісах, на порушників накладено 17,8 тис. грн штрафів.

Лісовідновлення за 2018 рік (у розрізі лісокористувачів, власників лісів)

Таблиця 5.2.2.1

№ з/п	Лісокористувачі, власники лісів, інші землекористувачі, у користуванні яких є лісові ділянки	Лісовідновлення, га			
		у тому числі			усього
		посадка лісу, га	посів лісу, га	природне відновлення лісу, га	
1	2	3	4	5	6
1	ДП «Балаклійський лісгосп»	11,4		2,2	13,6
2	ДП «Вовчанський лісгосп»	48,8	19,6	13,3	81,7
3	ДП «Гутянський лісгосп»	70,4		1,8	72,2
4	ДП «Зміївський лісгосп»	11,1		0,5	11,6
5	ДП «Ізюмський лісгосп»	137,9		8,2	146,1
6	ДП «Красноградський лісгосп»	102,8	4,1	1,4	108,3
7	ДП «Куп'янський лісгосп»	24,9	6,0	6,0	36,9
8	ДП «Жовтневий лісгосп»	9,7	38,5	1,6	49,8
9	ДП «Чугуєво-Бабчанський лісгосп»	0,7		0,9	1,6
11	НПП «Гомільшанські ліси»				
	Усього за Держлісагентством	417,7	68,2	35,9	521,8

Питанням охорони, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів приділяється значна увага з боку національних природних парків (НПП) Харківщини.

Так, з метою забезпечення охорони природних ресурсів на території **НПП «Слобожанський»** протягом 2018 року службою державної охорони щоденно проводились патрулювання території, було проведено 90 оперативно-профілактичних рейдів.

В період підготовки до пожежонебезпечного періоду було розроблено та затверджено комплексний план організаційних та інженерно-технічних заходів щодо запобігання лісовим пожежам, узгоджено з Краснокутською районною державною адміністрацією оперативно-мобілізаційний план ліквідації лісових пожеж, розроблені та узгоджені спільні плани взаємодії щодо гасіння лісових пожеж з ДП «Гутянське лісове господарство», Краснокутським ВП Богодухівського відділу ГУНП в Харківській області, нафтогазовидобувним управлінням «Охтирканафтогаз», ПАТ «Укрнафта» та Краснокутським РВЕ «Харківобленерго».

Працівниками служби державної охорони НПП проводилась постійна роз'яснювальна робота на протипожежну та природоохоронну тематику: було проведено 14 виступів у навчальних закладах, 10 зустрічей з землекористувачами, території яких межують з територією НПП, 538 бесід з місцевим населенням та відвідувачами НПП, опубліковано 4 статті в районній газеті «Промінь».

Протягом року на території НПП встановлено 5 шлагбаумів, 10 інформаційно-охоронних та 10 межових охоронних знаків.

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

До списку рослин Харківської області, занесених до Червоної книги України, входить 117 видів рослин, з них: 101 вид судинних рослин, водоростей – 7, лишайників – 2, грибів – 7. Серед них за природоохоронним статусом: вразливих – 57, рідкісних – 18, недостатньо відомих – 3, неоцінених – 32, зникаючих – 7.

В умовах антропогенного впливу на природний рослинний покрив найважливішим природоохоронним завданням є збереження видового різноманіття рослинних угруповань, та перш за все, забезпечення охорони рідкісних видів рослин.

НПП «Слобожанський» в рамках заходів по збереженню біологічного різноманіття відповідно до плану заходів зі збереження ценопопуляцій рябчика шахового (*Fritillaria meleagris*) проведено інвентаризацію локалітетів рябчика шахового, закладено пробні площі в місцях зростання; проведено заняття та тематичні екскурсії зі школярами Краснокутського району щодо збереження червонокнижних видів первоцвітів, серед них і рябчика шахового, та їх місць існування.

В НПП «Гомільшанські ліси» природна рослинність складається з 20 видів рідкісних рослин, занесених до Червоної книги України, які потребують всебічної охорони.

За природоохоронним статусом види рослин, що ростуть на території НПП «Гомільшанські ліси» та занесені до Червоної книги, розподіляються на 7 видів неоцінених та 5 видів вразливих. Наукові співробітники НПП «Гомільшанські ліси» щороку стежать за станом популяцій рідкісних видів рослин та заносять результати досліджень до «Літопису природи».

Також, НПП «Гомільшанські ліси» є осередком збереження 8 видів лісових та лучних орхідей, які дуже рідкісні в помірних широтах і занесені до Червоних книг усіх європейських держав. На території парку розташовано унікальне, найбільше в регіоні, місце зростання червонокнижних лучних рослин: рябчика малого та косариків тонких. Також, на території парку зростають релікти льодовикового та післяльодовикового періодів та 2 види ендемів – півники борові (*Iris pineticola* Klok.) й аконіт дібровний (*Aconitum nemorosum* Bieb. ex Reichenb.).

НПП «Дворічанський» здійснюється моніторинг флори і фауни, збір кліматичних даних, вживаються заходи по інвентаризації вищих рослин, тварин та грибів, виявлення та облік червонокнижних, рідкісних та ендемічних представників флори та фауни, виявлення та вивчення антропогенного впливу на природно-територіальні комплекси парку. Опираючись на отримані результати, будуть розроблені науково обгрунтовані рекомендації щодо збереження природних багатств парку, примноження рідкісних та червонокнижних видів рослин та тварин.

Розпочато роботу зі створення бази даних місцезнаходжень окремих екземплярів та популяцій рідкісних видів рослин на території НПП та його околиць. Усі роботи по вивченню фауни НПП проводяться за участю співробітників Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна.

Співробітникам національних природних парків «Слобожанський», «Гомільшанські ліси» та «Дворічанський» проводились систематичні бесіди з відвідувачами щодо необхідності збереження видів Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів. Крім того, ці заходи реалізовувались шляхом щоденних обходів закріпленої за інспекторським складом територій, проведення спеціалізованих рейдів, чергувань у святкові та вихідні дні.

Нині значна частка місць зростання рідкісних видів рослин входить до заповідної зони або до мережі особливо цінних ділянок національних природних парків, де лісогосподарські заходи не проводяться.

Завдяки інформаційній, еколого - освітній роботі та природоохоронній пропаганді вдалося позитивно вплинути на процес зниження антропогенного впливу на рідкісні рослини. Чисельність популяції низки червонокнижних видів відновилися та збільшилася завдяки забороні збирання рідкісних рослин, дотриманню природоохоронного режиму та боротьбі з браконьєрством під час інспектування територій національних природних парків.

5.2.4 Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України

За інформацією національних природних парків (НПП) Харківщини науковими співробітниками парків ведуться постійні роботи з обстеження територій, а також прилеглих територій, моніторинг закладених та пошук нових видів для обліку, інвентаризації та вивчення флори, чисельності рослин і грибів, здійснюється робота щодо виявлення та обліку червонокнижних, рідкісних рослин, які потребують особливої охорони, вивчення сукупності рослинних угруповань, дослідження складу та будови ценозів, вивчення угруповань, занесених в Зелену книгу України.

Так, у 2018 році в рамках заходів по збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття у НПП «Слобожанський» проводились наукові роботи з інвентаризації флори (виявлено 2 нових види), мікобіоти (5 нових видів), природних ландшафтів, велися обліки чисельності фонових та рідкісних видів рослин (лісових орхідей, півників).

НПП «Дворічанський» проводиться робота щодо організації та ведення моніторингу і кадастру ПЗФ, ГІС-картографування, а саме здійснюється довгостроковий моніторинг розповсюдження рідкісних рослин, створено базу даних їх розповсюдження, проводяться спостереження за їх станом у часовому градієнті, що дає можливість прогнозувати та моделювати їх стан на майбутнє, перешкоджати ризики та загрози існування.

В НПП «Гомільшанські ліси» природна рослинність складається з рідкісних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України та потребує всебічної охорони. Всього в НПП «Гомільшанські ліси» налічують близько 850 видів вищих рослин та близько 1500 видів прісноводних водоростей. Перелік рідкісних рослин становить 138 видів.

5.2.5 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень

Зелені насадження – найважливіший елемент містобудування, який відіграє велику роль у поліпшенні екологічних і санітарно-гігієнічних умов життя в місті, в архітектурно-будівельному і соціальному відношенні. Зелені насадження міста поглинають практично всі види хімічних сполук, які забруднюють навколишнє природне середовище, покращують мікроклімат забудов, охороняють будівлі і споруди від надмірного перегріву, знижують рівень шумів, тобто виконують велику санітарно-гігієнічну, художньо-естетичну та рекреаційну роль.

Інформація щодо зелених насаджень по Харківській області наведена у таблиці 5.2.5.1, відповідно до звітності «Звіт про зелене господарство» за 2018 рік по формі № 1 (річна), затвердженої наказом Міністерства житлово-комунального господарства України від 24.12.2008 № 401.

**Інформація щодо зелених насаджень по Харківській області
(згідно форми № 1 (річна) «Звіт про зелене господарство»)**

Таблиця 5.2.6.1

Показники	Код рядка	За 2017 рік	За 2018 рік
1	2	3	4
Зелені насадження			
Загальна площа зелених насаджень, га	01	32193	29914,33
Площа зелених насаджень, уражених фіто захворюваннями – всього, м ²	02	12945	11649,5
у тому числі:			
квітковими паразитами та напівпаразитами	03	11680	11384
мікозами (грибами)	04	1065	65,5
ентомошкідниками	05	200	200
Площа зелених насаджень загального користування, охоплених доглядом, га	06	11162	10280,77
Площа зелених насаджень загального користування – всього, га	07	13749	9334,93
у тому числі:			
парки культури та відпочинку	08	708	2383,93
парки міські, районні, сади житлових районів при житлових будинках	09	1080	1051,06
сквери	10	435	323,42
набережні та бульвари	11	952	839,57
гідропарки, лугопарки, лісопарки	12	2610	2606,97
інші об'єкти благоустрою	13	7964	2129,99
Витрати на утримання зелених насаджень загального користування – всього, тис. грн	14	119705,94	161815,8
у тому числі:			
матеріальні витрати	15	33141,15	41262,53
витрати на оплату праці	16	47005,78	57172,45
відрахування на соціальні заходи	17	10134,61	13794,06
амортизація	18	6533,61	10389,62
інші операційні витрати	19	22890,79	39197,09
Кредиторська заборгованість – всього, тис. грн.	20	8499	37916
у тому числі з оплати праці	21	2562	2093
Дебіторська заборгованість – всього, тис. грн.	22	7904	19016
Площа зелених насаджень обмеженого користування – всього, га	23	5263	7231,78
у тому числі на території:			
житлових районів та мікрорайонів	24	3164	4980,14
дошкільних установ	25	128	130,1
закладів освіти	26	641	647,93
закладів охорони здоров'я	27	438	451,47
промислових підприємств	28	574	584,15
інші	29	318	438
Площа зелених насаджень спеціального призначення – всього, га	30	4693	4063,11
у тому числі насадження:			
вздовж вулиць	31	3630	3000,11
санітарно-захисних зон	32	306	306
інші	33	757	757
Площа міських лісів, га	34	8488,3	9284,5

Окремо, слід виділити охорону та відтворення зелених насаджень в місті Харків, так як зі зростанням міста стає все більш складною проблема охорони навколишнього природного середовища, створення комфортних умов для життя і діяльності людини.

За інформацією Департаменту комунального господарства Харківської міської ради весь комплекс робіт по зеленому будівництву, догляду та утриманню зелених насаджень, вирощуванню квіткової продукції, квітковому оформленню, посіву газонних трав і укладанню єврогазону, вертикальному озелененню у парках, садах, скверах, вулицях, майданах, тощо, виконує спеціалізоване комунальне підприємство (СКП) «Харківзеленбуд» Харківської міської ради. Вся діяльність підприємства спрямована на благоустрій та озеленення міської території – це все не тільки прикраса міста, а й екологічне здоров'я його мешканців.

На теперішній час підприємством обслуговується: Лісопарк та гідро-, лугопарки загальною площею 2 324,37 га, парки та сади - площею 283,32 га, сквери - площею 123,10 га, набережні та бульвари - площею 52,45 га.

При утриманні лісопаркового господарства СКП «Харківзеленбуд» керується вимогами чинного природоохоронного законодавства: Лісового Кодексу України, Закону України «Про природно-заповідний фонд», Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», іншими нормативно-правовими актами.

На території Лісопарку переважає природний ліс, основна порода - дуб звичайний, клен гостролистий, липа дрібнолиста, ясен звичайний, яблуня лісова, груша дика, берест, осика. Вік багатьох дерев понад 100 років. Тому завданням працівників Лісопаркової зони, перш за все, є збереження зелених насаджень і догляд за ними.

Для впорядкування роботи з обстеження зелених насаджень на території міста Харкова рішенням виконавчого комітету Харківської міської ради від 22.02.2007 № 182 (зі змінами), була створена міська комісія та затверджено її склад. За 2018 рік міською комісією на території міста: у парках, скверах, на територіях об'єктів освіти, охорони здоров'я, культури тощо обстежено 10277 зелених насаджень, складено та оформлено 727 актів.

У зв'язку з великим обсягом робіт рішенням виконавчого комітету Харківської міської ради від 17.08.2011 № 588 було створено комісію по обстеженню зелених насаджень, що підлягають видаленню на прибудинкових територіях будинків комунальної власності, будинків ЖБК, ЖК, ОСББ, вуличних насаджень, розташованих на території приватного сектору м. Харкова.

На підставі оформлених актів на міських територіях: в парках, скверах, прибудинкових територіях, об'єктах освіти, охорони здоров'я, культури, тощо, виконані роботи по видаленню 2 399 дерев, санітарній і омолоджувальній обрізці крони - 20 265 дерев.

З метою недопущення пошкодження майна громадян і забезпечення безпечної життєдіяльності населення міста, рішенням 35 сесії Харківської міської ради 6 скликання від 29.10.2014 № 1700/14 була прийнята «Програма заміни аварійних, сухостійних, уражених омелою дерев та дерев, які досягли

вікової межі, на період 2015-2019 рр.».

Основне завдання Програми – це забезпечення сприятливих і безпечних умов життєдіяльності населення, підвищення рівня озеленення та благоустрою території міста, відновлення і створення нових зелених насаджень на місці дерев, запланованих до знесення.

У рамках реалізації Програми протягом 2018 року в цілому по місту замість видалених 2399 аварійних, сухостійних дерев висаджено 14 313 зелених насаджень (4 497 дерев та 9 816 кущів).

На об'єктах зеленого господарства висаджено 1 374 зелених насаджень, у т.ч.:

- 1 004 дерева з грудкою землі і віком більше восьми років;
- 370 кущів.

Дерева висаджувалися різного видового складу, а саме: ялина, катальпа, дуб червоний, граб, в'яз плакучий, каштан м'ясочервоний, липа дрібнолиста, клен гостролистий, горобина шведська.

У 2018 році СКП «Харківзеленбуд» на об'єктах зеленого господарства міста виконував роботи з висадження дерев за європейськими стандартами.

Стандарти враховують такі вимоги:

- посадку дерев великого розміру з грудкою землі;
- улаштування пристрою зрошення кореневої системи;
- зміцнення посаджених рослин за допомогою спеціальних розтяжок (ремінних і бруса 40х40).

Ремінні розтяжки застосовувалися підприємством для хвойних дерев (ялина колюча).

З огляду на вищевикладене, при виконанні зазначеної Програми вжиті заходи щодо недопущення зменшення площі і структурного складу зелених насаджень міста, їх відновлення та належного утримання на території міста Харкова, таким чином екологічну рівновагу не порушено.

Основною та невід'ємною складовою в системі зелених насаджень є газон. Газон підтримує оптимальний рівень вологості біля поверхні ґрунту, сприяє створенню сприятливого мікроклімату, а дернина газонних трав поглинає шум і затримує пил. Площа газону в м. Харкові на об'єктах зеленого господарства складає 957,4 га. У 2018 році виконано роботи з посіву трави загальною площею понад 3,0 га.

У 2018 році на об'єктах зеленого господарства міста було висаджено – 2 555,0 тис. шт. однорічних квітів та 264,3 тис. цибулинних. На об'єктах зеленого господарства міста роботи з висадки квітів виконувалися не тільки на існуючих клумбах і квітниках, а й на створених нових.

Вперше на об'єктах зеленого господарства були висаджені багаторічні (цибулинні) квіти: тюльпани, крокуси, гіацинти. Навесні потішили своїм цвітінням на клумбах в саду ім. Т.Г.Шевченка, біля пам'ятника козаку Харько по просп. Науки, по просп. Незалежності, у сквері Покровському, на площі Конституції тощо.

У квітні 2018 року було висаджено найперші квіти – віола на Притеатральній площі, біля «Дзеркального струменя» та пам'ятника Кобзарю в саду ім. Т.Г. Шевченка.

Гарно по-новому виглядали клумби на розділових смугах проспектів Гагаріна та Науки, де для квіткового оформлення було застосовано інертні матеріали (декоративне каміння та тріска).

Подібно були розроблені та обладнані нові клумби по пр. Незалежності. Також з'явилися незвичайні квіткові інсталяції, наприклад, біля будівлі облдержадміністрації у вигляді Малого Герба України.

Вхід до Центрального палацу одруження прикрашала не тільки композиція у вигляді букета нареченої, але й пишне весільне плаття з різних квітів ніжної палітри. У композиції було зроблено спеціальну підніжку в кілька сходів, щоб можна було стати і сфотографуватися.

На схилі Соборного узвозу озеленювачі створили інсталяцію з метровими та півтораметровими метеликами з різнокольорових петуній, альтернантери, жовтого тагетіса.

На схилі Білгородського узвозу встановили композицію у вигляді двох тюбиків, з яких «витікає» фарба. Ще п'ять таких тюбиків, палітру й пензлі встановили на схилі Полтавського Шляху.

Схили по вул. Полтавський Шлях також прикрасили серцем і квітковими буквами у вигляді напису «Ми любимо Харків». Крім того, оформили тематичний квітник «Ми любимо Харків» на схилі вул. Дерев'янка.

Біля виходу із ст. метро «Університет» відкрили квіткову композицію з бджолою, яка збирає нектар над квітником.

На перетині вулиць Клочківської, Ромена Роллана та Космічної в м. Харків з'явилася інсталяція з інертних матеріалів у вигляді фруктів (яблуко, груша, мандарин, банан, кавун, лимон, вишня).

У сквері «Стрілка» з'явилася нова квіткова композиція - вигнуті у формі сердець арки, прикрашені горщиками з різнокольоровими петуніями. У цьому ж сквері на понтоні була встановлена півсфера, також виконана з горщиків та квітів. Крім того, другий рік поспіль на річці поблизу скверу «Стрілка» оформлялися клумби, які плавають.

В саду ім. Т.Г. Шевченка на алеї навпроти ХНАТОБ була створена нова композиція у вигляді гігантського герба Харкова. Геральдичний щит, всередині якого перехрещені ріг достатку і кадуцей - золотий жезл зі срібними крилами, обвитий зміями. Елементи герба були зроблені з пластика, пінопласту.

Схил Університетської Гірки прикрашало панно у вигляді квіткової гілки. Стебла та листя квіткової гілки малюнка квітника створені з використанням рулонного газону, а фон композиції викладений декоративним білим камінням на агроволокно.

Перед ХНАТОБ створили нову квіткову композицію «Лебедина вірність» на клумбах, де з весни рясніли віоли. У двох великих клумбах «оселилася» пара закоханих лебедів, які прагнуть один до одного.

Новий арт-об'єкт у вигляді двох павлінів з'явився навпроти ХНАТОБ в саду ім. Т.Г. Шевченка. Корпус декоративних птахів зроблений з металу, а хвости - з листя та рослин.

На алею почесних гостей кінофестивалю «Харківський бузок» приземлилася Стрекоза, крила якої виконані з квітів, а лапки та хвіст - з інертних матеріалів. Дані квіткові композиції (Стрекоза і два павичі) були

створені спільними зусиллями студентів Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова та СКП «Харківзеленбуд».

Традиційно оформлювалися квітники за пам'ятником Тарасу Шевченку, круглі клумби на просп. Гагаріна, біля кінотеатру імені Довженка та підвісної дороги, біля пам'ятника козаку Харько, а схили вул. Новгородської (між просп. Науки та вул. Клочківською) прикрашалися ізометричними конструкціями.

На Меморіалі Слава були оформлені тематичні квітники з написами «Ніхто не забутий - ніщо не забуте», та створена клумба з написом «Пам'ятаємо» й квітковими маками.

5.2.6 Інвазійні чужорідні види рослин у флорі Харківщини

Проблема неаборигенних організмів визнана другою, а у деяких країнах навіть першою загрозою біорізноманіття. Про важливість цього питання свідчить обговорення його на міжнародних форумах, таких як конференція ООН з проблем сталого розвитку (Ріо-де-Жанейро, Бразилія, 1992) та конференція ООН з проблем неаборигенних видів (Трондхейм, Норвегія, 1996), численних спеціальних форумах по фітоінвазіях.

Чужорідні рослини – це занесені види, що акліматизувалися та зайняли певне місце в рослинному покриві певної території. Заносяться людиною, водою, тваринами тощо. За характером початкових стадій експансії близько 70% нових адвентивних рослин в Україні належить до групи «зернових емігрантів» (завезені з інших територій із зернопродуктами).

На Харківщині зафіксоване місцезростання карантинних видів, таких як: амброзія полинолиста, гірчак повзучий (степовий), повитиця польова, повитиця одностовпчикова, ценхус довгоголковий та інші.

Амброзія полинолиста – небезпечний карантинний бур'ян, який наносить великої шкоди не лише сільському господарству, але й здоров'ю людини. Пилок амброзії полинолистої є надзвичайно сильним алергеном.

Амброзія полинолиста забур'янює посіви різних сільськогосподарських культур, розповсюджена по узбіччях автомобільних шляхів, біля будинків та смітників, на пустищах, старих кладовищах, відвалах різних порід, залізничних насипах, у місцях, де порушений ґрунтовий та рослинний покрив (новобудови, довгобудови), або завезено новий ґрунт з інших місць, у долинах річок тощо. Захоплює погано оброблені поля, городи, виноградники, баштани, сади, занедбані газони.

Ураховуючи велику шкідливість амброзії полинолистої, як для сільського господарства, так і для здоров'я людини, боротьба з нею є одним із важливих та першочергових завдань усіх землекористувачів.

Гірчак повзучий (степовий) – багаторічний коренепаростковий карантинний бур'ян, розповсюджений у Барвінківському районі на площі 1,3 га.

Засмічує посіви сільськогосподарських культур, сади, виноградники, луки, пасовища. Росте вздовж ґрунтових, шосейних доріг, залізничних колій, на берегах зрошувальних каналів.

При сильному засміченні повністю витісняє інші рослини і різко знижує (на 45-75%) врожай польових культур.

Розмножується насінням і кореневищами (вегетативно). До нових районів гірчак потрапляє з засміченим насіннєвим матеріалом, головним чином зернових культур і трав, а також з сіном і соломою.

Повитиця польова розповсюджена на території всієї області загальною площею 96,35 га.

Повитиця одностовпчикова зареєстрована в Кегичівському районі на площі 2,9 га.

Повитиці – дуже злістний бур'ян-паразит. Засмічують посіви багаторічних і однорічних трав, узбіччя доріг, береги річок, населені пункти, залізничні колії.

Суцільна маса повитиці у вигляді нитковидних стеблин спричиняє повне відмирання культурних рослин і втрату врожаю. Забур'янює просапні культури, але найбільшу шкоду повитиця наносить посівам люцерни.

Цей бур'ян отруйний для худоби, особливо під час цвітіння та утворення насіння. Поширюється повитиця з насіннєвим матеріалом сільськогосподарських культур, засміченими відходами.

Ценхус довгоголовий – однорічний бур'ян родини злакових. Зареєстрований у Зачепилівському районі Харківської області на площі 3 га.

Ценхус завдає шкоди рослинництву і тваринництву: колючки викликають пухлини та виразки, ранять шлунково-кишковий тракт тварин, потрапляючи разом з кормом в ротову порожнину. Псують овечу вовну, одяг людей.

Розмножується ценхус насінням, а також завдяки тому, що стелиться по ґрунту і укорінюється, даючи нові рослини. Колючі плоди розповсюджуються на великій відстані, чіпляючись за транспорт, одяг людей, вовну тварин.

Співробітниками кафедри ботаніки та екології рослин Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна спільно з провідними фахівцями Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України підготовлено список інвазійних видів рослин Харківської області, представлений у таблиці 5.2.6.1.

Список інвазійних видів рослин Харківської області

Таблиця 5.2.6.1

№ з/п	Назва виду		Ступінь інвазійного потенціалу*
1	2	3	4
1	Амброзія полинолиста	Ambrosia artemisiiflora L.	1
2	Черета листяна	Bidens frondosa L.	1
3	Злинка канадська	Conyza Canadensis (L.) Cronquist	1
4	Розрив-трава дрібноквіткова	Impatiens parviflora DC.	2
5	Дикий виноград п'ятилисточковий	Parthenocissus quinquelobatus (A. Kern). Fritsch	1
6	Стенактис однорічний	Erigeron annuus (L.) Desf. (syn. Stenactis annua Nees, Phalacrocoma annuum (L.) Dumort)	1
7	Робінія звичайна, біла акація	Robinia pseudoacacia L.	1
8	Клен ясенелистий	Acer negundo L.	1
9	Шириця звичайна	Amaranthus retroflexus L.	1
10	Галінсога дрібноцвіта	Galinsoga parviflora Cav.	1

1	2	3	4
11	Портулак городній	<i>Portulaca oleracea</i> L.	1
12	Золотушник канадський	<i>Solidago Canadensis</i> L.	2
13	Чорнощир нетреболистий	<i>Iva xanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen.	2
14	Окибафус нічноцвітний	<i>Oxybaphus nyctagineus</i> (Michx.) Sweet	1
15	Гринделія розчепірена	<i>Grindelia squarrosa</i> (Pursh) Dun.	1
16	Елодея канадська	<i>Elodea Canadensis</i> Michx.	3
17	Ехіноцистис шипуватий	<i>Echinocystis lobata</i> (Michx.) Torr & A.Gray	3
18	Соняшник бульбастий, топінамбур	<i>Helianthus tuberosus</i> L., (<i>Helianthus esculentus</i> Rottb, <i>Helianthus esculentus</i> Warsz, <i>Helianthus subcanescens</i> E. Watson, <i>Helianthus subcanescens</i> (A. Gray), E. Watson, <i>Helianthus tomentosus</i> Michaux., <i>Helianthus tuberosus</i> Parry., <i>Helianthus tuberosus</i> var. <i>subcanescens</i> A. Gray)	3
19	Гірчак японський	<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Derr., (<i>Polygonum cuspidatum</i> Siebold et Zucc., non Willd. ex Sprengel; <i>Pleuropterus cuspidatus</i> (Siebold et Zucc.) H. Gross., <i>Reynoutria japonica</i> Houtt.)	3
20	Маслинка вузьколиста	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	3

Примітка: * – ступінь інвазійного потенціалу

1 – багато чисельні групи рослин повсюдно (високо інвазійна спроможність);

2 – багато чисельні групи рослин у визначених екотопах (середньо інвазійна спроможність);

3 – малочисельні групи рослин у поодиноких екотопах (потенційно інвазивні).

5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу

5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу

Важливою складовою частиною навколишнього середовища області є тваринний світ. Безхребетні тварини Харківської області заселяють два різко відмінні між собою середовища: наземне і водне.

Наземні безхребетні у межах області заселяють різноманітні біотопи, як природні, так і антропогенні; як зональні (лісові, степові), так і азональні з реліктовою фауною (крейдяні відслонення, піски, солончаки).

Тваринне населення водної біоти Харківської області налічує понад 2 000 видів і представлене різними систематичними групами (найпростіші, губки, олігохети, п'явки, молюски, ракоподібні, водяні кліщі й павуки, водяні комахи), які заселяють різноманітні біотопи (річки, стариці, водосховища, озера, ставки, болота різних типів, струмки, степові поди, джерела типу реокрена чи гелокрена). Рідкісні види тварин виступають індикаторами фауністичного різноманіття. Аналіз розподілу рідкісних видів безхребетних Харківщини за систематичним складом свідчить, що до класу комахи належить понад 97% вивченого біорізноманіття (із 229 видів – 223), по 2 види відносяться до класів п'явки та ракоподібні, по 1 виду до класів дощові черви і молюски.

Місцеположення Харківської області на межі лісу зі степом визначило межі поширення як степових видів на північ, так і лісових на південь. Теж

саме можна зазначити і про водно-болотні види. Тут проходить межа поширення на північ лежня, дерихвоста степового, жайворонка степового, жайворонка малого, щеврика польового, чаплі рудої, чепури великої і чепури малої, розташовані північні гніздові поселення квака, кулика-довгонога. По області проходить південна межа таких лісових видів, як синиця чубата, дрізд-омелюх, чикотень, чиж, слуква, журавель сірий.

На цей час антропогенна трансформація найбільше торкнулась навколоводних просторів і перш за все долинних ландшафтів. Зі створенням на території області великих водосховищ (Печенізьке, Червонооскільське, Краснопавлівське, Орільківське, Рогозянське, тощо) орнітофауна поповнилась елементами, нетиповими для внутрішньоматерикових водойм, або видами що вкрай рідко зустрічались до появи водосховищ. З'явилися птахи – мешканці морських узбереж, що в пролітний час зустрічаються на великих озерах і водосховищах, і зимують на незамерзаючих ділянках моря. Збільшилось видове різноманіття, змінився статус і чисельність мартинів, крячків, куликів, чапель. На водосховищах під час прольоту зареєстровані нові види птахів, що раніше не зустрічались (баклан великий, казарка білощока, казарка червоногола, лутук, морянка, крохаль довгоносий, турпан, чернь морська, гага звичайна).

Сучасна орнітофауна Харківської області представлена близько 270 видами, що належать до 18 рядів. З них: 42 види занесено до Європейського Червоного списку, 167 – до Червоної книги України та ін. (таблиця 5.3.1.1). При цьому, 189 видів птахів гніздяться (38 видів осілі), 51 вид зустрічається на прольоті, 21 вид залітний, 10 видів зимуючих. З 189 видів, що гніздяться, 79 видів лісових, 74 – водно-болотних і лучних, 14 видів належать до степового комплексу, 12 видів гніздяться переважно в яругах і берегових урвищах, 10 – у будівлях, біля житла людини.

Види тваринного світу, що охороняються

Таблиця 5.3.1.1

	2016 рік	2017 рік	2018 рік
1	2	3	4
Види фауни, занесені до Червоної книги України, од.	167	167	167
Види фауни, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	30	30	30
Види фауни, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	243	243	243
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	141	141	141
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів (AEWA), од.	76	76	76
Види, що охороняються відповідно до Угоди про збереження кажанів в Європі (EUROBATS), од.	14	14	14

5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств

Охорона, відтворення та раціональне використання диких тварин є основними завданнями ведення мисливського господарства.

Станом на 01 січня 2019 року загальна площа мисливських угідь області складає 2631 тис. га, з яких: 1573 тис. га надано у користування 39 організаціям – 59,8% від угідь області, угіддя державного мисливського резерву (запасу) складають – 1057 тис. га – 40,2 % від угідь області.

На сьогоднішній день організаціями УТМР та іншими бажаючими здійснюється погодження зазначених угідь резерву (запасу) в порядку передбаченому ст. 22 Закону України «Про мисливське господарство та полювання».

Згідно даних річного звіту 2-ТП мисливство за 2018 рік загальні витрати на ведення мисливського господарства в області склали 16553 тис. грн, з яких на охорону і відтворення витрачено 10526 тис. грн, що складає в середньому 6,7 тис. грн на 1 тис. га наданих у користування мисливських угідь.

Облікова кількість штатних працівників, зайнятих в мисливському господарстві області за 2018 рік склала 298 осіб, з яких 202 штатних егеря, в середньому на 1 егеря припадає 7,8 тис. га закріплених угідь.

В Харківській області налічується 43182 громадян, що отримали посвідчення мисливця і мають право на полювання. На сезон полювання 2018/2019 років Харківським обласним управлінням лісового та мисливського господарства було видано 12,8 тис. контрольних карток обліку добутої дичини і порушень правил полювання, тобто 12,7 тис. мешканців міста Харкова і області підтвердили своє право на полювання.

Динаміка чисельності основних видів мисливських тварин (особин)

Таблиця 5.3.2.1

Види мисливських тварин	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік
1	2	3	4	5
Лось	66	76	46	33
Олень благородний	359	407	407	518
Олень плямистий	402	418	390	361
Козуля	7 313	7 419	6 537	8 562
Кабан	2 993	2 956	2 130	761

За 2018 рік працівниками державних підприємств лісового господарства проведено 477 рейдів щодо охорони державного мисливського фонду області, складено 144 протоколи, вилучено 1 рушницю. Накладено і стягнуто до державного бюджету 20,3 тис. грн адміністративних штрафів. Всього по області складено 201 протокол, накладено і стягнуто до державного бюджету 29,4 тис. грн адміністративних штрафів.

З метою недопущення розповсюдження АЧС на території області Харківським обласним управлінням лісового та мисливського господарства в порядку виконання протоколу № 5 від 19.04.2018 засідання регіональної комісії з питань ТЕБ та НС Харківської області здійснюється комплекс заходів, спрямованих на унеможливлення занесення збудника АЧС на

територію області. Користувачів мисливських угідь зобов'язали для зменшення міграції влаштовувати підгодівельні майданчики, кормові поля, солонці, постійно проводити серед мисливських колективів інструктажі щодо недопущення самовільного переселення диких кабанів, попередження і оперативного реагування у випадку виникнення підозри на захворювання або виявлення загинув тварин.

Згідно оперативних звітів користувачів мисливських угідь про виконання зазначених заходів у 2018 році викладено кормів: 806,5 т зернових, 1055,8 т зерновідходів, 129,3 т коренеплодів, 178,3 т кукурудзи в початках, 1078,9 т силосу, 48,6 т солі, 441,1 т сіна, 90 024 тис. шт. кормових віників. Влаштовано 829 підгодівельних майданчиків, 1361 солонець, 16 живоловушок для діагностичних досліджень кабанів без відстрілу.

Затверджено «Маршрути щоденного обстеження мисливських угідь егерською службою та угідь державного мисливського резерву лісовою охороною в зонах діяльності державних підприємств (лісгоспів) на предмет виявлення хворих чи загинув тварин у зв'язку з АЧС та сказом диких тварин». За результатами обстеження у 2018 році повідомлень про виявлення загинув або підозрілих на захворювання кабанів та хижаків не надходило.

Загальний фонд рибогосподарських водних об'єктів Харківської області за даними Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області складає 2538 ставків (13,174 тис. га), 57 водосховищ (32,816 тис. га), 584 озера (4,466 тис. га) та водойма-охолоджувач Зміївської ТЕС площею 1,266 тис. га. Крім водосховищ і ставків на території області протікає 131 річка загальною протяжністю 4 249 км.

За інформацією Управління Державного агентства рибного господарства у Харківській області (Харківський рибоохоронний патруль) Державного агентства рибного господарства України рибогосподарська діяльність у водоймах області у 2018 році здійснювалася за Режимом рибогосподарської експлуатації (далі – Режим СТРГ), науково-біологічними обґрунтуваннями (НБО), культурними рибними господарствами (КРГ) та за частками добування (вилову) водних біоресурсів у Червонооскільському водосховищі.

Так, у 2018 році загальний вилов водних біоресурсів по області за Режимом СТРГ склав – 977,7 т. Вилов водних біоресурсів за частками добування (вилову) з Червонооскільського водосховища (в межах Харківської області) склав – 18,595 т.

Штучне формування структури рибних запасів у області відбувається головним чином за рахунок вселення рослиноїдних видів риб (білого, строкатого товстолобиків та їх гібридів, білого амура). У 2018 році вселення молоді водних біоресурсів до водойм області склало – 3,5235 млн прим.

Звітність про виробництво продукції аквакультури надало чотири рибогосподарські підприємства, якими у 2018 році вирощено – 5603,1 тис. од. рибопосадкового матеріалу та виловлено 215,6 т товарної рибної продукції.

У 2018 році під час рибоохоронної роботи на водоймах області викрито 1233 порушень Правил рибальства, накладено адміністративних стягнень у вигляді штрафу 67,3 тис. грн, вилучено 4363,2 кг водних біоресурсів та 1078 одиниць заборонених знарядь лову.

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

У збереженні рідкісних видів тварин, що занесені до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів, посильну участь беруть Харківський зоопарк загальнодержавного значення (з липня 2016 року на реконструкції) та РЛП «ФЕЛЬДМАН-ЕКОПАРК», де утримується зоологічна колекція тварин.

Зоологічна колекція «Feldman Escopark» нараховує до 300 видів, значна кількість яких – рідкісні та зникаючі, занесені до Червоної книги України. Загальна кількість тварин понад 2 000.

Відповідно до плану заходів щодо підтримання оптимальної чисельності оленоподібних, з метою спостереження та контролю за станом популяцій видів фауни на території НПП «Слобожанський» проведено оцінку чисельності та територіального розподілу видів оленевих (Cervidae). На основі накопичених даних визначено місця найчастішого їх перебування; проведено розрахунок необхідної кількості та оптимального розташування солонців на території парку.

На території НПП «Гомільшанські ліси» мешкає 132 рідкісні та зникаючі види тварин, які занесені до міжнародних «червоних» списків та Червоної книги України (1994).

У межах зазначеного національного парку відмічено 40 видів комах, занесених до Червоної книги України: скарабей священний, дозорець-імператор, вусач мускусний, жук-олень, ведмедиця Гера, стрічка орденова, блакитна, бражник мертва голова, бражник дубовий, джміль вірменський, поліксена, інші.

Тут зустрічається 11 видів земноводних – усі вони занесені до різних «червоних» переліків, 8 видів плазунів, 7 з яких – у «червоних» списках (1 вид – мідянка – у Червоній книзі України). На піщаних кучугурах по узліссях бору мешкає рідкісна різнобарвна ящірка - плазун, що зберігся у незмінному вигляді з дольодовикового періоду. Також зустрічаються черепаха болотяна, вуж водяний, гадюка Нікольського.

В межах НПП «Гомільшанські ліси» гніздяться 154 види птахів, на перельоті буває близько 260 видів. Близько 250 видів птахів належать до різних «червоних» переліків, з них до Червоної книги України занесені 28 видів. Зустрічаються рибалочка голуба, бджолоїдка, вивільга. На заплавах зустрічається деркач – вид, занесений до Червоної книги Міжнародної спілки охорони природи (МСОП), до Європейського Червоного списку і є дуже рідкісним у країнах Західної Європи. Гніздяться тут великі хижі птахи, занесені до Червоної книги України – орел-могильник, орлан-білохвіст змієїд, великий підорлик, орел-карлик та ін.

З метою інформування населення щодо необхідності збереження тварин, занесених до Червоної книги України, працівниками національних природних парків Харківської області проводились заняття у навчальних закладах, публікувались матеріали на офіційних сторінках у мережі Інтернет та у районних засобах масової інформації.

5.3.4 Інвазійні чужорідні види тварин у фауні Харківщини

Інвазивні види тварин – чужорідні немісцеві види, інтродуковані навмисно або ненавмисно за межами їхніх природних середовищ існування, де вони осіли, розмножуються й поширюються в способи, що завдають шкоди середовищу, до якого вони потрапили.

Фахівцями науково-дослідної установи «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» на території Харківської області виявлено 21 вид чужорідних видів тварин, а саме:

1) Тип Молюски (*Mollusca*):

- Дрейсена річкова (Тригранка річкова) *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771).

2) Клас Вищі ракоподібні (*Malacostraca*):

- Амфіпода *Pontogammarus robustoides* (Sars, 1894).

3) Клас Комахи (*Insecta*):

- Колорадський жук *Leptinotarsa decemlineata* (Say, 1824).
- Жук-короїд *Anisandrus maiche* Stark.
- Мінуюча міль каштанова *Cameraria ohridella* Deschka & Dimic, 1986.
- Американський білий метелик *Hyphantria cunea* Dru Drury, 1773.

4) Клас Кісткові риби (*Osteichthyes*):

- Тюлька чорноморсько-азовська *Clupeonella cultriventris* (Nordmann, 1840).
- Білий амур *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844).
- Чебачок амурський *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel).
- Товстолобик строкатий *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1845).
- Товстолобик білий *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844).
- Буфало великоротий *Ictiobus cyprinellus* (Valenciennes, 1844).
- Багатоголовка південна колючка *Pungitius platygaster* (Kessler, 1859).
- Морська голка пухлощoka *Syngnathus abaster* (Risso, 1827).

5) Клас Ссавці (*Mammalia*)

- Норка американська *Mustela vison* (Schreber, 1777).
- Єнотоподібний (уссурійський) собака *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834).
- Миша хатня *Mus musculus* (Linnaeus, 1758).
- Щур сірий, пацюк сірий *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769).
- Ондатра (звичайна) *Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766).
- Олень плямистий *Cervus nippon* (Temminck, 1838).
- Лань (європейська) *Dama dama* (Linnaeus, 1758).

Поширення шкідливих організмів на території Харківської області наведено спеціалістами Управління фітосанітарної безпеки Головного управління Держпродспоживслужби в Харківській області.

Американський білий метелик розповсюджений в 24 районах Харківської області. Загальна площа заселення цим шкідником складає 2 429,5 га.

Гусениці американського білого метелика завдають шкоди лісовим і плодовим деревам. У його харчовому раціоні відмічені близько 300 видів рослин. Найбільш сприятливими є клен американський, шовковиця, яблуня, слива, айва, черешня, горіх, бузина, хміль.

Поширюється американський білий метелик транспортними засобами при перевезенні сільськогосподарської продукції та промислових вантажів. Часто даний вид виявляють в пакувальному матеріалі. Розповсюдження лялечок метелика відбувається із дровами, де вони заселяють тріщини та отвори у корі.

Дефоліація насаджень викликана гусеницями, призводить до ослаблення та загибелі рослин, особливо при багатократному пошкодженні. Волоски гусені викликають подразнення та алергічні реакції у людей.

Каліфорнійська щитівка – регульований некартинний шкідливий організм. Розповсюджується в Ізюмському районі на площі 16 га.

Даний вид пошкоджує близько 270 видів рослин з 85 родин. Основні пошкоджувальні культури: яблуня, груша, абрикос, айва, вишня, глід, волоський горіх, мигдаль, персик, слива, черешня, акація, бузок, верба, кизил, липа, тополя, троянди.

Розповсюджується каліфорнійська щитівка в основному з садивним та прищепним матеріалом. «Бродяжки» можуть переповзати через гілки із дерева на дерево, крони яких змикають. Шкідник може переноситись на невеликі відстані повітряними потоками, за допомогою одягу та зараженого інструменту.

Картопляна міль зареєстрована в Харківському районі на площі 5,6 га. Пошкоджує картоплю (бульбу та вегетативну частину), перець, баклажан, томати, паслін, дурман та інші культури родини пасльонових.

Картопляна міль розмножується у полі та сховищах, розповсюджується на всіх стадіях розвитку з бульбами картоплі і плодами пасльонових культур. Гусениці розвиваються в середині бульб, пронизуючи їх ходами, такі бульби нагадують губку. Бульби картоплі, що сильно пошкоджені картопляною мілью стають непридатними для посадки та переробки.

Золотиста картопляна нематода розповсюджена у Дворічанському районі на присадибних ділянках на площі 0,2 га. Паразитує на коренях картоплі і томатів, уражує інші рослини з родини пасльонових.

Розвиток картопляної нематоди відбувається в коренях рослини-господаря. Хворі рослини утворюють не чисельні слабкі стебла, які передчасно жовтіють. Бульб утворюється мало, вони дрібні, а іноді зовсім відсутні.

Картопляна нематода особливо значної шкоди завдає на присадибних ділянках і на полях із скороченою спеціалізованою сівоzmіною, де картопля вирощується беззмінно, або повертається на попереднє місце на другий-третій рік. Втрати врожаю можуть складати 30-80%.

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

Особливій охороні підлягають природні території, що мають велику екологічну цінність як унікальні та типові природні комплекси для збереження сприятливого екологічного стану. Ці території утворюють єдину територіальну систему та включають об'єкти природно-заповідного фонду, водно-болотні угіддя та захисні лісові смуги.

5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду Харківської області

Природні території та об'єкти заповідного фонду області представлені національними природними парками, регіональними ландшафтними парками, ботанічними садами, зоологічними парками, заказниками загальнодержавного і місцевого значення, пам'ятками природи та заповідними урочищами місцевого значення.

Станом на 01.01.2019 року природно-заповідний фонд Харківської області налічує 246 території та об'єкти загальною площею 74 843,6 га, в тому числі 13 об'єктів загальнодержавного значення площею 23 984,6 га, відсоток заповідності становить 2,38 від загальної площі області (табл. 5.4.1.1).

Структура природно-заповідного фонду області
(станом на 01.01.2019 року)

Таблиця 5.4.1.1

Категорії об'єктів ПЗФ	Об'єкти ПЗФ					
	загальнодержавного значення		місцевого значення		разом	
	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га
1	2	3	4	5	6	7
Природні заповідники	-	-	-	-	-	-
Біосферні заповідники	-	-	-	-	-	-
Національні природні парки	3	22 690,0	-	-	3	22 690,0
Регіональні ландшафтні парки	-	-	7	20 544,33	7	20 544,33
Заказники, всього	3	1 038,0	167	37 207,16	170	38 245,16
у тому числі:						
ландшафтні	-	-	13	26 043,17	13	26 043,17
лісові	-	-	9	3 207,1	9	3 207,1
ботанічні	1	185,0	51	3 169,99	52	3 346,19
загальнозоологічні	2	853,0	5	1 292,4	7	2 145,4
орнітологічні	-	-	7	787,9	7	787,9
ентомологічні	-	-	66	652,46	66	652,46
іхтіологічні	-	-	-	-	-	-
гідрологічні	-	-	18	2 160,6	18	2 160,6
загальногеологічні	-	-	1	14,6	1	14,6
палеонтологічні	-	-	-	-	-	-
карстово-спелеологічні	-	-	-	-	-	-
Пам'ятки природи, всього	-	-	44	645,9	44	645,9
у тому числі:						
комплексні	-	-	2	176,3	2	176,3
ботанічні	-	-	38	455,2	38	455,2
зоологічні	-	-	-	-	-	-
гідрологічні	-	-	4	14,4	4	14,4
геологічні	-	-	-	-	-	-
Заповідні урочища	-	-	9	2 537,2	9	2 537,2
Ботанічні сади	1	41,9	1	13,25	2	55,15
Дендрологічні парки	1	22,8	1	51,5	2	74,3
Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	4	169,9	1	10,8	5	180,7
Зоологічні парки	1	22,0	-	-	1	22,0
РАЗОМ	13	23 984,6	233	61 416,8	246	74 843,6

Примітка * – територія ландшафтного заказника місцевого значення «Печенізький» площею 365,7 га входить до складу регіонального ландшафтного парку «Печенізьке поле». Території загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення «Катеринівський» площею 527,0 га, загальнозоологічного заказника «Бурлуцький» площею 326,0 га, заповідного урочища «Божкове» площею 79,0 га, частини заповідного урочища «Дегтярне» площею 95,0 га входять до складу регіонального ландшафтного парку «Великобурлуцький степ». Частина ландшафтного заказника «Гомільшанська лісова дача», площею 7962,0 га входить до складу національного природного парку «Гомільшанські ліси». Лісовий заказник місцевого значення «Володимирівська дача», площею 699,0 га входить до складу національного природного парку «Слобожанський». Ботанічні заказники місцевого значення «Конопляне», площею 315,9 га та «Червоний», площею 49,8 га входять до складу національного природного парку «Дворічанський». Територія ботанічного заказника місцевого значення «Борівський» площею 18,0 га входить до складу регіонального ландшафтного парку «Червонооскільський»; ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Помірки» площею 120,4 га входить до складу регіонального ландшафтного парку «Сокольники-Помірки».

В рамках виконання Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року (далі – Державна стратегія), затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 № 385, відповідно до доручення голови обласної державної адміністрації від 16.01.2018 № 01-28/535 «Про організацію виконання Указу Президента України від 21 листопада 2017 року № 381/2017 «Про додаткові заходи щодо розвитку лісового господарства, раціонального природокористування та збереження об'єктів природно-заповідного фонду», районним державним адміністраціям доручено опрацювати Звіт про науково-дослідну роботу «Проведення досліджень та підготовка матеріалів з розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду Харківської області на період до 2021 року», підготовлений НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», щодо створення нових об'єктів природно-заповідного фонду в межах підпорядкованих територій.

У 2018 році за ініціативи обласної державної адміністрації введено до природно-заповідного фонду області три заповідні об'єкти, а саме:

- рішенням Харківської обласної ради від 06.12.2018 № 886-VII створено ентомологічний заказник місцевого значення «Малорогозянський» в Золочівському районі Харківської області орієнтовною площею 14,1 га;

- рішенням Харківської обласної ради від 06.12.2018 № 887-VII оголошено два об'єкти природно-заповідного фонду Харківської області: гідрологічний заказник місцевого значення «Вітрівський» в Балаклійському районі (орієнтовна площа 349,0 га) та ентомологічний заказник місцевого значення «Гаврилівський» в Борівському районі (орієнтовна площа 43, 56 га).

Одночасно з цим, на виконання Указу Президента України від 11.12.2009 № 1044 «Про створення національного природного парку «Дворічанський» ведеться робота щодо розширення території зазначеного парку.

Крім цього, на виконання Указу Президента України від 21.11.2017 № 381/2017 «Про додаткові заходи щодо розвитку лісового господарства, раціонального природокористування та збереження об'єктів природно-заповідного фонду» підписано відповідне доручення голови обласної державної адміністрації від 16.01.2018 № 01-28/535.

Відповідно до вищезазначеного доручення районними державними адміністраціями визначено відповідальних осіб для організації роботи щодо

розширення природно-заповідного фонду.

Робота зі створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду області триває та знаходиться на контролі обласної державної адміністрації.

Однак, в процесі проведення роботи щодо створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду Харківської області є окремі проблемні питання, а саме: стримується погодження зазначених проектів через обмеження в природокористуванні, встановлені чинним законодавством, та через відсутність механізму економічного стимулювання та будь-яких пільг у сфері оподаткування, зокрема щодо земельного та екологічного податків.

Міністерством екології та природних ресурсів України було повідомлено, що на розгляді Верховної Ради України знаходиться відповідний законопроект № 1850-1 «Про внесення змін до Податкового кодексу України, прийняття якого вирішить питання зацікавленості землевласників та землекористувачів у розширенні природно-заповідних територій. З приводу підтримки вказаного законопроекту було направлено лист до Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи. До цього часу законопроект не прийнято.

5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення

На території Харківської області відсутні офіційно визнані водно-болотні угіддя міжнародного значення. Харківська область єдина в Україні, на території якої відсутні такі угіддя. У той же час, науково-дослідною установою «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» повідомлено, що на території області присутні водно-болотні угіддя, які можуть бути визнані за критеріями Рамсарської угоди.

5.4.3 Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина

Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина в області відсутні.

5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи

За інформацією науково-дослідної установи «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» в Харківській області розташовано 9 територій особливого природоохоронного значення (далі - ТОПЗ) Смарагдової мережі. З них 7 територій розташовано в межах однойменних об'єктів природно-заповідного фонду: «Гомільшанські ліси», «Печенізьке поле», «Ізюмська лука», «Дворічанський», «Слобожанський», «Печеніжська лісова дача», «Сіверськодонецький».

Інші ТОПЗ мають невизначені межі, але включають до свого складу окремі об'єкти ПЗФ.

ТОПЗ «Печенізьке водосховище», площа 27 064 га, включає:

- лісовий заказник місцевого значення «Великий ліс»,
- заповідне урочище «Холодноярське»,
- гідрологічний заказник місцевого значення «Соколята»,
- ландшафтний заказник місцевого значення «Кочетоцька лісова дача».

ТОПЗ «Червонооскільське водосховище», площа 9 736 га, включає:

- регіональний ландшафтний парк «Червонооскільський».

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

Прикрасою Харківської області є три національних природних парки «Гомільшанські ліси», «Слобожанський» та «Дворічанський».

Відвідування природних парків передбачає пішохідний туризм, знайомство з історичними пам'ятками, фотографування, спостереження за птахами, тощо. Водні об'єкти створюють можливості для водних прогулянок (сплави), купання, любительського рибальства.

Екскурсії територією парків – це і гарний відпочинок, і поглиблення знань про навколишнє середовище та його охорону.

НПП «Гомільшанські ліси» – це «Харківська Швейцарія». Повноводний Сіверський Донець, річка Гомільша та численні озера, прибережні «гірські» кручі і широкі тераси, вікові дуби, гаї і соснові бори, квітучі галявини і луки – все це надає місцевості особливу, неповторну красу. Парк являє собою унікальне місце для проведення еколого-просвітницької та рекреаційної роботи. Відносна близькість до міста та зручні умови відпочинку вже зробили територію НПП популярною серед відпочиваючих.

У парку створено спеціальні екологічні маршрути, за допомогою яких відвідувачі можуть ознайомитися з унікальними краєвидами, побачити рослини і тварини, які є рідкісними для нашого регіону, і просто відпочити серед дивовижної природи.

НПП «Дворічанський» – це білі гори, крейдяні обриви, схили, розрізані ярами, осипи крейдяного пилу. Заповідна територія складається з крейдяних гір, які утворилися з раковин молюсків на місці моря, що плескалося в цих місцях понад 70 мільйонів років тому. Прогулюючись по дну цього давнього моря, можна зустріти рідкісні рослини, що занесені до Червоної книги України. Тваринний світ представлений такими рідкісними тваринами як горностай і тушканчик. Тут можна насолоджуватись не тільки мальовничими краєвидами, а й оздоровлюватись, адже є джерела з лікувальною мінеральною водою. На території парку діють 2 екологічні стежки:

1. «Крейдяна» довжиною 5,2 км;
2. «Урочище Заломне» довжиною 2,89 км.

НПП «Слобожанський» – це парк, який об'єднує у собі природні особливості двох зон: Полісся і Лісостепу і розташований у долині річки Мерла. Відвідувачі знайомляться з життям болотяних екосистем, можуть побачити сфагнум та діяльність бобрів, а також зможуть помилуватись краєвидами лісового озера та відпочити серед мальовничих ділянок лісу. Рекреаційну зону облаштовано пунктами з альтанками, кострищами, мангалами. На території парку протягом 2017 року діяли 2 екологічні стежки:

1. «До торф'яних боліт» довжиною 3,1 км;
2. «Мурафська дача» довжиною 2,6 км.

Також, функціонує 2 туристичних маршрути – «Забутими стежками» (12 км) та «Сосновий ліс» (15 км), 4 рекреаційних пункти та наметовий екотабір.

З метою підвищення формування екологічної культури та рівня обізнаності населення щодо цінностей територій та об'єктів природно-

заповідного фонду НПП постійно проводиться екологічна освітньо - виховна робота стосовно збереження природної спадщини Харківської області.

За інформацією НПП:

НПП «Слобожанський» - протягом 2018 року було організовано та прийнято участь у 63 заходах з охорони та збереження природи рідного краю, проведено 52 лекції на природоохоронну тематику та надруковано 9 статей в районній газеті «Промінь». На території Парку створено 4 рекреаційні пункти: «Березовий гай», «Щедра галявина», «Затишний», «Козацький стан», функціонують 2 екологічної стежки: «До торф'яних боліт», «Мурафська дача» та 2 туристичних маршрути: «Забутими стежками», «Сосновий ліс».

НПП «Дворічанський» - за 2018 рік було проведено 25 еколого - освітніх заходів (лекції, круглі столи, тощо), здійснено 7 публікацій у друкованих ЗМІ та 6 виступів на радіо. Також, виготовлено 7 відеороликів про НПП «Дворічанський» та видано 150 буклетів. НПП «Дворічанський», із залученням волонтерів, було вдосконалено дві екологічної стежки: «Крейдяна» і «Урочище Заломне».

НПП «Гомільшанські ліси» - у 2018 році було проведено 7 природоохоронних акцій, 18 екскурсій та 30 еколого - освітніх занять у школах Зміївського району. На офіційному сайті НПП «Гомільшанські ліси» було висвітлено 87 статей. На території Парку облаштовано і функціонують 4 рекреаційні пункти: «Біле озеро», «Затока Косач», «Косач Пришляховий» та «Березовий гай» і діють 8 екологічних стежок: «Козача гора», «Дубовий гай», «Коропівське городище», «Алано - болгарське городище біля с. Суха Гомільша», «Урочище Хомутки», «Свіжий бір», «Старий бір та заплавна лука», «Старий субір».

6. Земельні ресурси та ґрунти

6.1 Структура та стан земель

Харківська область – одна з 25 територіальних соціально-економічних систем України обласного рангу. Область розташована в північно-східній частині України. Площа Харківської області складає 31,4 тис. км², що становить 5,2% від території України. За цим показником область посідає 4 місце в країні, поступаючись лише Одеській, Дніпропетровській та Чернігівській областям. Землі області простягаються з півночі на південь більш ніж на 210 км, із заходу на схід – на 225 км.

Харківська область є прикордонною територією. Віддаленість територій від центру країни, як свідчить історія, не сприяє їх розвитку. Однак, безпосереднє сусідство області з паливно-металургійною базою України, індустріальними областями Донбасу і Придніпров'я підвищує її економічний потенціал, що значною мірою компенсує сучасну «периферійність» місцезнаходження. До того ж Харківщина зберігає зручне транспортно-географічне положення на перетині міжнародних шляхів «північ-південь» і «схід-захід». Область перетинають автомобільні та залізничні магістральні шляхи, завдяки яким вона має вихід до Донбасу, Криму, Кавказу, Чорного та Балтійського морів, до Росії та багатьох промислових центрів за межами України.

Рельєф території Харківської області за своїм походженням в основних рисах є флювіальними, тобто виробленим переважно дією вод, що протікали. Територія області являє собою хвилясту рівнину, помірно розчленовану долинами річок.

Відповідно до даних ґрунтової зйомки в межах Харківської області нараховується більше 150 різновидів ґрунтів. Причиною такої розмаїтості є насамперед приуроченість території області до двох зон – лісостепової та степової. Найбільша розмаїтість і строкатість характерні для лісостепової частини області, хоча по площі вона менше степової частини. У північній (лісостеповій) частині області розповсюджені чорноземи глибокі, сірі, темно-сірі опідзолені та деградовані ґрунти, чорноземи опідзолені та деградовані. У ґрунтовому покриві степової зони переважають чорноземи звичайні та чорноземи звичайні глибокі (рис. 6.1.1).

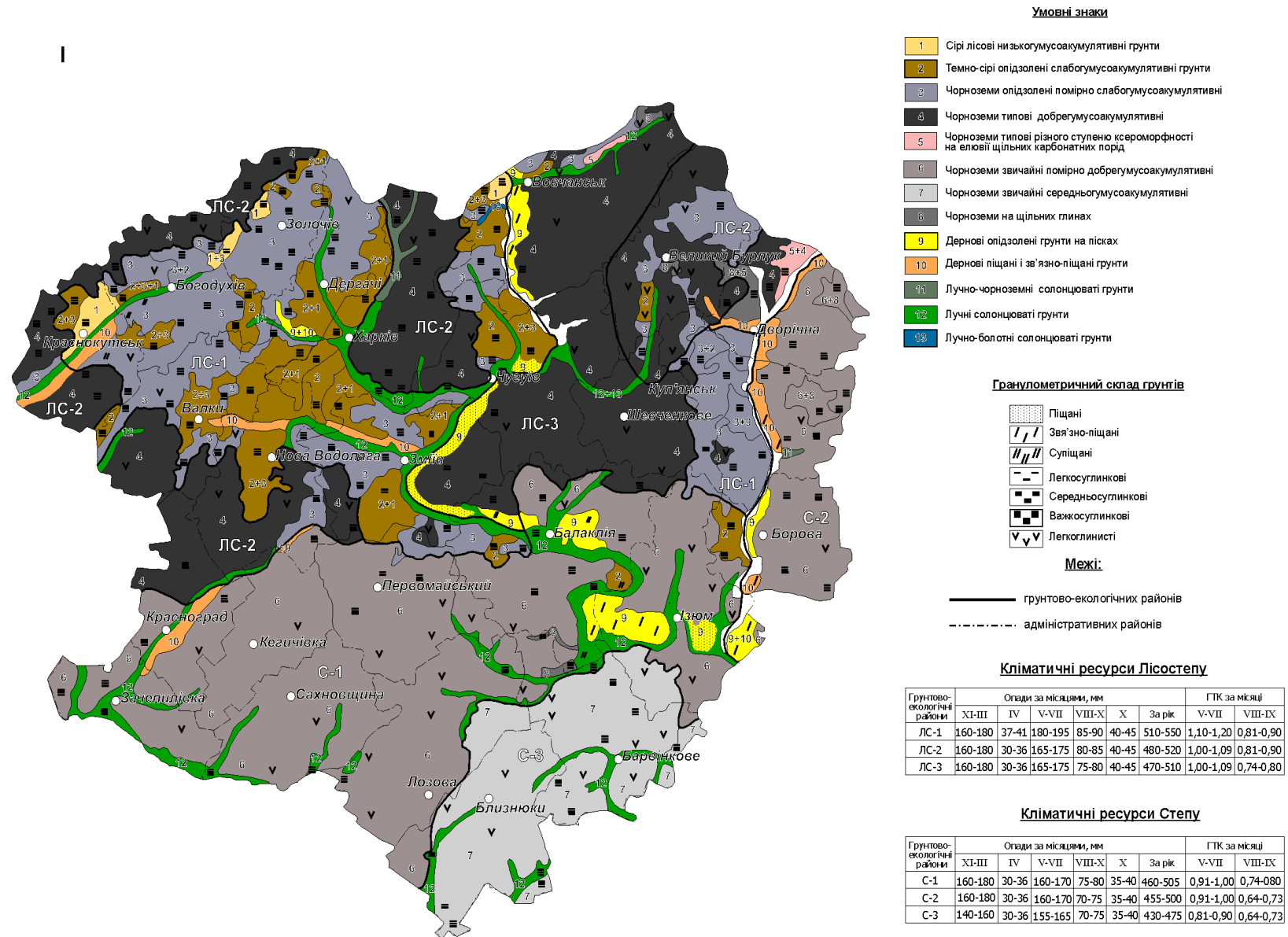


Рис. 6.1.1 Карта ґрунтів Харківської області

Найродючішими ґрунтами області є чорноземи типові, які становлять 38,24%, та опідзолені – 10,81%. Чорноземи звичайні глибокі – 33,5% та звичайні – 11,35%, внаслідок більшої посушливості кліматичних умов, мають меншу родючість. Серед інших менш поширених ґрунтів області в сільськогосподарському виробництві використовуються лучні чорноземні та лучні переважно солонцюваті-солончакуваті ґрунти – 23 тис. га, чорноземи на пісках – 7,7 тис. га, лучно-болотні та болотні ґрунти – 0,77 тис. га, практично не використовуються. Еродовані ґрунти займають 41% площі сільськогосподарських угідь.

Сучасний стан використання земельних ресурсів не відповідає вимогам раціонального природокористування. Порушено екологічно допустиме співвідношення площ ріллі, природних кормових угідь, що негативно впливає на стійкість агроландшафту. Сільськогосподарська освоєність земель перевищує екологічно допустиму.

6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь

За інформацією Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» Національної академії аграрних наук України сталий розвиток агропромислового виробництва неможливий без оптимізації співвідношення земельних угідь. Вважається оптимальним, коли відношення дестабільних факторів (рілля, сади) до стабільних (природні кормові угіддя, ліси, лісосмути) не перевищує одиниці. До цього рахунку не входять урбанізовані і техногенно змінені території. Це означає, що оптимальна розораність земель області не має перевищувати 40 %, а частка ріллі від площі сільськогосподарських угідь 50%.

Скорочення ріллі повинно проводитися шляхом першочергового виведення з інтенсивного сільськогосподарського використання малопродуктивних земель (деградованих, малорозвинених, низько технологічних і таке інше). Світовий досвід показує, що підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва можливе лише за умов інтенсивного використання високородючих ґрунтів і за рахунок зниження обсягів вкладень в малопродуктивні землі.

Скорочення площі ріллі поліпшить кормову бази тваринництва за рахунок розширення площ природних кормових угідь. Це обумовлює можливість залишати нетоварну частину рослинницької продукції на полі, а також повернути за рахунок тваринництва вектор потоку біофільних речовин з кормових угідь на поля, що інтенсивно використовуються.

Оптимізація співвідношення між тваринництвом і рослинництвом є основою гармонійного розвитку сільського господарства. За межі агроландшафту повинні виходити тільки продукти переробки тваринницької і рослинницької сировини і високоякісне продовольче зерно.

Незадовільним в Харківській області є стан лісосмуг внутрішньогосподарського та іншого землекористування. Площа агролісомеліоративних насаджень в області складає лише 26,3 тис. га (1,4 % від усієї площі ріллі), що є тільки половиною від науково обґрунтованої потреби, а на 26 % необхідно провести реконструктивні заходи та відповідні лісівничі догляди.

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) запускає в Україні проект боротьби з деградацією ґрунтів. Метою проекту є досягнення нульового рівня деградації земель. Один з компонентів проекту зосереджений на відновленні стійкості виробничих ґрунтів, який буде реалізований з використанням демонстраційної площі 7,5 тис. га.

У рамках проекту Глобального екологічного фонду «Інтегроване управління природними ресурсами деградованих земель лісостепової та степової зон України» планується зробити певні кроки в упорядкуванні управління лісосмугами на прикладі Великобурлуцького району Харківської області. Після завершення цих робіт успішний досвід цієї роботи доцільно поширити на всю область в рамках Регіональної програми охорони ґрунтів та їх родючості.

Структура земельного фонду області визначається дуже високим сільськогосподарським освоєнням території, урбанізацією й індустріалізацією життєвого простору та наведена в таблиці 6.1.1.1.

Структура та динаміка основних видів земельних угідь

Таблиця 6.1.1.1

Основні вид земель та угідь	2014 рік		2015 рік		2016 рік		2017 рік		2018 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	усього, тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Загальна територія	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100
у тому числі:										
1. Сільськогосподарські угіддя	2416,1	76,9	2413,8	76,9	2411,3	76,8	2411,5	76,8	2411,03	76,9
з них:										
рілля	1928,9	61,4	1928,6	61,4	1931,6	61,5	1933,2	61,5	1932,36	61,4
перелogi	11,4	0,3	11,7	0,4	8,3	0,3	7,5	0,2	7,59	0,24
багаторічні насадження	49,5	1,6	49,4	1,6	49,1	1,6	48,9	1,6	49,22	1,6
сіножаті і пасовища	426,3	13,6	424,1	13,5	422,3	13,4	421,9	13,4	421,86	13,4
2. Ліси і інші лісовкриті площі	416,9	13,3	417,7	13,3	417,6	13,3	417,4	13,3	417,25	13,3
з них вкриті лісовою рослинністю	377,8	12,0	378,3	12,0	378,0	12,0	378,0	12,0	377,93	12,0
3. Забудовані землі	123,1	3,9	123,9	3,9	124,6	4,0	124,2	4,0	124,84	4,0
4. Відкриті заболочені землі	31,4	1,0	31,9	1,0	31,8	1,0	32,1	1,0	32,02	1,0
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	33,6	1,1	33,6	1,1	33,4	1,1	33,4	1,1	33,77	1,1
6. Інші землі	120,7	3,8	120,9	3,8	123,1	3,8	123,2	3,8	122,94	3,9
Усього земель (суша)	3081,3	98,1	3081,2	98,1	3081,1	98,1	3080,9	98,1	3081,11	98,1
Території, що покриті поверхневими водами	60,5	1,9	60,6	1,9	60,7	1,9	60,9	1,9	60,74	1,9

Порушені, відпрацьовані землі та їх рекультивація

Таблиця 6.1.1.2

Землі	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік
1	2	3	4	5	6
Порушені, тис. га	1,71	1,71	1,71	0,02	0,02
% до загальної площі території	0,05	0,05	0,05	0,0006	0,0006
Відпрацьовані, тис. га	0,88	0,88	0,88	0,0088	0,0088
% до загальної площі території	0,03	0,03	0,03	0,0002	0,0002
Рекультивовані, тис. га	-	0,002	-	0,0056	0,0056
% до загальної площі території	-	0,0001	-	0,0002	0,0002

6.1.2 Стан ґрунтів

Ґрунтовий покрив Харківської області досить неоднорідний (табл. 6.1.2.1) та розподіляється на 6 районів.

Структура ґрунтового покриття Харківської області

Таблиця 6.1.2.1

Ґрупи	Площа, тис. га		
	Сільськогосподарські угіддя	рілля	
		тис. га	% від загальної площі ріллі
1	2	3	4
1. Сірі лісові,	37,3	27,0	1,4
у т.ч. схилів та еродовані	29,7	20,7	1,07
2. Темно-сірі опідзолені	141,3	63,3	3,27
у т.ч. схилів та еродовані	39,3	37,0	1,91
3. Чорноземи опідзолені	151,7	119,3	6,17
у т.ч. схилів та еродовані	100,0	80,0	4,14
4. Чорноземи типові	769,2	740,6	38,31
у т.ч. схилів та еродовані	333,7	290,3	15,02
5. Чорноземи звичайні глибокі	728,7	648,9	33,57
у т.ч. схилів та еродовані	331,2	260,0	13,45
6. Чорноземи звичайні	230,6	219,4	11,35
у т.ч. схилів та еродовані	70,2	63,1	3,26
7. Інші ґрунти	352,7	114,7	5,93

Перший лісостеповий ґрунтово-екологічний район (ЛС-1) охоплює Богодухівський, Золочівський, Дергачівський, Краснокутський, Валківський, Зміївський, західну частину Харківського, північну – Нововодолазького та Чугуївського районів. Він характеризується найкращим вологозабезпеченням ґрунтів, особливо за період травень-липень. Відмінність зі сусідніми районами за цей час становить 15 – 25 мм опадів за рахунок більш частих грозових дощів на підвищених правобережжях рік Мерла, Харків, Уди, Мжа, Сіверський Донець, тощо. Краща зволоженість території обумовила майже суцільну у минулому залісненість території і формування ґрунтів опідзоленого ряду: сірих лісових, темно-сірих опідзолених і чорноземів опідзолених переважно важкосуглинкового гранулометричного складу (46 – 55 % фізичної глини). Ці ґрунти є найродючішими в області.

Понад 40 % площі опідзолених ґрунтів знаходиться на схилах крутизною понад 1,5 – 2,0°, що погіршує їх водний режим внаслідок втрати частини вологи з поверхневим стоком та підвищеної температури на схилах східної, південно-східної, південної і південно-західної експозицій та сприяє розвитку ерозійних процесів у мікрозниженнях рельєфу. У результаті формуються ксероморфні види опідзолених ґрунтів у комплексі з еродованими (до 10 %).

Другий лісостеповий ґрунтово-екологічний район (ЛС-2) охоплює Коломацький та Великобурлуцький райони, південну частину Нововодолазького, північну – Красноградського, східну – Харківського. За кліматичними умовами він відрізняється порівняно з ЛС-1 більшою посушливістю періоду травень-липень внаслідок меншої на 15 – 25 мм кількості опадів, що обумовило переважання чорноземів типових важкосуглинкових з вмістом гумусу 4,7 – 5,5 % і достатньо високим агропотенціалом основних сільськогосподарських культур.

Третій лісостеповий ґрунтово-екологічний район (ЛС-3) охоплює Вовчанський, Шевченківський, частково Чугуївський, Дворічанський, Куп'янський райони та відрізняється посушливістю періоду серпень-вересень, що негативно позначається на культурах з тривалим вегетаційним періодом (цукровий буряк, кукурудза, соняшник).

Перший степовий ґрунтово-екологічний район (С-1) займає Кегичівський, Сахновщинський, Зачепилівський, Балаклійський, Ізюмський, Первомайський, Лозівський, частково Красноградський райони. Порівняно з прилеглим лісостеповим районом ЛС-2 відрізняється більшою посушливістю першої і другої частин теплого періоду, що обумовило зміну у ґрунтовому покриві чорноземів типових звичайними глибокими, переважно легкоглинистого гранулометричного складу з вмістом гумусу 5,3 – 5,7 %. Серед степових районів області він найбільш зволожений.

Другий степовий ґрунтово-екологічний район (С-2) займає територію Борівського, частково Куп'янського і Дворічанського районів. Від С-1 відрізняється більшою посушливістю періоду серпень-вересень, що негативно позначається на продуктивності кукурудзи на зерно, цукрового буряку і соняшнику. У ґрунтовому покриві району переважають чорноземи звичайні глибокі важкосуглинкові.

Третій степовий ґрунтово-екологічний район (С-3) охоплює Барвінківський і Близнюківський адміністративні райони. Він найменш зволожений в області, що обумовлює поширення чорноземів звичайних легкоглинистих, які за природною і ефективною родючістю поступаються іншим поширеним ґрунтам області.

6.1.3 Деградація земель

Метою охорони ґрунтів від ерозії є збереження і відтворення родючості та цілісності ґрунтів, а також забезпечення екологічної безпеки довкілля у ерозійно-небезпечних районах області.

З метою розвитку меліорації земель та поліпшення стану зрошуваних і осушених угідь необхідно запровадити комплекс заходів з реконструкції зрошуваних систем на площі 3 тис. га, зміни способів і технологій поливів, водозбережувальних режимів зрошування на площі 13 тис. га, хімічної меліорації солонцюватих зрошуваних ґрунтів на площі 3 тис. га.

У районах поширення засолених і солонцевих ґрунтів в найближчій перспективі повинна передбачити виведення з ріллі сильно засолених і сильно солонцюватих ґрунтів, солончаків і солонцевих комплексів, де плями солонців займають 50 % і більше, для запровадження на них культурних сіножатей і пасовищ.

В Харківській області нараховується 152,2 тис. га кислих ґрунтів. Вони поширені переважно на півночі і західно-північній частині області, зокрема: у Харківському районі – 21,4 тис. га, Золочівському – 18,8 тис. га, Краснокутському – 23,5 тис. га, Валківському – 16,3 тис. га, Богодухівському – 13,2 тис. га. Серед земель сільськогосподарського призначення кислі ґрунти займають біля 82 тис. га. Втім, у останні роки вапнування в області майже не проводиться, за виключенням поодиноких випадків. Відсутність вапнування кислих ґрунтів призводить до зниження їх продуктивності через погіршення агрохімічних та екологічних властивостей.

З метою узагальнення та поширення інформації щодо боротьби з деградацією земель, у всіх районах області проведено комплекс робіт по інформуванні населення та суб'єктів сільського господарювання щодо проведення заходів направлених на зменшення площі сільськогосподарських земель, на яких відмічається деградація земель.

Одним з важливіших методів боротьби з деградацією земель є консервація земель. Консервація земель здійснюється шляхом припинення їх господарського використання на визначений термін та залуження або заліснення. Інформація щодо деградованих і малопродуктивних земель у 2018 році та які потребують консервації наведена у таблиці 6.1.3.1. Фактично роботи з консервації деградованих і малопродуктивних земель в області у 2018 році не проводились.

Інформація щодо деградованих і малопродуктивних земель та які потребують консервації по Харківській області

Таблиця 6.1.3.1

Види земель	Усього земель на початок року		Потребують консервації	
	тис. га	тис. га	% до загальної площі території	% до загальної площі території
1	2	3	4	5
Деградовані	1,7012	1,7012	0,0515	0,0515
Малопродуктивні	3,2337	3,2337	0,1029	0,1029

Характеристика орних земель по ступеню еродованості крутизни схилів по Харківській області

Таблиця 6.1.3.2

№	Найменування району	Характеристика орних земель (га)											
		По еродованості (змитих)				По ухилах							
		Всього	в тому числі:			до 1 ⁰	від 1 ⁰ до 2 ⁰	від 2 ⁰ до 3 ⁰	від 3 ⁰ до 5 ⁰	від 5 ⁰ до 7 ⁰	від 7 ⁰ до 10 ⁰	від 10 ⁰ до 15 ⁰	більше 15 ⁰
			слабка	середня	сильна								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Балаклійський	47374	43311	3611	452	50617	33530	11367	12051	1807	218	12	
2	Барвінківський	40764	34457	4948	1359	34429	28694	16098	11299	2269	385	31	
3	Близнюківський	45080	40493	3947	640	30682	42413	16918	10934	1357	211	26	10
4	Богодухівський	25514	23154	2094	266	34822	20626	9413	5472	1839	329	106	
5	Борівський	22085	19552	2313	220	21991	17965	6910	7360	857	233		
6	Валківський	34644	30796	3366	482	26502	24228	11801	10330	2075	520	100	
7	Великобурлуцький	36102	31337	4503	262	23008	20908	15190	18825	3305	591	48	
8	Вовчанський	44930	37976	6511	443	47817	29497	13801	10965	2719	294	18	
9	Зачепилівський	10888	9007	1761	120	36180	12306	2377	2498	433	145	25	
10	Дворічанський	35285	29659	5249	377	17212	18076	11492	14743	2858	312	25	
11	Дергачівський	24724	20760	3553	411	9295	6207	9858	11345	2951	450	35	
12	Зміївський	20798	16680	3819	299	25967	11566	6561	7547	1302	443	31	
13	Золочівський	33840	31315	2355	170	16842	15826	15473	13041	2335	499	20	
14	Ізюмський	38294	33257	4535	502	19617	23219	14969	13008	2209	283	10	
15	Кегичівський	15746	13345	2281	120	34036	18130	4268	3340	238	59	1	
16	Красноградський	21278	19094	2113	71	36191	17138	3908	4002	456	251		
17	Краснокутський	19799	17937	1673	189	40943	14714	7150	3667	427	80	30	4
18	Куп'янський	43599	35354	7844	401	17894	18609	15804	19624	3065	646	59	
19	Лозівський	36229	31750	3875	604	49649	33372	8385	6475	852	136	23	
20	Нововодолазький	31237	27435	3367	435	26397	26831	8012	8066	1564	410	60	
21	Первомайський	33374	30184	2963	226	36620	30539	9870	7735	1235	101	26	
22	Сахновщинський	30593	25615	4476	502	49893	25847	6357	2242	543	177	3	
23	Харківський	34730	29832	4589	309	23729	20754	10412	15823	2935	725	2	
24	Чугуївський	35937	33231	2443	263	46642	23575	9125	5837	1152	106		
25	Шевченківський	28330	24947	3244	139	30132	20116	8043	8347	1258	162	7	1
	Всього по області	791174	690479	91433	9262	787117	554686	253562	234576	42027	7766	698	15

Для орних земель Харківської області характерний високий середньорічний розрахунковий змив ґрунту – більше 5 т з 1 га. Втрати гумусу при цьому досягають 0,5 т, а поживних речовин – 0,6 т з 1 га в середньому за рік, що не компенсується внесенням добрив.

За даними Департаменту агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації добрива мінеральні та органічні є одним з основних факторів одержання високих і якісних урожаїв сільськогосподарських культур та підвищення родючості ґрунтів. За останні роки обсяги їх застосування різко зменшилися, що негативно вплинуло як на урожайність, так і на родючість ґрунту.

У 2018 року сільськогосподарськими підприємствами Харківської області внесено всього 143,5 тис. т мінеральних добрив (у поживних речовинах). У тому числі: азотних – 97,1 тис. т, фосфорних – 28,5 тис. т та калійних 17,8 тис. т. На 1 га посівної площі внесено 113,2 кг мінеральних добрив.

Господарствами області в 2018 році під посіви сільськогосподарських культур всього внесено органічних добрив у кількості 448,4 тис. т, на 1 га посівної площі внесено 0,4 т органічних добрив.

Крім цього, під багаторічні насадження (сади, ягідники, виноградники, насадження шовковиці, тощо) внесено 5,4 т мінеральних добрив (у поживних речовинах), у тому числі: азотних – 4,3 т, фосфорних – 0,5 т та калійних по 0,6 т. На 1 га багаторічних насаджень внесено 22 г мінеральних добрив. Органічних добрив під багаторічні насадження внесено у кількості 1,0 тис. т, на 1 га посівної площі внесено 54,6 т.

Наявний на сьогодні рівень тваринництва в області не може забезпечити достатній рівень застосування органічних добрив (табл. 6.1.2.3).

Вміст гумусу в ґрунтах області, його середньорічні втрати при сільськогосподарському використанні та потреби в органічних добривах

Таблиця 6.1.2.3

Район	Вміст гумусу, %	Середньорічні втрати гумусу, т/га	Потреба в органічних добривах, т/га
1	2	3	4
Балаклійський	4,2	0,63	11,2
Барвінківський	4,3	0,64	11,4
Близнюківський	4,5	0,63	11,2
Богодухівський	4,0	0,56	10,4
Борівський	4,3	0,63	11,2
Валківський	3,9	0,51	9,4
Великобурлуцький	4,6	0,56	10,3
Вовчанський	4,2	0,54	10,0
Дворічанський	4,2	0,59	10,5
Дергачівський	3,7	0,50	9,3
Зачепилівський	4,7	0,63	11,2
Зміївський	4,0	0,52	9,6
Золочівський	4,4	0,53	9,8
Ізюмський	4,1	0,63	11,2
Кегичівський	4,8	0,63	11,2
Коломацький	4,0	0,50	9,4
Красноградський	4,2	0,59	10,5
Краснокутський	4,1	0,52	9,6
Куп'янський	3,9	0,57	10,2

1	2	3	4
Лозівський	4,9	0,63	11,2
Нововодолазький	3,9	0,51	9,4
Первомайський	4,7	0,63	11,2
Печенізький	4,5	0,54	10,0
Сахновщинський	4,8	0,64	11,4
Харківський	3,9	0,50	9,3
Чугуївський	4,5	0,54	10,0
Шевченківський	4,9	0,53	9,8
В середньому по області	4,3	0,59	10,7

На території Харківської області знаходяться підприємства з відгодівлі птиці, на яких утворюються значні обсяги відходів органічного походження (підстилковий, рідкий та напіврідкий послід). На цей час ці відходи утилізуються на обмеженій площі, що призводить до значного забруднення навколишнього природного середовища (грунтів, поверхневих та ґрунтових вод, атмосфери, тощо). Більша частина цих відходів зовсім не використовується за призначенням і накопичується в таких кількостях, що призводить до погіршення екологічного стану прилеглих до комплексів територій.

Загальна площа солонцевих ґрунтів у Харківській області складає 58,5 тис. га. Вони зустрічаються як в лісостеповій, так і степовій зонах області, переважно на терасах рік, які становлять 63,5% від загальної площі солонцевих земель області. Плями солонців серед цих ґрунтів зустрічаються мало. Вони займають площу всього 1,18 тис. га. У зв'язку з близьким заляганням підґрунтових вод на низьких терасах рік солонцеві ґрунти мають ознаки високого засолення.

За результатами обстеження ґрунтового покриву сільгоспугідь навколо автодоріг (зони впливу мобільних джерел атмотехногенних емісій) встановлено, що землі, розташовані вздовж автодоріг з інтенсивним рухом, як правило, є небезпечними в екологічному відношенні внаслідок накопичення у ґрунтах і рослинах шкідливих для здоров'я людини речовин. Вміст свинцю у ґрунтах десятиметрової пришляхової смуги перевищує фонові показники в 2-7, а в окремих випадках – навіть на один-два порядки. Такий стан справ характерний, насамперед, для ділянок, що незахищені лісосмугами, де техногенне забруднення спостерігається на відстані до 50-100 м від доріг.

6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Унаслідок економічних та інших причин, складних сучасних ринкових умов спостерігається погіршення агроекологічного стану земель, розвиток на них процесів деградації ґрунтів - ерозії, дегуміфікації, переущільнення, зменшення біорізноманіття, тощо. Причиною деградації найчастіше є:

- нераціональна структура сільгоспугідь, посівних площ, розміщення культур без достатнього повного врахування ґрунтово-кліматичних умов, підвищений рівень розораності;

- дефіцитний баланс біофільних елементів із-за невеликих доз гною і мінеральних добрив, які застосовуються;

- недостатнє залучення економічних стимулів для екологічно безпечного використання земельних ресурсів, механізмів економічної та адміністративної відповідальності землекористувачів за порушення вимог щодо охорони ґрунтів.

6.3 Охорона земель

6.3.1 Практичні заходи

Результати досліджень наукових установ свідчать про те, що припинення ерозійно-дефляційних втрат ґрунту можливе лише за умов постійного використання ґрунтозахисних технологій, протиерозійного облаштування агроландшафтів на контурно-меліоративних засадах, організації постійно діючого оперативного моніторингу стану ерозійно-небезпечних територій за допомогою методів дистанційного зондування ґрунтового-рослинного покриву з використанням ГІС-технологій. При цьому дуже важливе значення має оптимізація структури сільськогосподарських угідь, зменшення розораності території країни, виведення із категорії «орних» малопродуктивних ерозійно-небезпечних схилівих земель (табл. 6.3.1.1).

Одним з шляхів надійного протиерозійного захисту є створення ґрунтоохоронних агроландшафтів, формування і проектування яких необхідно виконувати виключно інженерними методами на кількісній розрахунковій основі теорії надійності й математичного моделювання.

Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» визначено нормативні параметри протиерозійних ґрунтозахисних агроландшафтів, запропоновано систему оптимізації структури земельних ресурсів і посівних площ з метою їхнього протиерозійного захисту для усіх регіонів України, відпрацьовано сучасні технології захисту ерозійно-небезпечних земель основних ґрунтового-кліматичних зон України із залученням методів дистанційного зондування ґрунтового покриву та ГІС-технологій, опрацьовано низку комп'ютерних технологій протиерозійних ґрунтозахисних заходів, адаптовано і верифіковано різні моделі ерозії.

Ураховуючи впровадження в країні різних способів обробітку ґрунту, використання короткоротаційних сівозмін, збільшення частки просапних культур у сівозмінах, необхідно оновити зональні рекомендації з захисту ґрунтів від водної і вітрової ерозії.

Існує також потреба у відновленні й оновленні систематичних спостережень за ерозією ґрунтів у спеціальних дослідках із сучасним устаткуванням і відповідним матеріально-технічним забезпеченням.

Сільськогосподарське використання земельного фонду Харківської області
та орієнтовні обсяги переведення ріллі в природні кормові угіддя та під заліснення

Таблиця 6.3.1.1

№	Район	Разом с.-г. угідь,га	Рілля, га	Еродованість ріллі,%	Площа земель, що вилучають з обробітку, га	Площа ріллі, що лишилась в обробітку, га	Пропозиції щодо використання вилучених зі складу ріллі площ, га		
							заліснення	пасовища	сіножаті
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Балаклійський	144,32	114,28	41,9	36,18	80,27	0,4	3,4	32,4
2	Барвінківський	120,11	91,64	43,8	24,41	69,69	1,3	4,7	18,5
3	Близнюківський	125,48	103,39	43,8	5,04	98,92	0,6	3,7	0,8
4	Богодухівський	88,56	77,12	34,9	16,85	60,32	0,2	2,0	14,6
5	Борівський	67,34	55,27	39,9	17,91	39,04	0,2	2,2	15,5
6	Валківський	80,81	66,37	44,9	19,377	47,28	0,5	3,1	16,2
7	Великобурлуцький	104,75	83,99	44,1	19,72	64,49	0,2	4,2	15,3
8	Вовчанський	138,06	110,45	42,5	25,09	88,37	0,4	6,1	18,6
9	Дворічанський	87,58	63,74	54,4	16,53	49,09	0,4	4,9	11,3
10	Дергачівський	58,92	43,87	58,7	19,28	25,26	0,4	3,3	15,6
11	Зачепилівський	69,58	55,75	20,2	4,53	51,9	0,1	1,6	2,7
12	Зміївський	73,41	53,31	38,8	15,66	39,03	0,3	3,6	11,8
13	Золочівський	79,14	65,94	52,8	2,48	41,49	0,2	2,2	22,4
14	Ізюмський	97,75	74,0	51,9	28,94	46,89	0,5	4,2	24,2
15	Кегичівський	69,69	61,51	26,1	12,21	50,13	0,1	2,2	9,9
16	Коломацький	25,06	22,05	44,8	1,13	21,03	0,01	0,2	0,8
17	Красноградський	76,88	66,18	32,9	14,66	50,81	0,1	1,9	12,6
18	Краснокутський	74,6	63,06	29,7	8,74	55,41	0,2	1,6	7,0
19	Куп'янський	97,45	73,96	57,3	15,94	59,35	0,4	2,7	12,9
20	Лозівський	121,36	102,76	36,5	30,51	72,65	0,6	3,6	26,3
21	Нововодолазький	92,54	75,29	43,8	25,93	49,19	0,4	3,1	22,4
22	Первомайський	103,15	82,31	38,7	18,28	67,65	2,8	0,2	15,3
23	Печенізький	29,96	24,3	41,2	1,42	23,51	0,04	0,3	1,1
24	Сахновщинський	105,2	86,29	35,9	15,39	72,36	0,5	4,2	10,7
25	Харківський	96,67	68,57	45,2	22,76	49,63	0,3	4,3	18,2
26	Чугуївський	81,87	66,93	41,1	15,89	50,12	0,2	2,3	13,4
27	Шевченківський	85,59	69,04	41,8	27,51	42,03	0,1	3,0	24,4
	Всього по області	2 411,5	1 933,2	41,8	485,09	1 465,92	11,45	78,7	394,9

Для відтворення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності сільськогосподарських культур та поліпшення екології довкілля в кризових умовах вкрай необхідно розроблення та впровадження нових науково-обґрунтованих технологій і нормативів застосування відходів органічного походження, таких як добрива, насамперед – виробництво якісних компостів, органо-мінеральних добрив, тощо.

Ефективна переробка відходів птахівництва повинна базуватися на єдиних принципах – забезпечення одержання якісних за всіма параметрами органічних добрив; гарантування екологічної, ветеринарно-санітарної безпечності під час виробництва та застосування добрив цієї групи; відповідність вимогам індустріалізації виробництва; забезпечення агро-екологоекономічного ефекту.

Для переробки посліду в органічні добрива необхідно використовувати різні методи: компостування за допомогою природних та додатково внесених асоціацій мікроорганізмів; вермикомпостування; прискорене компостування (біоферментація); висушування, тощо.

На сьогодні у більшості випадків органічні та органо-мінеральні добрива виробляють комерційні підприємства, обходячись без наукового забезпечення і не контролюючи їхню якість за діючою в Україні нормативно-методичною документацією в атестованих лабораторіях з відповідною галуззю акредитації.

Основні заходи щодо відтворення родючості ґрунтів

1. Вапнування кислих ґрунтів

У сучасних умовах реформації сільськогосподарського виробництва, коли в аграрному секторі значно збільшилась частка приватних господарств, агро меліоративні заходи з відтворення родючості кислих ґрунтів та їхніх екологозахисних функцій повинні бути спрямовані на максимальне енерго- та ресурсозбереження. Ефективно це може бути досягнуто на підставі принципово нових підходів у хімічній меліорації кислих ґрунтів, які побудовані на використанні новітніх технологій ресурсозбереження.

2. Меліорація засолених та солонцевих ґрунтів

Із самого початку земельної реформи і до теперішнього часу меліорація солонцевих ґрунтів втратила свою привабливість, у першу чергу, через відсутність необхідної державної фінансової підтримки. У сучасних умовах реформування сільськогосподарського виробництва, коли в аграрному секторі значно збільшилась частка приватних господарств, проводити агро меліоративні заходи з підвищення родючості солонцевих ґрунтів за існуючими традиційними і, часто, екологонебезпечними та енерговитратними технологіями меліорації недоцільно. З огляду на це, відродження меліорації солонцевих ґрунтів має базуватись на принципово нових підходах з використанням ресурсозберувальних технологій.

По-перше, гіпсування треба обов'язково поєднувати з гармонійним внесенням органічних і мінеральних добрив, по-друге, слід відмовитись від суцільного внесення меліорантів і добрив у розкид на поверхню ґрунту з подальшим їх заорюванням, як це прийнято за існуючими технологіями меліорації ґрунтів, оскільки це призведе до значних утрат матеріальних і енергетичних ресурсів. З метою ресурсозбереження на солонцевих комплексах, де плями солонців складають не більше 25-30% від загальної площі, слід вносити гіпс контурно, на плями солонців. На територіях, де розміри плям

солонців, їх конфігурація і ступінь виразності технологічно не дозволяють вносити меліорант по плямах солонців, його доцільно вносити на увесь масив, але при цьому бажано використовувати точні норми, розраховані для конкретного типу ґрунту (згідно з точним землеробством), що забезпечує ресурсозбереження. Відповідно до такого підходу площі земель, які потребують хімічної меліорації, можна зменшити порівняно з тими, що були меліоровані у попередні роки.

Солонцеві ґрунти у сучасних умовах дефіциту ресурсозабезпечення не потребують їх докорінної витратної меліорації. Підвищення їхньої родючості слід здійснювати агротехнічними заходами і внесенням підвищених доз органічних і мінеральних добрив, уведенням у сівозміну багаторічних трав та солонцестійких культур.

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

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22.10.2014 № 1024-р схвалено Концепцію боротьби з деградацією земель та опустелюванням. Національним планом дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням, який затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30.03.2016 № 271-р, передбачено виконання ряду заходів протягом 2016-2020 років. Так, у 2018 році було вжито наступні заходи:

П.14. Створення (оголошення) нових та розширення площі існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду

Дорученням голови обласної державної адміністрації від 16.01.2018 № 01-28/535 «Про організацію виконання Указу Президента України від 21.11.2017 року № 381/2017 «Про додаткові заходи щодо розвитку лісового господарства, раціонального природокористування та збереження об'єктів природно-заповідного фонду» райдержадміністраціям визначено завдання щодо розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду області.

За ініціативою обласної державної адміністрації у 2018 році депутатським корпусом Харківської обласної ради підтримано питання введення до природно-заповідного фонду Харківської області трьох заповідних об'єктів, а саме: ентомологічного заказника місцевого значення «Малорогозянський» в Золочівському районі (14,1 га), гідрологічного заказника місцевого значення «Вітрівський» в Балаклійському районі (349 га), ентомологічного заказника місцевого значення «Гаврилівський» в Борівському районі (43,56 га).

П. 16. Розроблення регіональних схем та програм розвитку екомережі, а також пілотних проектів землеустрою щодо впорядкування землеволодінь і землекористувань територій та об'єктів екомережі з урахуванням досвіду Європейського Союзу у сфері ландшафтного планування

В рамках Програми формування національної екологічної мережі в області на 2002-2015 роки у 2009-2010 роках НДУ «УкрНДІЕП» було розроблено місцеві схеми екомережі по районах області, які були затверджені відповідними рішеннями районних рад.

Також, НДУ «УкрНДІЕП» у 2014 році було розроблено Схему регіональної екомережі Харківської області, яку виконано у вигляді планово-картографічного

матеріалу, що визначив засади попереднього просторового розташування основних елементів екомережі. З метою доопрацювання та завершення розроблення проекту Регіональної схеми формування екомережі Харківської області згідно з Методичними рекомендаціями щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі, затвердженими наказом Мінприроди від 13.11.2009 № 604, до облдержадміністрації було направлено запити на виділення коштів в 2018 році. Кошти на реалізацію вищезазначеного природоохоронного заходу не було виділено і на цей час Регіональну схему формування екомережі Харківської області в установленому порядку не затверджено.

Крім цього, за інформацією Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» Національної академії аграрних наук України у 2018 році на території Харківської області розпочато реалізацію проекту Глобального екологічного фонду (ГЕФ) та Регіонального відділення продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) для Європи і Центральної Азії «Інтегроване управління природними ресурсами в деградованих ландшафтах в лісостеповій та степовій зонах України».

Громадською організацією «Українське товариство ґрунтознавців та агрохіміків» (далі - ГО «УТГА») успішно завершено виконання грантової угоди «Розробка моделі системного управління родючим потенціалом ґрунтових ресурсів України в ринкових умовах з подальшою імплементацією їх у суспільно-громадську діяльність ГО «УТГА» та в практику землекористування» в межах проекту «Програма підтримки аграрного і сільського розвитку» («Агросільрозвиток»), який профінансовано Агентством США з міжнародного розвитку (USAID). Робота тривала шість місяців, у роботі над проектом брали участь провідні науковці у галузі ґрунтознавства, агрохімії та охорони ґрунтів. Метою проекту було розробити моделі системного управління родючим потенціалом ґрунтових ресурсів України в ринкових умовах (на прикладі Харківської і Волинської областей), спрямовуючи діяльність ГО «УТГА» на активізацію його потенційних можливостей досягати ефективних результатів від популяризації та впровадження цих моделей як інноваційних розробок з проблем родючості та охорони ґрунтів безпосередньо в практику землеробства, землекористування та земельних відносин.

7. Надра

7.1 Мінерально-сировинна база

Харківська область розташована в найбільш розвинутій та заселеній частині України. При розробці нафтогазових родовищ густонаселені райони регіону знаходяться під значним антропогенним впливом, і всі компоненти довкілля потерпають від нього.

За інформацією Державного науково-виробничого підприємства «Державний інформаційний геологічний фонд України» Державної служби геології та надр України на території області обліковується 78 родовищ природного газу (зокрема 3 – комплексні), балансові запаси складають 317,860 млрд.м³ (39,51% від запасів в Україні). Розробляються 47 родовищ природного газу (зокрема 2 – комплексні), балансові запаси складають 311,827 млрд.м³ (38,76% від запасів в Україні). В 2018

році було видобуто 10,003 млрд.м³ (47,75% від видобутку в Україні).

Крім того, на території області обліковується 26 родовищ нафти (зокрема 22 – комплексні), балансові запаси складають 4,289 млн т (4,29% від запасів в Україні). Розробляються 19 родовищ природного газу (зокрема 17 – комплексні), балансові запаси складають 4,206 млн т (4,21% від запасів в Україні). В 2018 році було видобуто 0,055 млн т нафти (3,39% від видобутку в Україні).

Кількість родовищ конденсату на території області складає 69 (всі комплексні), балансові запаси складають 8,801 млн т (22,12% від запасів в Україні). Розробляються 44 родовищ природного газу (всі комплексні), балансові запаси складають 8,650 млн т (21,74% від запасів в Україні). В 2018 році було видобуто 0,254 млн т конденсату (37,41% від видобутку в Україні).

7.1.1 *Стан та використання мінерально-сировинної бази*

Паливно-енергетична база Харківської області налічує 7 родовищ кам'яного, 1 – бурого вугілля та 2 – торфу. Кам'яне вугілля зосереджене на території Донецького басейну (7 родовищ).

Балансові запаси бурового вугілля оцінено в 389,985 млн т за промисловими категоріями А+В+С₁ (15,04% від запасів в Україні).

Балансові запаси кам'яного вугілля оцінено в 1 987,130 млн т за промисловими категоріями А+В+С₁ (4,77% від запасів в Україні), 94,019 млн т – за категорією С₂ (0,83% від запасів в Україні), з них балансові запаси родовищ, що розробляються склали 1,308 млн т (0,01% від запасів в Україні).

Балансові запаси торфу оцінено в 0,283 млн т за промисловими категоріями А+В+С₁ (0,04% від запасів в Україні).

Відомості про стан та використання мінерально-сировинної бази Харківської області у 2018 році за інформацією Державної служби геології та надр України наведено у таблиці 7.1.1.1.

Стан мінерально-сировинної бази
Харківської області у 2018 році

Таблиця 7.1.1.1

№	Корисна копалина	Кількість родовищ		Одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2019				Погашено	
		всього	розробляється		всього		що розробляються		видобуток	втрати
					A+B+C1	C2	A+B+C1	C2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ГОРЮЧІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Тверді корисні копалини										
1	Вугілля буре Від всього в Україні, %	1	1	тис.т	389985 15,04					
	Вугілля кам'яне Від всього в Україні, %	7		тис.т	1987130 4,77	94019 0,83	1308 0,01			
2	Торф Від всього в Україні, %	2 0,29		тис.т	283 0,04					
МЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Елементи розсіяні										
3	Германій Всього Від всього в Україні, %	1 0,45		Вугілля (тис.т)	25307 0,34	1229 0,02				
	Всього Від всього в Україні, %			Германій, т	230 0,65	11,2 0,02				
	Вугілля Від всього в Україні, %			Вугілля (тис.т)	25307 0,34	1229 0,02				
	Германій Від всього в Україні, %			Германій (т)	230 0,65	11,2 0,02				
НЕМЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Гірничохімічні корисні копалини										
4	Сапропель Всього Від всього в Україні, %	22 7,14		тис.т	0	6456 25,75				
5	Сіль кухонна Всього Від всього в Україні, %	1 6,25		тис.т	390361,5 3,18	149067 2,13				
	В ропі статичні запаси Від всього в Україні, %			тис.т	390361,5 3,2	14906 2,13				
6	Фосфорит Всього Від всього в Україні, %	1* 11,11	1* 50	руда, тис.т	40,6 0,01	23,2 0,03	40,6 100	23,2 0,65		
	Всього Від всього в Україні, %			P ₂ O ₅ , тис.т	3,66 0,03	2,32 0,06	3,66 100	2,32 0,94		
7	Сировина для мінеральних фарб всього Від всього в Україні, %	1 10		тис.т	186,6 1,39	29,1 1,61				
	Глинясті (вохра жовта) Від всього в Україні, %			тис.т	186,6 9,75	29,1 5,53				
Гірничорудні корисні копалини										
8	Сировина абразивна Всього Від всього в Україні, %	1 25	1 50	руда, тис.т	30444 54,15		30444 93,16			
	Пісок кварцовий Від всього в Україні, %			руда, тис.т	30444 100		30444 100			
Нерудні корисні копалини для металургії										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	Пісок формувальний Всього Від всього в Україні, %	2+1* 14,29	1+1* 20	тис.т	199476,3 29,32	107243 62,29	105253,3 22,45	20453 99,33	501,0 6,83	9,03 5,57
Будівельні корисні копалини										
10	Сировина цементна Всього Від всього в Україні, %	5 8,33	2 5,13	тис.т	398251 13,86		226050 10,29			
	Глина Від всього в Україні, %			тис.т	77390,5 22,79		42985,5 26,52			
	Крейда Від всього в Україні, %			тис.т	309230,5 43,61		183064,5 33,3			
	Діатоміт Від всього в Україні, %			тис.т	7447 100					
11	Сировина карбонатна для виробництва вапна Всього Від всього в Україні, %	1 0,93		тис.т	9436 1,51					
12	Крейда Всього Від всього в Україні, %	12 17,65	1 10	тис.т	39708,34 8,36	1201 9,45	549 0,39	1201 100		
13	Сировина скляна Всього Від всього в Україні, %	3 7,32	2 13,3	тис.т	94773,47 39,02	11750 16,87	89622,47 60,98	11750 100	354,8 35,88	8,1 38,32
	Кварцевий пісок Від всього в Україні, %			тис.т	94773,47 42,66	11750 16,87	89622,47 60,98	11750 100	354,8 35,88	8,1 38,32
14	Пісок будівельний Всього Від всього в Україні, %	29+4 5,15	11+2 5,37	тис. куб.м	235884,2 7,71	59756 9,56	46084,23 4,04	5180 1,95	718,7 6,09	38,75 8,62
15	Пісок для пісочниць локомотивів Всього Від всього в Україні, %	1 12,5		тис. куб.м	56 0,5					
16	Сировина для планування територій та рекультивациі Всього Від всього в Україні, %	2* 15,38	1* 10	тис. куб.м	1403,7 7,39	353 100	1403,7 8,8		0,3 0,12	
17	Камінь будівельний Всього Від всього в Україні, %	4 0,43		тис. куб.м	18595 0,24					
	Вапняк Від всього в Україні, %			тис. куб.м	18595 5,1					
18	Сировина керамзитова Всього Від всього в Україні, %	4 7,69	1 14,3	тис. куб.м.	16049,31 6,8	8420 48,52	3472,31 33,84		6,84 10,04	0,02 2,6
	Глина Від всього в Україні, %			тис. куб.м.	13011,31 9,74	762 9,32	3472,31 33,84		6,84 10,04	0,02 2,6
	Суглинок Від всього в Україні, %			тис. куб.м.	3038 6,82	7658 85,66				
19	Сировина цегельно- черепична Всього Від всього в Україні, %	103+ 3* 5,47	9+1* 3,44	тис. куб.м	104048,03 4,59	1872 1,17	2684,01 0,78	64 1,28	46,92 2,35	0,69 1,77
	Глина Від всього в Україні, %			тис. куб.м	33439,49 6,58	227 0,86	33 0,03			
	Пісок Від всього в Україні, %			тис. куб.м	5175 12,08	26 3,82	20 0,69			
	Суглинок Від всього в Україні, %			тис. куб.м	65433,55 4,3	1619 1,26	2631,01 1,27	64 2,1	46,92 3,52	0,69 3,12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	Бітум Всього	1		Бітумвм існуюче вугілля тис.т	0	48957				
	Від всього в Україні, %			тис.т	0	45,05				
	Всього			Бітум	0	1935				
	Від всього в Україні, %			тис.т	0	47,35				

7.2. Система моніторингу геологічного середовища

Спостережна мережа системи моніторингу підземних вод державного рівня затверджена у 2006 році, яка станом на 01.01.2019 складалась із 41 спостережного пункту, зокрема на ґрунтові води - 7, на міжпластові - 6, на опорних полігонах по вивченню умов формування експлуатаційних запасів підземних вод - 28.

За результатами проведеної у 2018 році інвентаризації свердловин державного моніторингу підземних вод по Харківській області нараховується 15 діючих свердловин.

7.2.1. Підземні води: ресурси, використання, якість

Область в геоструктурному відношенні розташована в межах Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Основні водоносні горизонти **питних і технічних підземних вод** приурочені до відкладів палеогену (берекський, київський та бучацький горизонти), представлених різнозернистими пісковиками та пісками, нижньої та верхньої крейди, представлених різнозернистими пісками, пісковиками, крейдою, неогенових відкладів, представлених дрібнозернистими пісками; юрських відкладів, представлених дрібнозернистими пісками; тріасових відкладів, представлених крупнозернистими пісками.

За хімічним складом води гідрокарбонатні натрієві, сульфатно-гідрокарбонатні, натрієво-магнієво-кальцієві, хлоридно-гідрокарбонатні, кальцієво-натрієві.

Відомості про стан та використання підземних вод на території Харківської області у 2018 році наведено у таблиці 7.2.1.1.

Стан та використання підземних вод на території Харківської області

Таблиця 7.2.1.1

№	Корисна копалина	Кількість родовищ		Одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2019				Погашено	
		всього	розробляється		всього		що розробляються		видобуток	втраати
					А+В+С1	С2	А+В+С1	С2		
Підземні води										
1	Води питні і технічні	95	60	тис.м ³ /добу	1014,245	74,8	550,38		37,029	0,537
	Від всього в Україні, %	6,59	4,16		6,8	7,9	3,69	2,24	2,8	0,73
2	Води мінеральні	5	3	м ³ /добу	1484,0		1365,0		777,11	738,5
	Від всього в Україні, %	1,49	0,9		1,58		1,45		8,85	21,35

Прогнозні ресурси, балансові експлуатаційні запаси підземних питних і технічних вод та їх видобуток по Харківській області за 2018 рік наведено у таблиці 7.2.1.2.

Прогнозні ресурси, балансові експлуатаційні запаси підземних питних і

технічних вод та їх видобуток

Таблиця 7.2.1.2

Показники		В цілому по Харківській області за 2018 рік
Прогнозні ресурси підземних вод, всього, тис.м³/добу:		4109,8
у тому числі балансові запаси, тис.м ³ /добу:	всього	1089,045
	кількість РПВ	63
	кількість ДРПР	95
Розвіданість ресурсів, %		26
Видобуток всього, тис.м³/добу		61,246
у тому числі балансових запасів, тис.м ³ /добу:	всього	37,029
	кількість ДРПВ	60
неоцінений дренаж, тис.м ³ /добу		0,00
Освоєння, %	ресурси	1 %
	запаси	3 %
Невикористані, тис.м³/добу	ресурси	4048,552
	запаси	1052,016
% видобутку запасів до загального видобутку		60

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Освоєння території без урахування закономірностей розвитку екзогенних геологічних процесів може викликати ланцюгову реакцію в їх активізації та привести до катастрофічних наслідків. Харківщина належить до регіонів з широко розвинутими екзогенними геологічними процесами, такими як підтоплення, зсувні явища та просадні ґрунти. В області спостерігається тенденція переважно техногенної активізації цих несприятливих процесів.

У межах області набули розвитку екзогенні геологічні процеси природного та техногенного походження, такі як зсуви, карст, підтоплення, просідання лесових ґрунтів. Інформацію Державного науково-виробничого підприємства «Державний інформаційний геологічний фонд України» Державної служби геології та надр України щодо поширення екзогенних геологічних процесів, що відбуваються на території області, наведено в таблиці 7.2.2.1.

Поширення екзогенних геологічних процесів станом на 01.01.2019

Таблиця 7.2.2.1

№ з/п	Вид ЕГП	Площа поширення, км ²	Кількість проявів, шт.	Ураженість, %
1	2	3	4	5
1	Зсуви	40,3	1615	0,13
2	Карст (відклади, що здатні до карстування), з них: покритого типу перекритого типу	31340,0 4150,0 27190,0	11*	99,8
3	Підтоплення	200,8	7**	0,6
4	Лесові ґрунти, що здатні до просідання, з них: I типу II типу	20840,0 20570,0 270,0		66,3 65,5 0,8

*) поверхневий карстопрояв

**) населений пункт – місто та смт

Зсувів на території області зафіксовано 1615 одиниць площа поширення складає 40,3 км², ураженість – 0,13 %. Із загальної кількості - 2 площею 0,0007 км є активними. На забудованій території знаходяться 68 зсувів, під загрозою яких знаходяться житлові будинки. У м. Куп'янськ нових активізацій зсувів не виявлено, але залишається активним «Голубівський» зсув. У с. Мілова Балаклійського району блок зсуву по вул. Підлісній між будинками № 7 та № 9, що раніш просів, призупинився свій розвиток. Активною залишається ділянка в районі будинків №№ 17, 19, 21. Блок, що відколовся у 2009 році, продовжує осідати; амплітуда зміщення у зимово-весняний період збільшилася з 0,2 м до 1,0 м. Тріщина відриву відкрита, зміщення блоку продовжується. Деяка зсувна активність відмічається в м. Краснокутськ зсув на вул. Колгоспній.

Підтоплення спостерігається на площі 200,8 км², ураженість території області складає 0,6 %. До числа підтоплених відносяться міста Харків, Барвінкове, Валки, Ізюм, Первомайський і смт Краснопавлівка, Печеніги. У м. Харків підтоплення багатьох ділянок пов'язане з відсутністю природних дренажів внаслідок засипання балок.

Карст розвивається у мергельно-крейдяних відкладах на площі 31,34 тис. км² (99,8 %), з них карст покритого типу поширений на площі 4,15 тис. км² (13,22 %), перекритого – на площі 27,19 тис. км² (86,59 %). У долинах річок Сіверський Донець та Вовча, в умовах неглибокого залягання крейдяних відкладів, спостерігаються карстові воронки провального типу діаметром 30 – 50 м їх загальна кількість складає 11 одиниць. Інтенсифікація карстового процесу спостерігається в районі роботи водозабірних споруд – Вовчанського, Балаклійського, Куп'янського, Зміївського та Ізюмського водозаборів.

Лесові ґрунти зі здатністю до просідання поширені на площі 20,8 тис. км² (66,3 %), з них ті, що відповідають I типу ґрунтових умов за просіданням займають площу 20,57 тис. км² (65,5 %), ґрунти, що характеризуються II типом ґрунтових умов за просіданням – 0,27 тис. км² (0,8 %). На площах де поширені просідаючі лесові ґрунти розбудовані мм. Харків, Лозова, Первомайський, частково Богодухів, Люботин, Дергачі та інші.

В м. Краснокутськ виявлений один зсув-сплив на стінці відриву зсуву №18 (у кінці вул. Колгоспної). Ширина форми, що активізувалася, біля 15 м, довжина – 10 м, орієнтовна потужність 1,5 – 2,0 м. Стінка відриву залишається крутою (майже вертикальна), не задернована.

На зсувній ділянці «Бритаї» (Донецька складчаста споруда) зсуви знаходяться або у стабільній стадії, або у стадії тимчасової стабілізації. На зсуві № 7 (середня частина зсувної зони) відокремився невеликий блок на ділянці активізації шириною 10 м, глибина захвату – 2,0 м, амплітуда зміщення – 1,5 м. Просідання вертикальне: сосни, що просіли разом з блоком, зберегли вертикальний стан.

У м. Куп'янську нових зсувних проявів не виявлено, але залишається доволі активним «Голубівський» зсув (у кінці вул. Мічуріна). Продовжується просідання голови зсуву, тіло залишається сильно деформованим, подробленим; язик висунувся уперед та зсувні маси скочуються по крейдяному схилу на автомобільну дорогу. На інших проблемних ділянках: вулиці Леніна, Давидова-Луцицького, Радгоспній, Енгельса, Колгоспній, Західній-1 зсувні схили знаходяться на стадії тимчасової

стабілізації, та при збереженні нинішніх інженерно-геологічних умов поновлення зсувного процесу малоімовірно.

У сел. Мілова Балаклійського району зсувна активність також низька. Блок, що просів між домами № 7 та № 9 по вул. Підлісній призупинився: амплітуда зміщення складає біля 7,0 м. Поверхня блоку горизонтальна. Активним залишається ділянка в районі будинків №№ 17, 19, 21 по вул. Підлісній.

На зсувній зоні «Кочеток» змін не спостерігається: зсувні схили або у стійкому стані, або у стані тимчасової стабілізації. Нових зсувних проявів 1-го та 2-го порядку не спостерігалось. Зволоження зсувних схилів залишається помірним (вул. Зелена, Кочетоцька гребля).

На території області **підтоплення**, як природне і техногенне явище, погіршує умови формування поверхневих і підземних вод та функціонування господарських об'єктів, знижує родючість ґрунтів. Динаміка процесу підтоплення в останні роки має прогресуючий характер.

У північно-західній частині міста (басейн ґрунтових вод р. Лопань, згідно методики гідрогеологічного районування за умовами підтоплення) підтоплена значна частина території таких районів: сел. Сортувальна (вул. Сортувальна Набережна, Гомельська, Семафорна, Вітебська, Челябінська, Владивостокська, Мурманська, частина вул. Довгалецького та ін.), сел. Червоний Жовтень (вул. Шестопарківська та прилеглі провулки, Керамічний пров.), територія вулиць, що прилягають до долини р. Лопань та розташовані на захід від вул. Ключківської. На вулицях, що перераховані вище, рівень ґрунтових вод зберігається високим практично впродовж року, декілька знижуючись у жаркий літній період. Вода відмічається на глибині від 0,3 – 0,6 м до 1,6 – 1,9 м.

Західна частина міста (басейн ґрунтових вод р. Уди) характеризується високим положенням рівня ґрунтових вод: у весняний період 0,1 – 1,8 м від поверхні землі, у літній період більш 2,0 м від поверхні землі у заплавах та на перших надзаплавних терасах. Це вулиці Кібальчіча, Шепетівська, Бородинівський в'їзд, П'ятисотницька, Старогригорівська, Коростельська, Метізний пров., Гутівський в'їзд та ін. Слід відмітити що, по лівому схилу р. Уди, є підтопленою V надзаплавна тераса.

У північно-східній частині міста (басейн ґрунтових вод р. Харків) рівні ґрунтових вод залягали на глибині від 0,2 – 0,7 м до 2,0 м від поверхні землі. Це райони Шишківської балки, Журавлівський жилий масив, території прилеглі до Журавлівського водосховища (вулиці розташовані у північному напрямку від вул. Шевченка до вул. Челюскінців), Великої Данилівки, сел. Кірова (частини вулиць Загородньої, Тевелева, Якутської), територія ринку біля станції метро «Академіка Барабашова».

Від східної околиці міста до центру (басейн ґрунтових вод р. Немишля) у весняний період РГВ знаходяться на глибині менш 2,0 м від поверхні землі. Найбільш напружені ділянки, як і у попередні роки, знаходяться у межах, що оконтурені окружною дорогою у напрямку до центру.

Підтопленню території сприяє збільшення орних земель, що обумовлює замулення річок, знищення лісів в басейнах, засипання балок. Крім того, природно високі рівні ґрунтових вод мають тенденцію до підвищення через розораність схилів і заплавних ділянок, що активізує замулення річок. Активне замулювання

характерно для річок Уди, Лопань, Берека, Оріль та їхніх приток. Помітний вплив на коливання рівнів ґрунтових вод чинять атмосферні опади.

Основними й обов'язковими є профілактичні заходи, до яких відносяться:

- заборона будівництва ставків без спеціалізованих інженерних дослідів;
- виключення або зниження витоків із водоймищ, каналів і ставків;
- регулювання поливу сільськогосподарських угідь з урахуванням гідрогеологічних особливостей територій і метеоумов;
- виключення або зниження витоків з полів фільтрації, підземних резервуарів, мереж водопроводів, тепломереж і каналізації;
- запобігання замуленню річок і водотоків, розчищення і поглиблення, засипання природних дрен (балок, ярів і вимивин);
- скорочення тривалості затоплення траншей і котловин атмосферними опадами при веденні будівництва;
- регулювання поверхневого стоку, організація і періодичний ремонт мереж зливостоків.

Аналіз стану природно-техногенної безпеки Харківщини – її міст, селищ і м. Харкова – підтверджує, що зсувні процеси і підтоплення території ґрунтовими водами є найбільше шкідливими та небезпечними фізико-геологічними процесами, які загрожують безпеці життєдіяльності людей.

7.3. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

У зв'язку з набранням чинності з 04.06.2017 Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування» від 07.02.2017 № 1830-VIII, повноваження стосовно видачі дозволів на спеціальне водокористування передано Державному агентству водних ресурсів України.

У 2018 році Державною службою геології та надр України надано 10 спеціальних дозволів на користування надрами по Харківській області, а саме:

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення суглинків Валявського-4 родовища, строком дії 3 роки;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення, у тому числі дослідно-промислової розробки питних і технічних підземних вод водозабору ТОВ «Артіпроект», строком дії 5 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення нафтогазоносних ділянок надр, у тому числі дослідно-промислової розробки з подальшим видобуванням нафти, газу (промислова розробка родовищ) газу природного Мажарівської площі, строком дії 20 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення нафтогазоносних ділянок надр, у тому числі дослідно-промислової розробки з подальшим видобуванням нафти, газу (промислова розробка родовищ) нафти Коробочкинсько-Максальської зони, строком дії 20 років;
- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення нафтогазоносних ділянок надр, у тому числі дослідно-промислової розробки з

подальшим видобуванням нафти, газу (промислова розробка родовищ) нафти Філенківсько-Черняхівської площі, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування пісків Роганського родовища, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування пісків Сороківського родовища, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування питних і технічних підземних вод Бікормівського родовища, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування питних і технічних підземних вод Високоборського родовища, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування вугілля кам'яного ділянки ТОВ «Шахта Петрівська», строком дії 20 років.

7.4. Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Відповідно до Положення про Державну службу геології та надр України (далі – Держгеонадра), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1174, Держгеонадра реалізують державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр.

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

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

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

Органами державного геологічного контролю на території Харківської області у 2018 році проведено:

- 71 планову перевірку дотримання вимог законодавства у сфері надрокористування;

- 2 позапланові перевірки дотримання вимог законодавства у сфері надрокористування.

За результатами перевірок відносно посадових осіб складено 9 протоколів про адміністративне правопорушення.

Видано 59 приписів про усунення порушень, виявлених під час перевірок.

8. Відходи

8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Накопичення відходів (станом на 01.01.2019 року)

Таблиця 8.1.1

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1.	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням відходів	одиниць	985	Кількість підприємств, охоплених спостереженням за формою державного статистичного спостереження №1-відходи (річна) «Утворення та поводження з відходами за 2018 рік», які утворювали відходи
2.	Накопичено відходів, усього	т	43 288 336,7	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах усіх класів небезпеки за 2018 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2018 рік)
	у тому числі:			
3.	відходи 1 класу небезпеки	т	-	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах за 2018 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2018 рік)
4.	відходи 2 класу небезпеки	т	-	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах за 2018 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2018 рік)
5.	відходи 3 класу небезпеки	т	120 410,7	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах за 2018 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2018 рік)
6.	відходи 4 класу небезпеки	т	43 167 926,0	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах за 2018 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2018 рік)

Показники утворення відходів у динаміці за 2013-2018 роки

Таблиця 8.1.2

№ з/п	Показник	2014 ¹	2015 ¹	2016 ¹	2017 ¹	2018 ¹
1	2	3	4	5	6	7
1	Обсяги утворення відходів: (утворилося відходів від економічної діяльності підприємств I-IV класів небезпеки ¹ , т):	1657982,8	964877,6	1186051,4	1 048 213,5	1 061 128,2
	Промислові (у т.ч. гірничопромислові) відходи, т	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Всього відходів як вторинної сировини:					
	Відходи паперу та картону (паперові та картонні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	10680,1	10596,298	11656,8	11 942,7	12 286,8
	Сировина полімерна вторинна ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Матеріали текстильні вторинні (текстильні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	299,4	289,6	292,8	510,6	419,6
	Відходи шкіряні ²	-	10,3	11,7	10,3	-
	Шини зношені ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Скlobій покупний (скляні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	2 922,7	2 431,9	2 757,2	3 227,5	2 951,5
	Недогарки піритні ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Шлаки доменного виробництва (шлаки доменні (негранульовані) інші) ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Шлаки плавки сталі вуглецеві ¹ (I-IV кл.небезпеки), т	1049,5	384,9	404,8	406,4	-
	Шлаки плавки сталі інші ¹ (I-IV кл.небезпеки), т	10,7	84,4	40,8	151,6	-
	Шлаки сталеплавильного виробництва	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Шлаки феросплавного виробництва	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Шлаки ливарного виробництва	82,2	74,2	1,9	213,6	-

1	2	3	4	5	6	7
	(шлаки ливарні ¹ (I-IV кл. небезпеки), т					
	Зола і золошлакові відходи ТЕЦ інших спалювальних установ ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Суспензії дистиленні ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Відходи графітовмісні ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Відходи будівельного виробництва-бетон і залізобетон ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Відходи вапнякові ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Вапняки зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	3,1	1,7	6,6	5,7	-
	Суміш вапна гашеного з водою (тісто вапняне, молоко вапняне) ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	122,1	75,4	86,1	78,4	-
	Вапно некондиційне (I-IV кл. небезпеки), т	-	-	-	-	-
	Відходи крейди ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Відходи тверді побутові (побутові та подібні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	62 479,7	45 258,8	82 856,6	70 004,9	64 518,8
	Канати сталеві відпрацьовані ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Суміші формові відпрацьовані ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Шлами червоні ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Вичавки яблучні (сирі) ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Жом буряковий (жом ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	129144,8	93026,9	49376	106673,9	-
	Барда мелясна ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Барда зернова ¹ (I-IV кл. небезпеки), т	-	стат. звітністю не	стат. звітністю не	стат. звітністю не	стат. звітністю не

1	2	3	4	5	6	7
			передбачено	передбачено	передбачено	передбачено
	Барда мелясна післядріжджова ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Барда зернокартопляна ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Дефекат (дефекат ¹ (I-IV кл. безпеки), т	28,9	32,4	14822,3	3833,7	-
	Лушпиння соняшникове	169703,6	98572,8	113274,4	125635,2	-
	Сироватка молочна (сироватка ¹ (I-IV кл. безпеки), т	4928,0	3310,0	1338,3	4026,0	-
	Дробина пивна ¹ (I-IV кл. безпеки), т	37330,1	29391,2	24125,7	25294,4	-
	Відходи деревини (деревні відходи ¹ (I-IV кл. безпеки), т	6 542,9	5 626,8	6 585,1	7 345,3	8 916,9
	Гумові відходи (гумові відходи ¹ (I-IV кл. безпеки), т	906,9	573,7	773,7	678,4	702,3
	Зернові відходи ²	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Кочани кукурудзи обрушені ² (стержні початків кукурудзи)	-	61,9	-	-	-
	Металічні відходи ¹ (I-IV кл. безпеки), т	120261,1	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Відходи чорних металів ¹ (1-IV кл. безпеки), т	110 729,04	70 199,505	55 857,7	46 102,7	53 641,7
	Відходи кольорових металів ¹ (1-IV кл. безпеки), т	2 104,771	1 359,046	1 523,3	1 441,9	1 697,1
	Змішані відходи чорних та кольорових металів ¹ (1- IV кл. безпеки), т	7427,282	854,124	1587,3	951,4	609,9
	Небезпечні (токсичні) відходи (I-III кл. безпеки), тонн (утворилося відходів I-III кл. безпеки¹), тонн	124776,3	74517,9	61474,3	51590,8	60421,9
	Відходи житлово- комунального господарства ² , тис. м ³	-	-	-	-	-
	Загальна кількість відходів, т	-		-	-	-
2	Інтенсивність утворення відходів					
	Загальна кількість утворення відходів на одиницю ВРП кг/ 1 млн грн.	-	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено

1	2	3	4	5	6	7
	Утворення небезпечних (токсичних) відходів I-III класів небезпеки на одиницю ВРП, кг/ 1 млн грн	-	-	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено	стат. звітністю не передбачено
	Утворення твердих побутових відходів на особу, м ³ / на 1 чел.	-	-	-	-	-

¹ Згідно даних статистичного спостереження за формою №1-відходи «Поводження з відходами за 2018 рік».

² Відповідно до наказу ДКС України від 15.07.2010р. № 281 відмінено форму державного статистичного спостереження №14-мтп (річна) «Звіт про утворення, використання і поставку вторинної сировини і відходів виробництва», тому дані по окремих видах вторинної сировини і відходів виробництва в таблиці не відображено.

Динаміка утворення відходів за класами небезпеки (тонн)

Таблиця 8.1.3

Роки	2013 ¹	2014 ¹	2015 ¹	2016 ¹	2017 ¹	2018 ¹
1	2	3	4	5	6	7
Усього (тонн)	2179531,2	2172498,1	1711411,8	1952581,6	1803380,6	1628526,4
у тому числі						
I класу небезпеки	334,2	251,8	238,8	293,0	240,9	256,4
II класу небезпеки	1032,0	676,7	640,7	719,5	947,6	577,1
III класу небезпеки	118598,0	123847,8	73638,4	60461,8	50402,6	59588,4
IV класу небезпеки	2059566,96	2047721,8	1636893,9	1891107,3	1751789,5	1568104,5

¹ З урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах

У 2018 році, серед утворених відходів найбільшу питому вагу склали відходи IV класу небезпеки – 1 568,104 тис. т, або 96,3% від загального обсягу утворених відходів. Решта відходів розподілилась за класами небезпеки таким чином: 59,588 тис.т (3,6%) віднесено до III класу; 0,577 тис.т (0,04%) – до II класу небезпеки; 0,256 тис.т (0,02%) – до I класу небезпеки.



Рис. 8.1.1 Динаміка утворення відходів I – III класів небезпеки, тис. т

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

Основні показники поведінки з відходами¹ (т)

Таблиця 8.2.1

	2014 ¹	2015 ¹	2016 ¹	2017 ¹	2018 ¹
1	2	3	4	5	6
Утворення відходів	2172498,072	1711411,842	1952581,6	1803380,6 ¹	1628526,4 ¹
Отримано зі сторони	1081023,1	1339330,090	1359051	1391571,1	1440544,5
у тому числі з інших країн	-	-	-	-	-
Утилізовано, оброблено (перероблено)	203336,4	306262,131	428674,1	127078,8	290698,6
Спалено	47180,7	55201,679	58782,8	69866,4	69200,5
Передано на сторону	1174723,2	1347558,617	1348585,3	1459407,0	1417568,8
у тому числі іншим країнам	2060,0	662,925	614,2	569,5	646,6
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	1192013,3	563956,333	859033,6	769197,0	857339,1
Видалено у місця неорганізованого зберігання	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Втрачено (випаровування, витікання, пожежі тощо)	-	5,730	0,2	-	-
Наявність відходів на кінець року, т	43541618,4	3429991,359	3250592,9	3148450,4	3002477,9
у розрахунку на 1 км ² , т	1385,860	-	-	-	-

¹ З урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах.

Протягом 2018 року утворилося 1628,5 тис. т відходів I-IV класів небезпеки; утилізовано, оброблено (перероблено) 290,7 тис. т відходів, або 17,8 % від загальної кількості утворених; видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти - 857,3 тис.т, що становить 52,6%.

Із загального обсягу утворених відходів всіх класів небезпеки переважали побутові та подібні відходи - 631,9 тис. т, або 38,8%, відходи рослинного походження - 407,1 тис.т, або 25,0%, та відходи згоряння - 264,0 тис.т, або 16,2%.

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 мережа підприємств, які здійснюють відповідні операції у сфері поводження з небезпечними відходами. Серед них ТОВ НВП «КОР-МЕТ», ТОВ «ЕКОТЕК», ТОВ «ХАРКІВ-ЕКО», ТОВ «ЮПІТЕР ЕКО», ТОВ «ПК «ЕКОСФЕРА», ТОВ НВП «НОВІНТЕХ» 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 екології та природних ресурсів України.

Інформація про кількість діючих сміттєзвалищ (полігонів) станом на 01.01.2019 року

Таблиця 8.2.2

№ з/п	Назва одиниці адміністративно - територіального устрою регіону (район, місто)	Кількість*	Площі під твердими побутовими відходами, га*
1	2	3	4
Сміттєзвалища			
1	Балаклійський район	2	21,7
2	Барвінківський район	1	5,0
3	Близнюківський район	1	5,0
4	Богодухівський район	1	5,565
5	Борівський район	11	20,189
6	Валківський район	4	6,5
7	Великобурлуцький район	2	5,5
8	Вовчанський район	3	8,5

1	2	3	4
9	Дворічанський район	1	1,2
10	Дергачівський район	3	8,9
11	Зачепилівський район	2	4,0
12	Зміївський район	2	15,53
13	Золочівський район	3	4,35
14	Ізюмський район	0	0
15	Кегичівський район	2	7,85
16	Коломацький район	1	1,0
17	Красноградський район	14	17,6
18	Краснокутський район	3	5,5
19	Куп'янський район	0	0
20	Лозівський район	2	5,5
21	Нововодолазький район	5	7,83
22	Первомайський район	0	0
23	Печенізький район	5	4,4
24	Сахновщинський район	1	6,0
25	Харківський район	0	0
26	Чугуївський район	0	0
27	Шевченківський район	1	9,91
	Усього по районах:	70	177,524
1	м. Ізюм	1	12,53
2	м. Куп'янськ	1	8,9
3	м. Лозова	1	6,2
4	м. Первомайський	1	5,0
5	м. Люботин	1	9,9
6	м. Чугуїв	1	4,33
	Усього по містах обласного значення:	6	46,86
Полігони			
1	Харківський район (ТОВ «Перероблюючий завод»)	1	21,2
2	м. Харків (Дергачівський полігон)	1	13,2
	Усього:	2	34,4
	Усього по області:	78	258,784

* За даними районних державних адміністрацій та міст обласного значення

Не менш гострою, ніж у попередні роки, залишається у Харківській області проблема утилізації твердих побутових відходів. На території Харківської області розташовано 78 організованих місць видалення твердих побутових відходів. Документи, що посвідчують право користування земельною ділянкою, отримано на 14 об'єктів поводження з відходами (18%). Паспортизацію місць видалення відходів проведено для 49 об'єктів (63%). Проектно-кошторисну документацію розроблено на 25 місць видалення відходів (32%) та отримано 18 позитивних висновків державної екологічної експертизи (23%). В більшості випадків, під час експлуатації місць видалення відходів, проектні рішення не дотримуються.

З метою покращення існуючої ситуації із розміщенням та захороненням твердих побутових відходів на території Харківської області реалізується ряд природоохоронних заходів.

За рахунок коштів Світового банку реалізується проект будівництва комплексу з переробки твердих побутових відходів з системою збору, утилізації полігонного газу та виробництва електричної енергії в м. Дергачі

Харківської області (потужністю 30-40 тис.т/рік), замовником якого є комунальне підприємство «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради.

Здійснюється будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами на території Симонівської сільської ради Вовчанського району (поза межами населених пунктів). Замовником робіт і головним розпорядником коштів виступає Департамент житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури Харківської обласної державної адміністрації.

В рамках комплексної Програми охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 роки та на перспективу до 2020 року, затвердженої рішенням Харківської обласної ради від 29.10.2009 №1413-V (зі змінами), у 2018 році за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища здійснювалося будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами м. Люботин (корегування) на суму 3 987,4 тис. грн.

У 2018 році за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища було придбано: вакуумну машину для м. Барвінкове - 1494,0 тис. грн; сміттевози: для Богодухівського району - 2496,0 тис. грн, для Введенської селищної ради Чугуївського району - 1 448,9 тис. грн, для м. Люботин - 2 998,7 тис. грн.

Одним із варіантів ефективного вирішення проблем у сфері поводження з відходами є запровадження роздільного збирання їх компонентів.

Внаслідок вжитих обласною державною адміністрацією заходів упродовж 2018 року кількість населених пунктів, в яких розпочато запровадження роздільного збирання корисних компонентів твердих побутових відходів, збільшилася із 191 до 276 одиниць.

Користь роздільного збирання твердих побутових відходів виявляється у зменшенні навантаження на полігони твердих побутових відходів, мінімізації антропогенного навантаження на природні ресурси та покращення екологічного стану області.

Також, санітарне очищення територій населених пунктів повинно бути планово-регулярним і включати раціональне та своєчасне збирання, зберігання, перевезення та видалення відходів.

Згідно з наявними в Департаменті екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації даними, в області встановлено 10707 контейнерів, потребує додаткового придбання та встановлення контейнерів, у кількості 2585 одиниць. Також, в районах області в наявності 193 одиниць техніки для вивезення сміття, необхідність додаткового придбання становить 63 спецавтомобілі.

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, на виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.03.2010 № 777-р «Деякі питання проведення щорічної акції «За чисте довкілля» та дня благоустрою територій населених пунктів», було організовано та проведено всеукраїнську акцію «За чисте довкілля» та безстрокову всеукраїнську

кампанію із забезпечення чистоти і порядку в населених пунктах. Всього протягом акції в області ліквідовано 1835 несанкціонованих сміттєзвалищ загальним обсягом 38,159 тис. м³, очищено від сміття 712,28 тис. м² берегів водойм, прибрано прибудинкових територій площею 23,8 млн м², приведено до належного стану 849 парки та сквери, впорядковано 2083 кладовищ, 1427 братських могил, меморіальних комплексів та місць почесних поховань.

Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації протягом 2018 року розглянуто 187 звернень, які надійшли на створений Мінприроди України електронний сервіс «Інтерактивна мапа сміттєзвалищ». Під час розгляду звернень, Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації направлялися листи до районних державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування щодо невідкладного вжиття заходів з приведення у належний стан території, вказаної на сторінках інтерактивної мапи сміттєзвалищ. Також, з метою вжиття заходів адміністративного впливу відповідна інформація направляється до Державної екологічної інспекції у Харківській області та Головного управління Держпродспоживслужби в Харківській області.

Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації забезпечено складання та ведення обласного реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів та реєстру місць видалення відходів.

8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів

За інформацією Державної екологічної інспекції у Харківській області, у 2018 році здійснено транскордонне перевезення небезпечних відходів: шлак мідьвмісний (ідентифікаційний код відходів 2620300000) у кількості 87348 кг. Повідомлення № UA 000447. Експортер - ТОВ «Сучасні технології» (вул. Богдана Хмельницького, буд. 1, м. Константинополь, Україна, 85102).

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.

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 індивідум, 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.

На цей час стан екологічної безпеки на території Харківської області є стабільним з тенденцією поступового покращення у сфері поводження з відходами.

В області існує ряд факторів, які негативно впливають на екологічний стан Харківщини. Серед зазначених факторів необхідно відмітити наступні:

- відсутність та недосконалість схем санітарного очищення населених пунктів спричиняє утворення несанкціонованих сміттєзвалищ;

- недостатня кількість в районах області контейнерів для збору твердих побутових відходів та спецтехніки для їх вивезення;
- відсутність Порядку щодо видачі дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами;
- низький відсоток отримання суб'єктами господарювання області дозвільно-погоджувальної документації у сфері поводження з відходами;
- аварійний стан очисних споруд стічних вод.

Пріоритетні напрямки у покращенні існуючої ситуації:

1. Забезпечення виконання проектних рішень під час експлуатації місць видалення відходів.
2. Проведення рекультивації місць видалення побутових відходів, які вичерпали свій ресурс.
3. Розроблення паспортів місць видалення твердих побутових відходів.
4. Будівництво сучасних комплексів з управління комунальними відходами.
5. Сортивання та роздільне збирання корисних компонентів твердих побутових відходів.
6. Будівництво та реконструкція комплексів з очистки стічних вод.

9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

Перелік екологічно небезпечних об'єктів Харківської області

Таблиця 9.2.1

№ з/п	Назва екологічно небезпечного об'єкту	Вид економічної діяльності	Відомча належність (форма власності)
1	2	3	4
1.	Міські ОСВ № 1 Комплексу «Харківводовідведення» (Диканівські очисні споруди), м. Харків	Прийом та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харків	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
2.	Міські ОСВ № 2 Комплексу «Харківводовідведення» (Безлюдівські очисні споруди), м. Харків	Прийом та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харків	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
3.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», смт Слобожанське Зміївський район	Виробництво теплової та електричної енергії на базі органічного палива	ПАТ «Центренерго» Міністерство енергетики та вугільної промисловості України (приватна)

1	2	3	4
4.	Придніпровське управління Магістрального аміакопроводу ДП «Укрхімтрансаміак», Головний офіс: м. Лозова	Транспортування рідкого аміаку з одночасною роздачею сільському господарству через роздавальні станції. В Харківській області проходить по Дворічанському, Куп'янському, Шевченківському, Ізюмському, Балаклійському, Барвінківському, Близнюківському, Лозівському районах.	ДП «Укрхімтрансаміак» Міністерство економічного розвитку і торгівлі України (державна)
5.	Червонооскільська виробнича дільниця Регіонального управління з експлуатації каналу (Червонооскільське водосховище), Головний офіс: м. Маріуполь	Гідротехнічна споруда для регулювання стоку р. Оскіл з метою створення запасів води для водопостачання Донбасу та підтримки водності р. Сіверський Донець	Комунальне підприємство «Компанія «Вода Донбасу» (комунальна)
6.	Печенізький гідровузол, комплекс водопідготовки «Донець» (Печенізьке водосховище), с. Кочеток Чугуївський район	Гідротехнічна споруда для регулювання стоку р. Сіверський Донець з метою створення запасів води для питного водопостачання м. Харків	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
7.	Склад хлору, станція по підготовці води для м. Харків, комплекс водопідготовки «Донець», с. Кочеток Чугуївський район	Водозабір поверхневих вод та водопідготовка питної води для централізованого водопостачання м. Харків	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
8.	Філія «Управління магістральних газопроводів «Харківтрансгаз» АТ «Укртрансгаз», Головний офіс: м. Харків	Транспортування природного газу по магістральним газопроводам та заправка автомобільного транспорту на автоматичних газонаповнювальних компресорних станціях	НАК «Нафтогаз України» (державна)
9.	Державне спеціалізоване підприємство «Харківський державний міжобласний спеціальний комбінат», м. Харків	Оброблення та видалення небезпечних відходів	ДК УкрДО «Радон» Міністерства надзвичайних ситуацій України (державна)
10.	Комплекс водопідготовки «Дніпро», с. Краснопавлівка Лозівський район	Водозабір поверхневих вод для централізованого водопостачання міст Харкова, Лозова, Первомайський	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
11.	Ізюмське комунальне виробниче водопровідно-каналізаційне підприємство м. Ізюм	Прийом та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод. Забезпечення питною водою підприємств, установ, організацій та населення	Ізюмська міська рада (комунальна)
12.	ДП «Харківський бронетанковий завод» (В/ч А-1569) м. Харків	Виробництво військових транспортних засобів	ДК «Укроборонпром» (державна)
13.	Військова частина А 1352 м. Балаклія	Зберігання та переробка боєприпасів	Міністерство оборони України (державна)

1	2	3	4
14.	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» м. Харків	Проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, дослідно-конструкторських та проектно-технологічних робіт в галузі атомної науки і техніки.	Національна академія наук України (державна)
15.	Комунальне підприємство "Муніципальна компанія поводження з відходами" Харківської міської ради (Дергачівський полігон твердих побутових відходів), Дергачівський район	Збирання безпечних відходів (прийом від житлового сектору та промислових підприємств м. Харкова твердих побутових відходів, промвідходів, їх захоронення. Збір рідких нечистот від населення та підприємств міста Харкова з подальшим скидом до міської каналізаційної мережі)	Харківська міська рада (комунальна)
16.	Очисні споруди Харківської державної зооветеринарної академії, с. Караван Дергачівський район	Очистка госппобутових стічних вод селища Мала Данилівка.	Міністерство освіти і науки України (державна)
17.	Полігон промислових відходів ПАТ «Харківський підшипниковий завод», Чугуївський район	Розміщення промислових відходів	Приватне акціонерне товариство «Харківський підшипниковий завод» (приватна)
18.	Очисні споруди ДУ «Покровська виправна колонія (№ 17) – спеціалізована туберкульозна лікарня», с-ще Покровське Балаклійський район	Очистка стічних вод виправної колонії	Державна кримінально- виконавча служба України (державна)

9.3 Радіаційна безпека

9.3.1 Стан радіоактивного забруднення території Харківської області

З часів катастрофи на Чорнобильській АЕС населення України приділяє особливу увагу питанням впливу радіації на здоров'я людини, в тому числі, і за рахунок дії іонізуючого випромінювання, спричиненого штучними та природними джерелами іонізуючого випромінювання (далі – ДІВ).

Штучні ДІВ застосовуються у більшості галузей народного господарства, зокрема: в медицині – для діагностики та лікування онкологічних захворювань, сільському господарстві – для опромінення та дослідження зернових культур, у промисловості – для радіографічного та технологічного контролю (вимірювань ваги, кількості, щільності, тощо), геофізичних досліджень свердловин, стерилізації продукції, наукових досліджень, тощо.

Поводження з ДІВ у кожній галузі має свою специфіку та потребує захисту людей, які під час виконання своєї професійної діяльності знаходяться в сфері впливу іонізуючого випромінювання. Забезпечення радіаційного захисту людини і навколишнього природного середовища при використанні ДІВ є пріоритетним напрямом державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки.

Функції державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки на

території Харківської, Полтавської та Сумської областей здійснює Східна інспекція з ядерної та радіаційної безпеки Державної інспекції ядерного регулювання України (далі - Східна інспекція Держатомрегулювання). Діяльність Східної інспекції Держатомрегулювання спрямована на підвищення ядерної та радіаційної безпеки, запобіганню радіаційних аварій та випадків ядерного тероризму на підконтрольній території.

Діяльність підприємств, організацій та установ, які використовують ДІВ, здійснюється на підставі ліцензій на право провадження діяльності з використання ДІВ, виданих Держатомрегулювання та її територіальними органами.

На території Харківської області станом на 01.01.2019 знаходиться 370 ДІВ, в тому числі: в промисловості та науково-дослідних закладах – 62, лікувально-профілактичних установах – 308. Найбільш широке використання ДІВ в медичних закладах, які використовуються для променевої терапії та діагностики захворювань.

До найбільш радіаційно-небезпечних об'єктів Харківської області відносяться: Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Державне спеціалізоване підприємство «Харківський державний міжобласний спеціальний комбінат» (далі - Харківський ДМСК), Національний науковий центр «Інститут метрології», Державна установа «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України», комунальне некомерційне підприємство «Обласний центр онкології».

З метою запобігання незаконному обігу ДІВ, підвищення рівня радіаційної безпеки, забезпечення обліку ДІВ, контролю за їх зберіганням, місцезнаходженням і переміщенням, аналізом якісного і кількісного складу ДІВ реєструються у Реєстраційному центрі Державного реєстру ДІВ (м. Харків).

Станом на 01.01.2019 підприємствами, організаціями та установами Харківської області зареєстровано 2449 од. ДІВ, з них ізотопних ДІВ – 1022 од. пристроїв, що генерують іонізуюче випромінювання – 1427 од.

У зв'язку з прийняттям Податкового Кодексу України та з метою зменшення накопичення радіоактивних відходів особливими умовами ліцензій встановлюються умови щодо обмеження терміну зберігання відпрацьованих радіонуклідних ДІВ, а також умови щодо надання щоквартальної звітності про фактичні обсяги РАВ. Відпрацьовані радіонуклідні ДІВ протягом 6 місяців з дати закінчення терміну експлуатації повинні бути переатестовані з подовженням терміну їх експлуатації або переведені до категорії РАВ і передані до спеціалізованого підприємства по поводженню з радіоактивними відходами. Щоквартально Східною інспекцією проводиться аналіз звітів для виявлення понаднормового зберігання РАВ.

У зв'язку з цим, необхідно відзначити позитивну тенденцію зменшення кількості відпрацьованих ДІВ, оскільки саме відпрацьовані ДІВ є найбільш вразливими.

У 2018 році до ДСП «Харківський ДМСК» підприємствами та організаціями Харківської області було передано 80 од. відпрацьованих ДІВ у вигляді радіоактивних відходів сумарною активністю $1,64 \cdot 10^8$ Бк та твердих радіоактивних відходів масою 975 кг сумарною активністю $1,14 \cdot 10^6$ Бк.

У 2018 році Східною інспекцією взято участь у реагуванні на 2 випадки (виявлення ДІВ у незаконному обігу) радіаційних інцидентів та інших подій, пов'язаних з втратою контролю над ДІВ.

Радіаційних аварій на території Харківської області у 2018 році не зафіксовано.

Стан радіаційної безпеки в Харківській області зумовлений наявністю підприємств, організацій та установ, що використовують радіаційно-небезпечні технології і речовини, а також їх впливом на обслуговуючий персонал, населення та навколишнє природне середовище, і є задовільним.

9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами

Важливою умовою забезпечення безпеки при використанні ДІВ є їх безпечне зберігання або захоронення у кінці їх життєвого циклу з метою уникнення можливості їх втрати та потрапляння до місць доступних для населення. Адже відпрацьовані ДІВ і після завершення строку служби за своїм призначенням залишаються радіаційно-небезпечними об'єктами, оскільки містять радіоактивний матеріал, який, в разі розповсюдження чи ненавмисного використання, може завдати значної шкоди для здоров'я людей. Відпрацьовані ДІВ переводяться в категорію радіоактивних відходів (далі - РАВ) і подальше поведження з ними здійснюється відповідно до вимог безпеки при поводженні з РАВ.

З метою забезпечення безпеки РАВ, у формі відпрацьованих ДІВ та інших РАВ, що утворюються при використанні ДІВ у різних галузях промисловості та медицині, у 60-х роках минулого сторіччя на території України, були створені шість спеціалізованих підприємств з поводження з радіоактивними відходами, зокрема, ДСП «Харківський ДМСК».

ДСП «Харківський ДМСК», на території закріплений за ним зон обслуговування (Харківська, Полтавська та Сумська області), забезпечує збір, транспортування та безпечне розміщення відпрацьованих ДІВ та РАВ у спеціально призначених для цього сховищах, а також, експлуатацію станції дезактивації білизни, спецодягу і засобів індивідуального захисту від медичних закладів та підприємств.

У зв'язку з тим, що сховища РАВ на пункті захоронення радіоактивних відходів (далі – ПЗРВ) ДСП «Харківський ДМСК» споруджувались, вводились в експлуатацію та заповнювались ще за радянських часів, без дотримання усього обсягу прийнятих на сьогодні вимог безпеки, у 90-ті роки було прийнято рішення щодо перепрофілювання та переоснащення спеціалізованого підприємства з метою переходу на технологію тимчасового контейнерного зберігання РАВ. Відповідно було припинено експлуатацію старих сховищ РАВ, які призначались для захоронення РАВ та відпрацьованих ДІВ (тобто без наміру їх подальшого вилучення). Натомість на ПЗРВ споруджені та експлуатуються тимчасові сховища ангарного типу для контейнерного зберігання РАВ. Старі сховища законсервовані, щодо них здійснюються постійні заходи з обслуговування, підтримки у безпечному стані, моніторингу та контролю.

Подальші заходи в частині переоснащення та перепрофілювання ДСП «Харківський ДМСК» визначені у Загальнодержавній цільовій екологічній програмі поводження з РАВ.

Серед іншого передбачаються заходи щодо вилучення РАВ із старих сховищ та перезахоронення в централізованих сховищах на майданчику комплексу «Вектор» на території зони відчуження. Це дозволить ліквідувати старі місця захоронення РАВ та пов'язану з їх існуванням потенційну небезпеку розповсюдження радіонуклідів у навколишнє середовище. У кожному конкретному випадку такі рішення мають прийматися за результатами переоцінки безпеки, яка на поточний момент здійснюється ДСП «Харківський ДМСК», відповідно до умов ліцензій, виданих Держатомрегулювання. Так, у 2018 році ДСП «Харківський ДМСК» з метою захоронення РАВ передано до КВ «Вектор» 75,490 т ТРВ.

Також, ДСП «Харківський ДМСК» залучається до невідкладних дій компетентних органів із ліквідації аварійних ситуацій, що пов'язані із виявленням «покинутих» ДІВ або ДІВ у незаконному обігу. Всі такі ДІВ направляються до сховищ ДСП «Харківський ДМСК», де забезпечується їх безпечне та контрольоване зберігання та локалізація від потрапляння у навколишнє природне середовище та місць доступних для населення.

ДСП «Харківський ДМСК» постійно проводиться контроль за радіаційним станом на станції дезактивації та ПЗРВ у відповідності до вимог норм, правил та стандартів з ядерної та радіаційної безпеки. У 2018 році за даними радіаційного моніторингу на промайданчику, у санітарно-захисній зоні, зоні спостереження ДСП «Харківський ДМСК» перевищень нормативних значень радіаційних параметрів не зафіксовано, радіаційна обстановка стабільна.

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

Харківська область не відноситься до зон відчуження і безумовного (обов'язкового) відселення.

9.4. Тимчасово окуповані території

Харківська область не відноситься до тимчасово окупованої території.

10. Промисловість та її вплив на довкілля

10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

Харківська область має розвинену ринкову інфраструктуру, промисловість, паливно-енергетичний комплекс, сільське господарство.

Основу виробничого потенціалу складають підприємства високотехнологічних галузей: енергомашинобудування, електротехнічної промисловості, транспортного та сільськогосподарського машинобудування, приладобудування, радіоелектроніки, авіакосмічної промисловості. Продукція підприємств області відома в Україні і за її межами. Це - турбіни і трактори, генератори для атомних електростанцій, літаки, танки, металообробні верстати та інше.

Протягом останніх трьох років, не зважаючи на складне політично-економічне становище в країні, в промисловості області спостерігаються позитивні тенденції щодо її розвитку.

У 2018 році з січня-березня по січень-липень відбувалось деяке скорочення промислового виробництва, проте з січня-серпня індекс промислової продукції знову перевищив 100%. За підсумками січня-листопада 2018 року індекс промислової продукції становив 101,5 % (за аналогічний період 2017 року – 106,4%).

Вперше з 2011 року забезпечено безперервне зростання виробництва, яке відбувається вже протягом трьох років поспіль і за 2018 рік індекс промислової продукції склав 102,9% (табл. 10.1.1) при середньому значенні по Україні – 101,6%.

Індекси промислової продукції за основними видами діяльності за 2015-2018 роки

Таблиця 10.1.1

	відсотків до попереднього року			
	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5
Промисловість	88,2	105,8	106,1	102,9
Добувна та переробна промисловість	90,4	105,3	108,4	102,1
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	98,3	102,6	104,9	107,4
Переробна промисловість	89,2	105,8	108,9	101,3
з неї:				
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	100,5	100,8	102,5	92,9
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	89,2	103,9	101,0	86,0
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	84,9	100,7	103,4	114,5
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	89,0	120,2	93,0	78,7
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	99,2	77,9	110,7	119,9
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	100,5	98,2	106,0	101,2
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	80,0	107,5	108,5	95,5
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування	86,5	113,0	120,6	99,3
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	80,1	114,9	107,1	108,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	72,1	110,2	85,8	112,6

Рівень індексу промислової продукції більше 100% демонструють галузі промисловості:

- виробництво хімічних речовин і хімічної продукції – 119,9%;
- виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна

діяльність – 114,5%;

- машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування – 108,6%;
- виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів – 101,2 %.

Рівень індексу менше 100% спостерігається по галузям:

- виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення – 78,7%;
- текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – 86,0 %;
- виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 92,9 %;
- виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції – 95,5 %;
- металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування – 99,3 %.

Внесок Харківської області в обсяг реалізованої продукції країни складає 7,5 %. За обсягами реалізованої промислової продукції область займає 4 місце серед регіонів України після Дніпропетровської, Донецької та Запорізької областей.

Обсяги реалізованої промислової продукції області та її питому вагу за основними видами діяльності наведено у табл. 10.1.2.

Обсяг реалізованої промислової продукції в Харківській області
за основними видами діяльності за 2018 рік

Таблиця 10.1.2

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	тис.грн.	у % до всієї реалізованої продукції
1	2	3
Промисловість	190358221,2	100,0
Добувна та переробна промисловість	155793820,0	81,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	55280184,7	29,0
Переробна промисловість	100513635,3	52,8
з неї		
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	34605312,1	18,2
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1979459,7	1,0
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	6095669,7	3,2
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	6720088,6	3,5
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	2859145,0	1,5
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	3606948,5	1,9
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	10535718,1	5,5
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	6755143,7	3,5

1	2	3
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	23235574,4	12,2
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	32273071,8	17,0
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	2291329,4	1,2

Із зростанням виробництва продукції працювали: ДП «Харківський механічний завод», ДП «Ізюмський приладобудівний завод», ДП завод «Електроважмаш», філія «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця», ПАТ «Харківський підшипниковий завод», ПАТ «Котельно-механічний завод», ПАТ «Завод «Південкабель», ПрАТ «Харківський електротехнічний завод «Трансв'язок», ПАТ «ХМЗ «Світло шахтаря», ДП ХМЗ «ФЕД», ДП «Харківський бронетанковий завод», АТ «Турбоатом», ПАТ «Вовчанський агрегатний завод» та інші.

За обсягами реалізованої продукції машинобудування Харківська область посідає друге місце в Україні після Запорізької області. На підприємства Харківщини припадає 12,2 % всієї реалізованої продукції машинобудування країни.

Прибутковими підприємствами, частка яких у загальній кількості підприємств промисловості становила 74,9%, отримано 5,6 млрд грн прибутку.

У 2018 році на Харківському плитковому заводі у вересні було відкрито новий цех, потужність якого складає 4 млн кв. м плитки на рік. Збудований з нуля, повністю автоматизований цех №2, оснащений найновішим європейським обладнанням, яке використовують передові виробники плитки в ЄС. Над реалізацією цього проекту фахівці підприємства працювали два роки. Було залучено для будівництва цеху 750 млн грн інвестицій. Нові потужності дозволять випускати унікальну для України плитку розміром 1,2 на 1,6 м з надвисоким ступенем вологостійкості. Продукція повністю відповідатиме світовим стандартам якості.

Це збільшення надходжень до бюджету на 30% - або 40 млн грн. Крім того, це більше 100 робочих місць для жителів Харківщини.

На ПАТ «Завод Південкабель» у листопаді 2018 року запустили нову лінію волочіння, яка дозволить збільшити обсяги виробництва на 200 млн грн за рік. Продукція, яку випускає завод, відповідає світовим стандартам та дозволяє модернізувати галузь енергетики України. Зокрема, потужний кабель, який випускають на підприємстві, дозволяє прокладати лінії електропередачі під землею. Завод активно нарощує експорт до європейських країн. Другий рік підприємство працює з польськими компаніями, постачаючи високотехнологічну продукцію - кабелі до 420 кВ. Це вищий пілотаж кабельної техніки. Готується контракт з Нідерландами щодо обладнання вітряних електростанцій. Також, підприємство працює над контрактом з французькою компанією «Франстелеком» на десятки мільйонів євро.

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.

Найбільшим фактором негативного впливу на довкілля є порушення земної поверхні при розробці родовищ корисних копалин, що призводить до зміни структури і погіршення якості, або взагалі зникнення родючого шару, до змін рельєфу, ландшафтних порушень. Це викликає, в свою чергу, загибель або деградацію рослинного та тваринного світів.

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

Відводи земель під гірниче виробництво пов'язані з вилученням більшої чи меншої земельної ділянки у землекористувачів на певний період часу, і, відповідно, скороченням земельних ресурсів країни. Характерно те, що вилучені у інших землекористувачів і порушені землі стають малопридатними для продуктивного використання в сільському і лісовому господарствах та для інших цілей. При цьому процеси природного відновлення рослинних покривів, ґрунтів і рельєфів порушених земель протікають повільно або взагалі не відбуваються. Самі ж порушення земної поверхні, як правило, не зникають і стають сталими техногенними формуваннями, тому такі землі підлягають штучному відновленню. Для вирішення проблеми техногенних порушень ландшафтів використовують різні способи і методи рекультивації земель. Головна мета рекультивації – повернути до активного народногосподарського використання землі, порушенні внаслідок гірничих і деяких інших специфічних робіт, створити на них сільськогосподарські, лісові та інші угіддя, поліпшити умови навколишнього середовища.

Розробка більш екологічно-безпечних гірничодобувних технологій безумовно повинна отримати статус першочергової важливості та всебічну підтримку.

10.2.2 Металургійна промисловість

Металургія – одна з найбільш забруднюючих галузей промисловості. На металургію припадає 35 % викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря по країні в цілому. 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.

Металургія споживає 16 % газу й 35 % вугілля по країні в цілому. На великих заводах споживання води досягає 19 м³ на 1 т нерафінованої сталі, у той час як у деяких країнах ЄС воно не перевищує 5–10 м³ на тонну продукції. У сталеплавильному виробництві ефективною є технологія заощадження води

за схемою «агрегат прямого відновлення руд – електросталеплавильний агрегат – прокатні цехи».

У Харківській області відсутні чорна і кольорова металургія за винятком невеликих передільних і допоміжних виробництв на яких здійснюються плавлення чавуну і відливання чушок, виробництво алюмінію, кремнію та легованих металів; вторинне виробництво свинцю, міді та алюмінію Ливарні виробництва розташовані на таких крупних підприємствах, як ПАТ «Харківський машинобудівний завод «СВІТЛО ШАХТАРЯ», ПАТ «ТУРБОАТОМ», ДП «Завод «Електроважмаш», ДП «Завод імені В.О. Малишева», АТ «ХТЗ», ТОВ «Українська ливарна компанія», тощо.

10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

Спеціалізація регіону в хімічній і нафтохімічній промисловості – це, перш за все, фармацевтичне виробництво та випуск товарів широкого вжитку (виробів з пластмас, товарів побутової хімії, емалей, фарб), хімічних засобів захисту рослин. Харків – один з флагманів вітчизняної фармації, що відрізняється концентрацією всіх складових фармацевтичної галузі (наука, виробництво і реалізація фармацевтичної продукції), що дозволяє комплексно вирішувати галузеві завдання.

Провідні підприємства хімічної, нафтохімічної та фармацевтичної галузі:

- ПАТ Хімфармзавод «Червона Зірка»;
- ТОВ Фармацевтична компанія «Здоров'я»;
- ПАТ Харківське фармацевтичне підприємство «Здоров'я народу»;
- АТ «Стома»;
- АТ «Лекхім-Харків»;
- ТОВ «ХАДО-технологія»;
- ПАТ «Фармстандарт-Біолік» та ін.

10.2.4 Харчова промисловість

Підприємства харчової промисловості повністю забезпечують власні потреби регіону у виробництві хлібобулочних і макаронних виробів, м'ясних продуктів, суцільномолочної продукції. Провідні підприємства харчової галузі:

- ПАТ «Харківська бісквітна фабрика»;
- ПАТ «Кондитерська фабрика «Харків'янка»»;
- ТОВ «Техноком»;
- Філія ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» – Харківський молочний комбінат»;
- Харківське відділення ПАТ «САН ІнБев Україна»;
- ТОВ «Східно-Українська компанія «Малтюрор»;
- ТОВ «Харківський м'ясокомбінат»;
- ТОВ «Салтівський м'ясокомбінат»;
- ПрАТ «Харківський жировий комбінат»;
- АТ «Хладопром»;
- ЗАТ «Хлібзавод «Салтівський»;
- ТОВ «Харківський лікєро-горілочний завод»;
- ДП «Харківський завод шампанських вин»;

□ ЗАТ «Харківський дріжджовий завод» та інші.

Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів є важливою складовою частиною промислового комплексу області, на яку припадає 18,2% обсягу реалізації промислової продукції та майже 30% експорту у товарній структурі зовнішньої торгівлі регіону, і має важливе соціальне значення.

Пріоритетними напрямками подальшого розвитку галузі є впровадження сучасних технологій, технічне переоснащення підприємств, що буде сприяти зменшенню впливу на довкілля.

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

Виробництво, особливо промислове – головний чинник забруднення біосфери. Сутність виробництва передбачає вилучення з біосфери, з води, землі одних речовин і привнесення до них інших. Більша частина внесених речовин забруднює атмосферу та й все довкілля взагалі. З часом розвитку технологій, навантаження на біосферу зростало і зараз досягло критичної точки, тому саме тепер, гостріше, ніж інколи, постає питання про вирішення проблеми забруднення навколишнього середовища. Для цього розробляються спеціальні плани роботи з екологізації виробництва. Екологізація виробництва передбачає наявність взаємозв'язку і взаємозумовленості будь-яких дій з урахуванням екологічних вимог до розвитку науково-технічного прогресу.

Екологізація – це процес поступового та послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з покращенням, або хоча б збереженням, якості природного середовища.

Заходи екологізації:

1. Спрямовані на зменшення або повну ліквідацію шкідливих відходів, що забруднюють довкілля. Головний напрямок – це перехід до використання замкнених технологій, для яких характерна відсутність обміну речовин із зовнішнім середовищем.

2. Важливим сучасним напрямком екологізації є утилізація, тобто повторне використання відходів.

В області побудовано та введено в експлуатацію Комплекс з управління комунальними відходами м. Богодухова і Богодухівського району. Планованою діяльністю здійснюється сортування твердих побутових відходів з вилученням вторсировини. Відсортовані корисні компоненти відходів після підготовки передаються переробним підприємствам області.

3. Найбільш важливий захід – це регенерація первинних відходів, тобто залишення їх у циклі виробництва з метою додаткової переробки і вилучення невикористаних елементів або сполук.

Існує три напрямки:

– повернення відходів у той самий виробничий процес з якого його отримано;

– використання відходів в інших виробничих процесах;

– використання у вигляді сировини для інших виробництв.

ПрАТ «Харківський плитковий завод» для виробництва керамогранітної

плитки встановлено сучасне технологічне обладнання італійської фірми «Sacmi» та оснащення його рукавними фільтрами типу «EUROFILTER» для зменшення викидів в атмосферне повітря та повернення уловленого сирцю в цикл виробництва.

Процес екологізації поступовий і довготривалий. Значною мірою він залежить від екологічної свідомості людей, психологічного настрою, їх екологічної кваліфікації.

На сьогодні питання екологізації економіки України стає особливо актуальним – процеси деградації довкілля мають місце практично в усіх регіонах нашої держави, а змінене навколишнє природне середовище впливає на суспільство в зворотному напрямку і не завжди позитивно.

Насамперед, це пов'язано зі стрімким зростанням техногенного навантаження на природне середовище, значним виснаженням природних ресурсів, із щорічним збільшенням екологічних проблем і катастроф, зі збільшенням питомої ваги природоексплуатуючих галузей.

Необхідно виділити декілька важливих і першочергових напрямків екологізації економіки. Насамперед, екологізація законодавчої бази, екологізація податкової системи на основі затвердженого законодавства, запровадження екологічно чистого виробництва. Технологічна відсталість, велика енерго- та матеріаломісткість вітчизняної економіки спричиняють надмірне забруднення природного середовища та інші форми його деструкції, що негативно впливає на стан здоров'я населення і природно-ресурсний потенціал. Отже, сучасна еколого-економічна ситуація в Україні вказує на необхідність переходу до стійкого екологічно збалансованого типу економічного розвитку. Екологізація повинна охопити усі сфери суспільної діяльності: промисловість, сільське господарство, науку, соціальну та правову сфери.

Ще одним з напрямків, який варто відзначити, є формування екологічної свідомості суспільства, екологічне виховання й освіта.

Одним з головних шляхів вирішення екологічних проблем вбачається перехід на інноваційну модель розвитку національної економіки, як основного засобу еколого безпечної модернізації виробництва та впровадження процесів ресурсозбереження. Інноваційна модель виробництва в поєднанні з ресурсозбереженням дозволить при тому самому рівні видобутку ресурсів (адже процес виробництва неспинний і не може зменшуватися) виробляти з них більше продукції, матеріалів, сировини, завдяки безвідходним технологіям, вторинній переробці, використанню відходів, тощо.

Перехід на інноваційно-технологічний шлях розвитку в державі має відбуватись на базі визначених пріоритетів з метою формування національної інноваційної системи і цілісної структури науково-технічного комплексу, здатного стало функціонувати в умовах глобалізації. Основними напрямками інноваційного розвитку мають бути:

- екологічна реструктуризація та екологічна модернізація виробництва, що передбачає зміну галузевої структури за рахунок зниження попиту на продукцію екологічно брудних виробництв або шляхом модернізації підприємств – споживачів такої продукції;

- розробка та використання природоохоронних технологій, зокрема, більш широкого використання технологій утилізації відходів, рециклювання ресурсів після їх обробки, рекультивація порушених земель;

- запровадження на промислових підприємствах систем екологічного менеджменту, що є сучасним механізмом управління природоохоронною діяльністю, функціонування якого сприяє покращенню екологічних показників підприємств;

- формування екологічних вимог до розробки нових, запровадження в практику жорсткого екологічного контролю існуючих технологій у відповідності до сучасних екологічних нормативів та стандартів.

Отже, екологізація суспільного розвитку – це динамічний процес, спрямований на комплексне оздоровлення екологічної, економічної, соціальної і духовної сфер суспільної діяльності. Екологізація суспільного розвитку повинна привести до зменшення антропогенного навантаження на зовнішнє природне середовище та розвиватися під впливом ефективних інструментів екологічної політики.

11. Сільське господарство та його вплив на довкілля

11.1 *Тенденції розвитку сільського господарства*

Сільське господарство має значний потенціал, який дозволяє не тільки забезпечити потреби внутрішнього ринку, але й експортувати значні обсяги виробленої продукції.

У 2018 році сільськогосподарськими підприємствами та господарствами населення Харківської області одержано 3,8 млн т зерна. Порівняно з 2017 роком виробництво зерна зменшилось на 258,5 тис. т (на 0,7%), що обумовлено зменшенням урожайності на 3,6% (з 39,1 ц з 1 га у 2017 році до 37,7 ц з 1 га у 2018 році).

За рахунок збільшення площі збирання на 44,3 тис. га та урожайності на 22,5%, валовий збір соняшнику збільшився на 33,4%. Так, усіма категоріями господарств у 2018 році зібрано 1,5 млн т соняшнику при середній врожайності 27,8 ц з 1 га.

За рахунок збільшення урожайності у 1,6 рази зросло виробництво сої на 1,4% проти обсягу виробництва 2017 року і становило 64,5 тис. т.

Обсяг виробництва картоплі становив 1,1 млн т і, в порівнянні з результатом 2017 року, не змінився.

Господарства населення забезпечили майже 100% виробництва картоплі в області, 97,1% – овочевих культур, 87,3% – плодових та ягідних культур.

У Харківській області на 01 грудня 2018 року було посіяно озимих культур на зерно та зелений корм під урожай 2019 року на площі 566,0 тис. га, що на 2,9% більше у порівнянні з рівнем 2017 року, у т.ч. культур озимих на зерно – 547,9 тис. га (на 3,9% більше).

Як і в 2017 році, у структурі площ озимих на зерно та зелений корм частка пшениці становила 94,1%, решту склали ріпак на зерно, ячмінь, жито та тритикале.

У сільськогосподарських підприємствах області відносно попереднього

року, посівні площі культур озимих на зерно та зелений корм під урожай 2019 року збільшились на 17,4 тис. га (на 3,4%) і склали 476,5 тис. га.

11.2 Вплив на довкілля

11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження

Добрива мінеральні та органічні є одним з основних факторів одержання високих і якісних урожаїв сільськогосподарських культур та підвищення родючості ґрунтів. За останні роки обсяги їх застосування різко зменшилися, що негативно вплинуло як на урожайність, так і на родючість ґрунту.

У 2018 року сільськогосподарськими підприємствами Харківської області внесено всього 143,5 тис. т мінеральних добрив (у поживних речовинах), у тому числі: азотних – 97,1 тис. т, фосфорних – 28,5 тис. т та калійних 17,8 тис. т. На 1 га посівної площі в середньому внесено 113,2 кг мінеральних добрив (під урожай 2017 року - 107,4 кг мінеральних добрив).

Господарствами області в 2018 році під посіви сільськогосподарських культур всього внесено органічних добрив у кількості 448,4 тис. т, на 1 га посівної площі внесено 0,4 т органічних добрив.

Крім цього, під багаторічні насадження (сади, ягідники, виноградники, насадження шовковиці, тощо) внесено 5,4 т мінеральних добрив (у поживних речовинах), у тому числі: азотних – 4,3 т, фосфорних – 0,5 т та калійних по 0,6 т. На 1 га багаторічних насаджень внесено 22 кг мінеральних добрив. Органічних добрив під багаторічні насадження внесено у кількості 1,0 тис. т, на 1 га посівної площі внесено 54,6 т.

11.2.2 Використання пестицидів

За даними Головного управління Держпродспоживслужби в Харківській області господарствами області у 2018 році використано 2 371,7 т засобів захисту рослин (у 2017 році - 2 434,1 т), у тому числі використано інсектицидів – 179,3 т, фунгіцидів – 370,3 т, гербіцидів – 1591,0 т, протруйників – 138,1 т, дисеканти – 91,7 т, інші – 1,3 т.

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. Зменшення у кілька разів за останні роки, обсягів використання пестицидів хоча і сприяло зниженню забруднення ґрунтів та сільськогосподарської продукції, але ситуацію суттєво не змінило.

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 Харківській 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 територій ґрунтових і поверхневих вод та застосовується в районах надлишкового зволоження.

На території Харківської області облікова площа меліорованих земель складає 94,2 тис. га, з них зрошувані землі – 82,4 тис. га (держсистеми – 66,5 тис. га, об'єкти внутрішньогосподарського використання – 15,9 тис. га), осушувані землі – 11,8 тис. га (держсистеми – 7,6 тис. га, об'єкти внутрішньогосподарського використання – 4,2 тис. га).

Всього в області нараховується 89 джерел зрошень. Джерелами зрошення являються 8 річок (Сіверський Донець, Оскіл, Харків, Мжа, Уди, Лопань, Берестова, Вовча), 16 водосховищ (Печенізьке, Червонооскільське, Рогозянське, Орільське, Муромське, Трав'янське, Великобурлуцьке, Морозівське, Воскресенівське, Олександрівське, Чистоводівське, Бідилівське, Гусинське, Берецьке та інш.), канал Дніпро-Донбас, озеро Лиман, розбавлені стічні води Граківського свиногокомплексу, очищені стічні води м. Харків, а також ставки місцевого стоку. Головними джерелами зрошення в області є р. Сіверський Донець та канал Дніпро-Донбас.

До 90 і 10% від загальної площі осушувані землі використовуються, відповідно, під сіножаті і пасовища. Площа осушуваних орних земель в області складає 0,6 тис. га. Осушувані землі області розташовані в межах заплав малих річок. Ширина заплав складає, переважно, 0,1-0,5 км, на окремих ділянках до 0,7-1,0 км.

11.2.4 Тенденції в тваринництві

У 2018 році тривали позитивні тенденції у виробництві тваринницької продукції. Підвищення виробничих показників зафіксовано у всіх основних підгалузях: молочному скотарстві, свинарстві, м'ясному та яєчному птахівництві.

Суттєво зросли в цьому секторі господарювання обсяги вирощування свиней та птиці в живій вазі, відповідно на 53,5% та 7,1%.

Збільшення обсягів виробництва тваринницької продукції, особливо у молочному скотарстві, пов'язано виключно з впровадженням передовими підприємствами сучасних технологій, автоматизації виробництва, що призводить до зростання продуктивності сільськогосподарських тварин. Підвищується ефективність виробництва та якість тваринницької продукції.

Крім цього, щороку збільшується кількість молока, яке виробляється гатунком «Екстра». Питома вага такого молока на сьогодні становить в межах 30%.

В області ведуться роботи по будівництву та реконструкції тваринницьких ферм і комплексів, з використанням сучасних технологій виробництва тваринницької продукції. Найбільшим інвестиційним проектом в галузі є будівництво молочного комплексу на 1920 голів великої рогатої худоби із сучасним автоматизованим доїльним залом у ТОВ «Агрофірма «Пісчанська» Красноградського району.

11.3 Органічне сільське господарство

Органічні продукти та їхнє виробництво – це практика чистого виробництва здорових продуктів харчування. Органічне землеробство полягає у мінімальному обробітку ґрунту і повній відмові від застосування ГМО, отрутохімікатів та мінеральних добрив.

За умов ведення органічного господарства підсилюються відновлювальні властивості ґрунту, нормалізується робота живих організмів, відбувається відновлення гумусу, і як результат – збільшення урожайності сільськогосподарських культур та підвищення якості продукції рослинництва.

У Харківській області методично-консультативну підтримку органічних господарств здійснює Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», який розробляє сівозміни, системи удобрення та захисту рослин відповідно до стандартів ІФОАМ, проводить дослідження ґрунтів, вод та рослин на вміст забруднюючих речовин, організує навчання працівників господарств основам органічного виробництва.

В Харківській області у 2018 році органічним виробництвом займалося 23 сертифікованих господарств, які мають підтверджений статус «органічне господарство». Наприклад, такі як ПСП «Україна» (Дворічанський район); ПАТ «Ізюмське» (Ізюмський р-н), ТОВ «Диво Ягода» (Красноградський район); ОСГ «Решетько» Р.О., ТОВ Агрофірма «Картель» (Краснокутський район); Липкуватівський аграрний коледж, ТОВ «Сила Природи», ФГ «Воронья Слободка», ПП «Агрофірма Світанок» (Нововодолазький район); ФГ «Київська Русь», ТОВ «Органічне землеробство» (Первомайський район); Інститут овочівництва і баштанництва НААН України, ТОВ «Арктика-Біо», ФГ «Органічні Сади», ФГ «Ріпки», ТОВ «Агротрейд Експорт» (Харківський район); ТОВ «Укрзернопром-Шевченкове» (Шевченківський район).

Всі господарства сертифіковані за стандартами ЄС, сертифікуючий орган – Українська компанія ТОВ «Органік Стандарт».

12. Енергетика та її вплив на довкілля

12.1 Структура виробництва та використання енергії

Електропостачання Харківської області здійснюється від електростанцій, розташованих, як на території області, так і від зовнішніх джерел електроенергії, зв'язок з якими здійснюється по лініях електропередачі напругою 330 кВ.

Використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності у 2018 році наведено у таблиці 12.1.1.

Використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності у 2018 році¹

Таблиця 12.1.1

	Теплоенергія, Гкал		Електроенергія, тис. кВт.год	
	обсяг використання теплоенергії усього	витрати на виробництво продукції (виконання робіт)	обсяг використання електроенергії усього	витрати на виробництво продукції (виконання робіт)

1	2	3	4	5
Усього	3072731	1510938	4144437	2599265
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	108428	102330	94551	85133
Промисловість	1500109	1238941	2387997	1757241
Будівництво	30787	5244	84373	63902
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	22587	4168	85685	21778
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	132681	113901	609966	590900
Тимчасове розміщення й організація харчування	12915	307	25812	742
Інформація та телекомунікації	15888	240	23110	1304
Операції з нерухомим майном	136413	9792	338563	42393
Професійна, наукова та технічна діяльність	52091	2431	48376	11103
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	53301	33368	161709	20675
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	447039	— ²	105344	3059
Освіта	321479	... ²	94821	... ²
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	202105	89	60894	689
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	27978	—	15874	—
Надання інших видів послуг				1219

¹Без урахування обсягів відпущених населенню.

² Дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності інформації.

12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

На теперішній час гостро стоїть питання підвищення енергоефективності та енергозбереження. Тому, Харківською обласною державною адміністрацією заплановані та успішно реалізуються заходи, спрямовані на посилення енергонезалежності регіону.

Згідно з основними напрямками державної політики в області реалізуються заходи у сфері енергоефективності та енергозбереження.

Загальна сума, витрачена на підвищення рівня енергоефективності, відповідно до регіональної Програми підвищення енергоефективності, енергозбереження та зменшення споживання енергоресурсів у Харківській області на 2016 – 2022 роки, затвердженої рішенням Харківської обласної ради

від 08.12.2016 № 307-VII, у 2018 році склала 236,0 млн грн, а саме: 35,0 млн грн. – з державного бюджету; 99,2 млн грн – з обласного бюджету; 63,5 млн грн. – з місцевих бюджетів; 3,3 млн грн – власні кошти підприємств; 35 млн грн – міжнародні інвестиції, гранти, кредити, позики.

Найбільш поширені заходи з підвищення енергоефективності та енергозбереження - це заміна вікон та дверних блоків, заміна застарілого обладнання, модернізація котельного обладнання, впровадження світлодіодного освітлення, заміщення споживання природного газу твердим паливом, утеплення фасадів та інші.

Так, зокрема у 272 закладах проведено заходи з енергозбереження та енергоефективності, а саме: на 57 об'єктах – замінено вікна та двері; на 93 об'єктах – проведено капітальні ремонти з використанням енергозберігаючих матеріалів (термомодернізація); на 95 об'єктах – замінено лампи на світлодіодні; на 15 об'єктах – замінено системи опалення; на 12 об'єктах – модернізовано котельне обладнання.

Зокрема: у Балаклійському районі за кошти місцевого бюджету проведено термомодернізацію Балаклійської ЗОШ I-III ступенів № 1 ім. О. А. Тризни Балаклійської районної ради у сумі 3219,9 тис. грн; у Барвінківському районі за кошти обласного бюджету проведено: реконструкцію системи опалення стаціонарного відділення КЗОЗ Барвінківська районна лікарня у м. Барвінкове у сумі 1852,3 тис. грн, прогнозована річна економія теплової енергії складає – 55,0 Гкал; а також реконструкцію стаціонарного відділення КЗОЗ Барвінківська районна лікарня у м. Барвінкове (утеплення покрівлі та заміна вікон і дверей на енергозберігаючі) у сумі 1 766,6 тис. грн. У Вовчанському районі за кошти місцевого бюджету проведено реконструкцію твердопаливної котельні в м. Вовчанськ з установкою додаткового котла потужністю 800 кВт у сумі 1300 тис. грн, прогнозована річна економія природного газу складає – 200 тис. м³. У Куп'янському районі за рахунок субвенції з обласного бюджету проведено технічне переоснащення системи теплопостачання Глушківської ЗОШ I-III ст. з установкою блочно-модульної котельні на твердому паливі в с. Глушківка у сумі 2249,7 тис. грн, прогнозована річна економія природного газу складає – 10,2 тис. м³. У Первомайському районі за кошти обласного бюджету проведено енергозберігаючі заходи для реконструкції комунального закладу Грушинського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа I-III ступенів», дошкільний навчальний заклад Первомайської районної державної адміністрації в с. Грушине у сумі 4076,2 тис. грн, прогнозована річна економія теплової енергії складе – 164,00 Гкал; а також термомодернізацію хірургічного корпусу комунального закладу охорони здоров'я «Первомайська районна лікарня» в м. Первомайський у сумі 3000 тис. грн, прогнозована річна економія складає: теплової енергії – 100,0 Гкал; електричної енергії – 27,0 тис.кВт·год.

Завдяки заходам з енергозбереження, проведеним у 2018 році, протягом опалювального сезону зменшено витрати природного газу на 4,4 млн м³ та зекономлено теплової енергії на 3000 Гкал, електричної енергії на 612 тис. кВт·год.

Програмою відшкодування відсотків за кредитами, отриманими населенням Харківської області на впровадження енергозберігаючих заходів на 2016-2020 роки, передбачено відшкодування з обласного бюджету 15% річної ставки за отриманими кредитами.

В умовах зростання тарифів на паливно-енергетичні ресурси реалізація заходів Програми значно здешевить кредити для населення на впровадження енергозберігаючих заходів. Це буде стимулювати населення Харківської області активно залучати кредити банків на впровадження енергозберігаючих заходів у побуті, що, у кінцевому підсумку, призведе до значного зменшення споживання паливно-енергетичних ресурсів в Харківській області.

12.3 *Вплив енергетичної галузі на довкілля*

Енергетика є найважливішою галуззю господарства, підприємства якої за рівнем шкідливого впливу на довкілля вважаються об'єктами підвищеного екологічного ризику. Вони є потенційними джерелами забруднення довкілля, що може статися у разі порушення технологічних режимів роботи устаткування чи аварійної ситуації.

Людство у своїй діяльності використовує теплову та електричну енергію, отримані або за рахунок спалювання різних видів палива (теплоелектроцентралі – ТЕЦ), або за рахунок використання енергії руху води річок (гідроелектростанції – ГЕС), або атомної енергії розпаду ядер атомів важких ізоотопів (атомні електростанції – АЕС).

Теплоелектростанції (ТЕС) в якості палива застосовують природний і попутний газ, продукти переробки нафти (мазут та інше рідке паливо), кам'яне і буре вугілля, сланці горючі, торф (тверде паливо).

При згорянні газу виділяється найменша кількість шкідливих забруднювачів, тому газоподібне паливо вважається найбільш екологічно чистим. ТЕС є другим після автотранспорту забруднювачем атмосфери. Зола, виходить після спалювання рідкого і особливо твердого палива, є багатотоннажним відходом енергетики і вимагає обов'язкової утилізації.

АЕС з точки зору забруднення атмосфери є більш екологічними, ніж ТЕС, але через можливість радіаційного зараження середовища – найнебезпечніший в екологічному відношенні вид виробництва електроенергії.

ГЕС практично не забруднюють середовище проживання різними шкідливими відходами, але при їх будівництві відбувається сильне руйнування природних біогеоценозів, затоплення великих територій, зміна мікроклімату регіону, створюються перешкоди для здійснення життєдіяльності багатьох організмів (наприклад, риби не можуть досягти місць свого нересту, звірі позбавляються звичних місць проживання і т. д.). Економічні та соціальні витрати на будівництво ГЕС далеко не завжди виявляються виправданими.

У галузі екології в тепловій енергетиці домінують дві найважливіші проблеми: забруднення атмосферного повітря і забруднення земель через накопичення значної кількості відходів (золи, шлаків, пилу).

Вносять свій внесок підприємства ТЕС, АЕС, ГЕС і в шумові, і в вібраційні забруднення. Короткий розгляд впливу енергетики на навколишнє природне середовище показує, що і для цієї галузі важлива природоохоронна діяльність.

Слід відмітити, що найбільшими підприємствами теплоенергетичної галузі Харківської області є: Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5» та філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія».

12.4 Використання відновлюваних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Сонячна енергія

Харківський регіон знаходиться в перспективній зоні для використання геліоенергетики в промислових масштабах.

Екологічний ефект від використання енергії сонця має важливе значення для пом'якшення екологічно небезпечної ситуації в Харківській області, яка має досить високу техногенне навантаження.

Загальний річний технічний потенціал сонячної енергії в області складає 260 тис. тонн умовного палива.

Технічний потенціал сонячної енергії Харківської області становить 170 млрд. кВт годин на рік, при цьому доцільно економічний потенціал сонячної енергії становить 270 млн. кВт годин на рік, використання якого дозволить заощадити до 85 тис. тонн органічного палива на рік.

У 2017 році розпочато роботу з будівництва 3-х сонячних електростанцій у Лозівському та Близнюківському районах, а саме: в Лозівському районі розглядається можливість будівництва 2-х електростанцій, загальною прогноною потужністю 15 МВт, в Близнюківському районі - прогноною потужністю 8 МВт.

Енергія біомаси

В 2018 році у Вовчанському районі в с. Зарічне створено підприємство ТОВ «Рекорд-Гранов» з виготовлення альтернативного виду палива – пелети. Потужність підприємства – 250 т/рік. Всього в області виготовленням альтернативних видів палива займається 30 підприємств.

За січень-вересень 2018 року частка котелень на альтернативних видах палива в області складає 20,3% від загальної потужності котелень регіону, що відповідає 4 місцю серед регіонів України.

На кінець 2018 року на території області нараховувалась 701 котельня усіх форм власності, які використовують альтернативні види палива, загальною встановленою потужністю 1734,74 Гкал/год.

Рівень використання поновлюваних джерел енергії, серед яких перше місце займає біомаса, в Україні значно відстає від розвинених країн. На сьогодні біомаса це четверте за значенням паливо у світі, яке забезпечує близько 2 млрд т на рік або 14% від загального споживання первинних енергоносіїв.

В Україні використовують як паливо для виробництва енергії з відходів сільського господарства, в першу чергу, соломі і лузгу соняшника.

Структура посівних площ Харківської області практично не відрізняється від структури посівних площ всієї України. Провідну роль в структурі посівних площ відіграють зернові культури (близько 65%).

Енергетичний потенціал малих річок

Україна має потужні ресурси гідроенергії малих річок. Загальний гідроенергетичний потенціал малих річок України становить близько 1250 млн кВт годин, що становить близько 28% від загального гідропотенціалу всіх річок України.

Головною перевагою малої гідроенергетики є дешевизна електроенергії, генерованої на малих гідроелектростанціях, а відсутність паливної складової дає економічний і екологічний ефект.

Економічно доцільний потенціал малої гідроенергетики в Харківській області становить 56,7 млн кВт год/рік або 21,0 тис. т у.п./рік. Тільки на Печенізькому водосховищі можна добувати щорічно 4,1 млн кВт/год.

13. Транспорт та його вплив на довкілля

13.1 Транспортна мережа Харківської області

Економічний потенціал Харківщини визначає об'єми перевезень вантажів і пасажирів як у межах області, так і в різні регіони України та за кордон. Транспортний комплекс області забезпечує потреби господарства та населення в перевезеннях, господарські зв'язки між різними одиницями адміністративно-територіального поділу, має вплив на всі сфери життя суспільства - економічну, соціальну, екологічну.

Транспортний комплекс області включає:

- залізничний;
- автомобільний;
- авіаційний;
- трубопровідний транспорт;
- міський наземний електричний транспорт;
- метрополітен.

Протяжність автомобільних доріг загального користування на території Харківської області становить 9 614,2 км, у їх числі: міжнародних – 440,9 км, державного значення – 783,8 км.

Територією області проходять міжнародні автошляхи: Київ-Харків-Довжанський (М-03/Е-40), Харків-Сімферополь-Алушта-Ялта (М-26/Е-105) з ділянкою сучасного автобану Харків-Красноград-Перещепине (Р-51), Щербаківка-Харків (М-27/Е-105).

13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень

Автомобільним транспортом (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) у 2018 році виконано вантажної роботи в обсязі 3,8 млрд ткм, перевезено 14,7 млн т вантажів. Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалось 102,9 млн пасажирів, виконано 1,3 млрд пас. км пасажирської роботи.

За даними Регіональної філії «Південна залізниця» ПАТ «Українська залізниця» у 2018 році відправлено 29,1 млн т вантажів, 32,8 млн пасажирів, виконано 3,7 млрд пас. км пасажирської роботи.

Харківський метрополітен займає друге місце в Україні за протяжністю ліній і кількістю перевезених пасажирів. Харківський метрополітен (збудований другим в Україні) діє з 22 серпня 1975 року. У 2018 році Харків'ян та гостей міста обслуговувало 30 станцій метрополітену, експлуатаційна довжина його ліній становить 38,7 км. Схема метрополітену складається з трьох самостійних ліній, які взаємно перетинаються: Холодногірсько-заводської – завдовжки 17,3 км, Салтівської – 10,4 км, Олексіївської – 11,0 км. Діють 3 пересадочних вузли. Така схема найбільш повно задовольняє потребу перевезення пасажирів до роботи, громадських центрів, сприяє децентралізації пересадочних вузлів. При цьому, з'являється можливість здійснити поїздку між двома будь-якими станціями різних ліній лише з однією пересадкою. Всі 30 діючих станцій метро різні за архітектурним виконанням. Довжина станційних платформ розрахована на приймання п'ятивагонних поїздів. Кількість електродепо – 2 («Московське» та «Салтівське»).

Харківським метрополітеном у 2018 році перевезено 223,02 млн пасажирів, що становило 104,8% від обсягу перевезень 2017 року (212,85 млн пасажирів).

Для Міжнародного аеропорту «Харків» 2018 рік став роком зростання, встановив рекорд за рівнем пасажиропотоку - за рік послугами скористалися 962,5 тис. пасажирів, це на 19% більше, ніж в 2017 році.

Усіма видами транспорту виконано пасажирооборот у обсязі 8,2 млрд пас. км.

13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів

Відповідно до Закону України від 05.07.2011 № 3565-VI «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо усунення надмірного державного регулювання у сфері автомобільних перевезень» Державтоінспекцією не проводиться державний технічний огляд транспортних засобів, а здійснюється лише нагляд (контроль) у сфері безпеки дорожнього руху.

Середній вік автобусів, що працюють на приміських та міжміських автобусних маршрутах, які не виходять за територію Харківської області, становить 10 років.

Рухомий склад Харківського метрополітену складається як з вагонів старих типів Еж3 і Ем508Т, так і сучасніших моделей 81-717/714. З 1992 року Харківський метрополітен перейшов на закупівлю вагонів моделі 81-718/719, які відрізняються більш високими техніко-економічними показниками та комфортом. У «підземці» експлуатується 321 вагон. Харківський метрополітен проводить роботи з переоснащення вагонів для людей з обмеженими можливостями. З 2017 року почалося оновлення рухомого складу силами метрополітену на модернізовані вагони 81-710.1.

В останні роки Регіональна філія «Південна залізниця» ПАТ «Українська залізниця» оновлює рухомий склад на найпопулярніших напрямках пасажирських перевезень, реконструює залізничні вокзали та зупиночні пункти.

Міський електричний транспорт має важливе соціальне й екологічне значення для міста. Це не тільки найдешевший вид міського транспорту, а й екологічно найчистіший, що дуже важливо для такого мегаполісу, як Харків. Планами розвитку міста передбачено створення нових тролейбусних маршрутів для обслуговування житлових масивів. Наразі найбільшою проблемою є оновлення рухомого складу: у 94 % трамваїв і 62,5 % тролейбусів закінчився термін експлуатації.

Оновлення автопарку автоперевізниками здійснюється за власні кошти.

13.2 Вплив транспорту на довкілля

Найбільш поширеними видами транспорту в Харківській області є: залізничний, автомобільний та авіаційний.

Автомобільний транспорт завжди був одним із найзначніших джерел забруднення атмосферного повітря. Основною причиною інтенсивного забруднення атмосфери автотранспортом є щорічне збільшення загальної кількості автотранспорту, експлуатація технічно застарілого автомобільного парку, низька якість паливно-мастильних матеріалів, незадовільний стан автомобільних шляхів, відсутність об'їзних маршрутів, дорожніх розв'язок, підземних пішохідних переходів та погана організація руху.

Схема забудови центральної частини м. Харкова, що створена за радіальним принципом, не розрахована на сучасний транспортний потік. Велика кількість автомобілів рухається через центральні райони міста з повільною швидкістю та з великою кількістю зупинок, що призводить до надмірного витрачання пального і є причиною понаднормативної загазованості атмосферного повітря.

У відпрацьованих газах, що викидають автомобілі, виявлено близько 280 різних шкідливих речовин, серед яких особливу небезпеку становлять канцерогенні бенз(а)пірени, оксиди азоту, свинець, ртуть, оксиди вуглецю й сірки, сажа, вуглеводні. Це призводить до забруднення автошляхів та прилеглих до шляхового полотна земельних ділянок та лісосмуг, а при опадах ще й поверхневих та ґрунтових вод.

Залізничний транспорт екологічно чистіший, особливо електричний, але проблемою залишається забруднення залізниць нечистотами, що викидаються з вагонних туалетів. Забруднюється смуга завширшки в кілька метрів обабіч колій.

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.

13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

До заходів щодо зменшення впливу транспорту на довкілля належать:

- оновлення рухомого складу автомобільного та електричного транспорту;
- проведення реконструкції дорожнього покриття автомобільних доріг;
- збільшення парку автомобілів і автобусів, які працюють на газоподібному паливі;
- забезпечення контролю за рівнем акустичного шуму транспортних засобів;

- впровадження системи очищення відпрацьованих газів;
- використання альтернативних видів палива;
- максимальне озеленення території мікрорайонів і розділових смуг;
- будівництво нових автомобільних доріг, дорожніх розв'язок та мостових переходів в м. Харкові.

14. Стале споживання та виробництво

14.1 Тенденції та характеристика споживання

Упродовж останніх років по Харківській області спостерігається зменшення фондів споживання та споживання на одну особу таких основних продуктів харчування, як молока та молочних продуктів, м'яса та м'ясопродуктів, хлібних продуктів, олії, цукру (таблиця 14.1.1). Вказана проблема має одночасно економічний, соціальний і політичний аспект.

Фонди споживання та споживання на одну особу основних продуктів харчування по Харківській області за 2013-2018 роки*

Таблиця 14.1.1

	Фонд споживання, тис. т						Споживання на одну особу за рік, кг					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
М'ясо та м'ясопродукти	159,7	153,8	143,9	138,8	140,2	139,9	58,3	56,2	52,8	51,2	52,0	52,1
Молоко та молочні продукти	629,0	648,7	622,1	650,2	596,0	560,3	229,5	237,2	228,3	239,9	220,0	208,7
Яйця (млн. шт./шт.)	814	823,9	758	713,9	724,8	735,8	297	301	278	263	269	274
Хлібні продукти	287,9	278,9	260,0	256,0	257,5	252,7	105,0	102,0	95,4	94,5	95,5	94,1
Картопля	323,2	350,3	335,1	325,7	342,7	320,3	117,9	128,1	123,0	120,2	127,0	119,3
Овочі та баштанні продовольчі культури	461,5	460,2	472,4	485,5	461,6	453,3	168,4	168,3	173,4	179,2	171,1	168,8
Плоди, ягоди та виноград (без переробки на вино)	146,8	142,5	142,2	141,2	149,1	149,6	53,6	52,1	52,2	52,1	55,3	55,7
Риба та рибні продукти	32,6	27,5	18,8	21,7	23,4	24,6	11,9	10,1	6,9	8,0	8,7	9,2
Цукор	97,1	98,2	93,8	82,9	76,6	70,9	35,4	35,9	34,4	30,6	28,4	26,4
Олія	32,3	32,2	30,2	29,5	29,4	28,4	11,8	11,8	11,1	10,9	10,9	10,6

* Статистичний збірник «Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України»

Стале споживання – це використання товарів і послуг, що задовольняють основні потреби і підвищують якість життя з мінімальним використанням невідновлюваних природних ресурсів і з найменшою шкодою для навколишнього середовища. Таким чином, має стимулюватися попит на продукцію, для виробництва якої використовуються енергоефективні технології, нетоксичні матеріали, тощо.

Структурна перебудова економіки має проводитися в умовах зміни законодавства в галузі екологізації економіки, тобто, посилення державних стандартів технологічних процесів, у взаємодії не тільки з навколишнім середовищем, але і з визначенням цілей виробництва, які забезпечують відновлення якості середовища проживання, отримання продукції, яка б не завдавала збитку природним об'єктам протягом всього життєвого циклу.

Застарілі технології, які є основним джерелом забруднення навколишнього середовища, зазвичай найбільш енергоємні, вимагають використання дефіцитних невідновлюваних ресурсів, характеризуються небезпечними відходами, тому їх застосування повинно стримуватися майбутніми витратами на охорону довкілля.

В умовах ринкової економіки нові технології забезпечують значно менший тиск на навколишнє середовище, кращі та конкурентоспроможні.

Одним із головних пріоритетів досягнення сталого розвитку в Харківській області є необхідність створення соціально-економічної системи, здатної до постійного удосконалення та спрямованої на екологізацію виробництва.

14.2 *Запровадження елементів сталого споживання та виробництва*

Стійкий стан економіки як одна з найважливіших умов національного благополуччя, самостійності, незалежності обумовлює базис безпеки, оскільки виробництво, розподіл і споживання матеріальних благ визначають життєздатність та життєдіяльність суспільства.

Стійкий розвиток – це найважливіша ознака територіального розвитку, яка припускає тривалість збереження умов відтворення потенціалу територій (його соціальної, природоресурсної, екологічної і тому подібне) в режимі збалансованості і соціальної орієнтації, тому в регіональному аспекті об'єктом еколого-економічної безпеки виступає територіальний розвиток. Територіальний розвиток – це такий режим функціонування регіональних систем, який орієнтований на позитивну динаміку параметрів рівня і якості життя населення, забезпечену стійким, збалансованим і взаємно неруйнівним відтворенням соціального, господарського, ресурсного і екологічного потенціалів територій.

Сучасна еколого-економічна ситуація в Україні вказує на необхідність переходу до стійкого екологічно збалансованого типу економічного розвитку.

Екологізація повинна охопити усі сфери суспільної діяльності: промисловість, сільське господарство, науку, соціальну та правову сфери.

З метою сталого розвитку регіону в 2015 році розроблено та затверджено рішенням сесії Харківської обласної ради від 05.03.2015 № 1151-VI Стратегію розвитку Харківської області на період до 2020 року (далі – Стратегія).

Стратегія розроблена в установленому порядку на виконання Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020», затвердженої Указом Президента України від 12.01.2015 № 5/2015, а також Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 № 385. Стратегія узгоджена з положеннями Стратегії розумного, стійкого та всеосяжного зростання Європейського Союзу «Європа 2020», затвердженої Європейською Комісією 03.03.2010 р. та рекомендованої для врахування країнами-сусідами ЄС та країнами-кандидатами до вступу до ЄС.

Стратегія окреслює ключові особливості та пріоритетні напрями соціально-економічного розвитку регіону, формує нове стратегічне бачення розвитку Харківської області як одного з опорних центрів загальноєвропейської поліцентричної системи метрополітенських регіонів, визначає сценарії, стратегічні та операційні цілі регіонального розвитку на період до 2020 року, а також індикатори результативності їхнього досягнення.

Надзвичайно важливим завданням сталого споживання та виробництва є перехід до раціонального природокористування. Воно передбачає активне впровадження низки заходів у різних галузях життєдіяльності суспільства – промисловості, сільському господарстві, будівництві, транспорті, житлово-

комунальному господарстві, сфері обслуговування і відпочинку населення. Ці заходи можуть мати різний характер: технічний (вдосконалення існуючих і розробка нових технологічних процесів), економічний (збільшення плати за спожиті ресурси, економічних санкцій за заподіяння шкоди навколишньому середовищу), юридичний (розробка і прийняття національного природоохоронного законодавства, приєднання до міжнародних угод), громадський (контроль за екологічною ситуацією з боку громадськості).

Ще одним з напрямків, який варто відзначити, є формування екологічної свідомості суспільства, екологічне виховання й освіта (рис. 14.2.1).

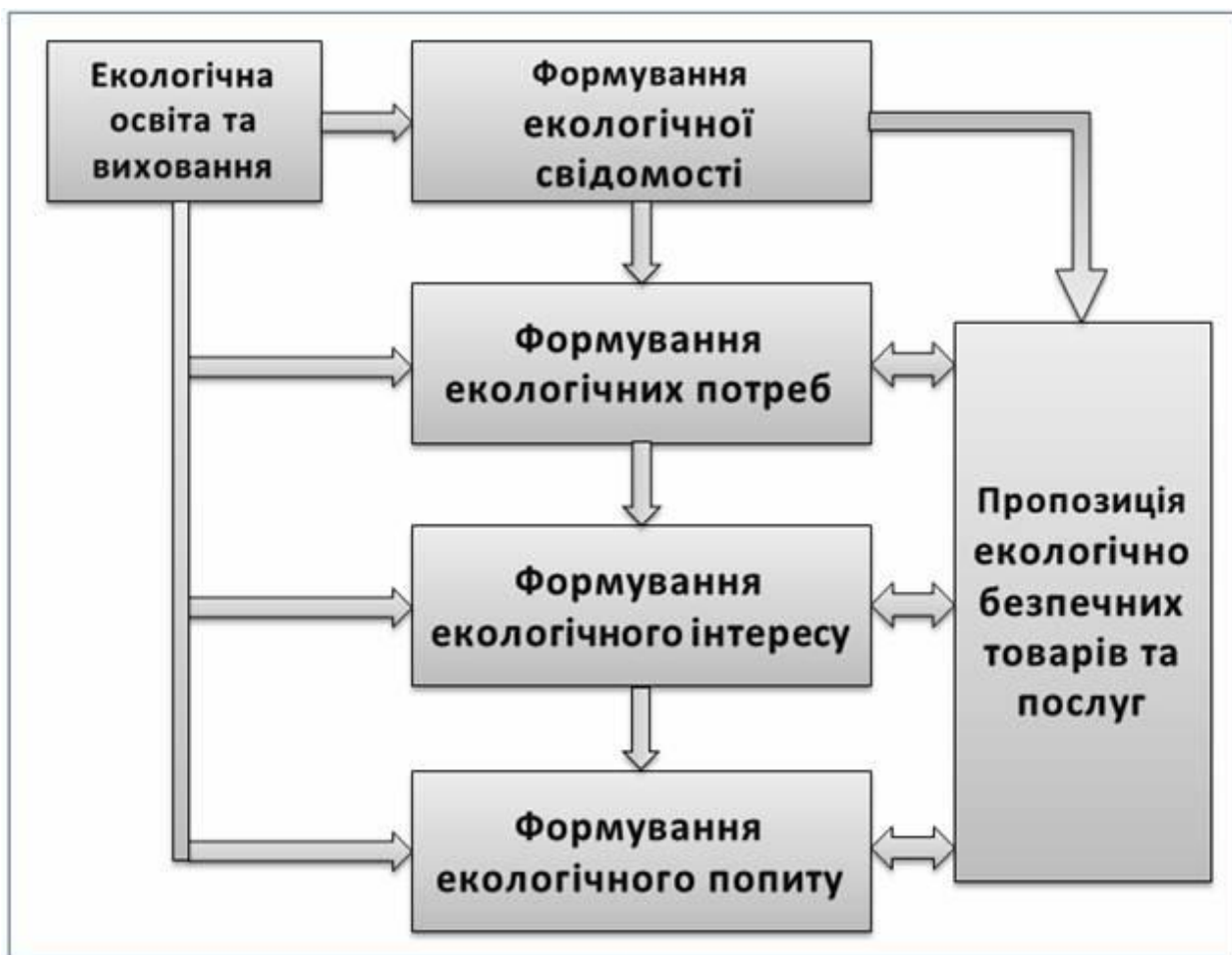


Рис. 14.2.1 Формування екологічної свідомості

З метою забезпечення переходу до моделей збалансованого споживання і виробництва, збалансованого управління природними ресурсами та зміцнення заходів реагування на зміну клімату необхідно вжити наступні заходи:

- забезпечити повне та всеохоплююче впровадження систем обліку і регулювання споживання води, тепла та енергоресурсів.

- запровадити використання екологічних рахунків в системі статистичного обліку країни;

- досягти збалансованого управління природними ресурсами та їх ефективного використання і знизити ресурсоємність ВВП на 40 %;

- зменшити на 20 % втрати продовольства у виробничо-збутових ланцюжках, а також післязбиральні втрати;

- сприяти забезпеченню «зелених» державних закупівель відповідно до національних пріоритетів і стандартів ЄС;
- забезпечити системне інформування споживачів і виробників щодо значення та переваг збалансованого споживання та виробництва і формування сучасної культури споживання, зокрема ощадливого використання ресурсів.
- впровадити національну стратегію освіти для сталого розвитку.
- удосконалити законодавчу базу у сфері поводження з відходами та створити сучасну інфраструктуру збирання, сортування, перероблення та утилізації відходів, у тому числі небезпечних промислових та електронних, як вторинної сировини, залучення інвестицій у сферу поводження з відходами та до 2030 року забезпечити скорочення обсягів утворення відходів виробництва і споживання на 20 %;
- збільшити кількість твердих побутових відходів, які переробляються, утилізуються та спалюються, до 50 %;
- здійснити заходи щодо ліквідації найбільш екологічно небезпечних об'єктів зберігання токсичних відходів, зменшення обсягу утворення таких відходів та запобігати їх несанкціонованому видаленню;
- розробити законодавчі акти щодо поводження зі шлаками та шламами паливного-енергетичного комплексу та металургійних виробництв, які можливо використовувати замість природних матеріалів, та забезпечити стимулювання перероблення та використання великотоннажних відходів підприємств (золошлакових відходів, гірської породи тощо);
- повністю ліквідувати несанкціоновані звалища шляхом запровадження сучасних технологій перероблення побутових відходів і зменшити площу, зайняту звалищами, на 50 %;
- запровадити екологічно дружні практики поводження з хімічними речовинами і всіма відходами впродовж усього їх життєвого циклу відповідно до узгоджених міжнародних принципів, істотно скоротити потрапляння цих речовин у повітря, воду і ґрунт, щоб звести до мінімуму їх негативний вплив на здоров'я людей та довкілля;
- забезпечити знешкодження непридатних для використання агрохімікатів і тари та упаковки від них.

15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища

15.1 Національна та регіональна екологічна політика

Екологічна політика в Україні направлена на забезпечення конституційного права громадян на безпечне навколишнє природне середовище. Для реалізації ефективної екологічної політики необхідно сформувати логічно вибудовану екологічну стратегію, що має на меті економічно й екологічно збалансований, тобто сталий розвиток, чіткі цільові показники і першочергові пріоритети, що впливають з реального поточного стану навколишнього середовища.

Інтеграція екологічної політики в усі напрями діяльності має стати обов'язковою умовою переходу до екологічно збалансованого розвитку

держави, коли розвиток країни та регіонів, структура економічного зростання, матеріального виробництва та споживання, а також інших видів діяльності суспільства функціонує в межах здатності природних екосистем відновлюватися, поглинати забруднення та підтримувати життєдіяльність теперішнього і майбутніх поколінь.

Для рішення наявних екологічних проблем та попередження виникнення нових, в подальшому в області систематично проводяться заходи з охорони навколишнього природного середовища, збереженню екологічного благополуччя та підвищенню рівня екологічної безпеки.

Основні природоохоронні заходи, що проводяться в області, спрямовані на додержання природоохоронного законодавства в галузі природокористування, забезпечення екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки території регіону.

Одним з головних напрямків проведення екологічної політики в області є державний контроль за екологічно безпечним природокористуванням, який на місцевому рівні проводиться Державною екологічною інспекцією у Харківській області.

Одним із дієвих заходів державного контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища є проведення перевірок об'єктів з питань дотримання вимог природоохоронного законодавства, контроль за дотриманням лімітів скидів та розміщенням відходів, яке здійснює Державна екологічна інспекція в Харківській області.

Під державним контролем знаходиться екологічний стан поверхневих та підземних водних об'єктів, стан рослинного та тваринного світу області, стан та використання земельних ресурсів та надр, забрудненість атмосферного повітря.

Департамент екології та природних ресурсів є структурним підрозділом обласної державної адміністрації. У межах своїх повноважень забезпечує реалізацію державної політики в галузі охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), забезпечення екологічної та у межах своєї компетенції радіаційної безпеки на території Харківської області.

Основними завданнями Департаменту є: забезпечення реалізації державної політики у сферах охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів (земля, поверхневі та підземні води, атмосферне повітря, ліси, тваринний і рослинний світ), поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), небезпечними з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), небезпечними хімічними речовинами, пестицидами та агрохімікатами, екологічної та в межах своєї компетенції радіаційної безпеки, заповідної справи, формування, збереження та використання екологічної мережі; здійснення регулювання у сферах охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, забезпечення екологічної та в межах своєї компетенції радіаційної безпеки, у сфері поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), пестицидами та агрохімікатами, організації, охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду України,

формування, збереження та використання екологічної мережі.

Важливим напрямком проведення державної екологічної політики в Харківській області є організація розробки та реалізації місцевих та регіональних екологічних програм, організація участі в плануванні та виконанні державних програм, націлених на покращання екологічного стану території області.

До проведення державної екологічної політики відноситься забезпечення економічного механізму природокористування з формування та виконання доходної частини бюджетів всіх рівнів за рахунок надходження екологічного податку, фінансування природоохоронних заходів в масштабах області.

Інформаційне забезпечення стану навколишнього природного середовища здійснюється системою державного екологічного моніторингу. До напрямів проведення державної екологічної політики відносяться питання формування регіональної частини загальнодержавної екологічної мережі, розвиток заповідної справи, припинення втрат ландшафтного та біотичного різноманіття, зменшення забруднення, поліпшення екологічного стану водних об'єктів.

Елементами екологічної політики є організація і координація наукових та проектно-технологічних розробок в галузі охорони навколишнього природного середовища, що проводяться за рахунок бюджетних коштів.

Важливою частиною ведення екологічної політики є проведення міжнародної діяльності за широким спектром питань спільного використання транскордонних поверхневих водних ресурсів, транскордонного забруднення.

15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища

I. У жовтні 2018 року введено в дію Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Відповідно до вимог ст. 17 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» замовник документу державного планування у межах своєї компетенції повинен здійснювати моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення. Один раз на рік оприлюднювати його результати на своєму офіційному веб-сайті у мережі Інтернет, та, у разі виявлення, не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживати заходи для їх усунення.

Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, Кабінетом Міністрів України не затверджено.

Через неврегульованість даного питання, визначення та недопущення негативних наслідків від реалізації документа державного планування для охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, інтегрування екологічних вимог на даний час є неможливим.

Пропозиція: Кабінету Міністрів України прискорити прийняття зазначеного Порядку щодо здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля.

II. У зв'язку з набуттям чинності Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру» з 26 квітня 2014 року скасовано необхідність одержання дозволу на розміщення відходів. Діючим законодавством передбачено отримання дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами. Механізм видачі дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами повинен визначатися після введення в дію відповідних нормативно-правових актів до цього Закону.

На цей час, відповідний регуляторний акт не затверджено Кабінетом Міністрів України, порядок видачі дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами відсутній.

У зв'язку з відсутністю відповідного порядку, значна кількість суб'єктів господарювання Харківської області не може отримати передбачений законодавством дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами. Зазначений фактор може спричинити безконтрольне поводження з відходами, несвоєчасну їх передачу, несанкціоноване розміщення в навколишньому середовищі, тощо.

Пропозиція: Кабінету Міністрів України прискорити прийняття нормативного акту, який визначить форму та порядок одержання дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

III. Електронні послуги для отримання екологічних дозволів належать до 10 найпоширеніших електронних адміністративних послуг у світі. Запровадження інструментів електронного урядування для дозвільних процедур у сфері охорони довкілля в Україні є пріоритетним напрямом переведення державних послуг в електронну форму.

У 2016 році для суб'єктів господарювання спрощено порядок подання декларацій про відходи. З липня 2016 року запрацювала система здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами.

Суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами мають змогу подавати декларацію про відходи в електронному вигляді через вказану систему, знаходячись безпосередньо на території власного підприємства.

Реєстрація декларацій про відходи здійснюється, як для суб'єктів господарювання, так і для філій або інших відокремлених підрозділів, окремо. Усі декларації вносяться через електронну систему здійснення дозвільних процедур до єдиної електронної бази суб'єктів господарювання у сфері поводження з відходами.

В системі здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами (далі – Система) було виявлено недолік, який може порушувати права суб'єктів господарської діяльності щодо передачі відходів III класу небезпеки іншим власникам для здійснення відповідних операцій, передбачених чинним природоохоронним законодавством.

Під час внесення відомостей про відходи III класу небезпеки до Системи при подачі декларації, суб'єкт господарської діяльності або відповідальна особа не може зазначати в Системі інших власників відходів, крім тих, які мають ліцензію Міністерства екології та природних ресурсів України на провадження господарської діяльності із здійснення операцій у сфері поводження з

небезпечними відходами. Наприклад, неможливо внести відомості щодо власників для відходів металобрухту, шин відпрацьованих з металокордом (не підлягає ліцензуванню) тощо.

Пропозиція: Мінприроди України вжити заходи щодо удосконалення роботи системи здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами.

IV. Частка відходів, видалених у спеціально відведених місцях чи об'єктах або спалених (без отримання енергії), у загальному обсязі утворених відходів, є рейтинговим показником, та враховується під час проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики.

У зв'язку з тим, що згідно зі ст. 246 Податкового Кодексу України, ставка податку за розміщення відходів IV класу небезпеки становить лише 5,0 гривень за тону, підприємствам економічно вигідно залишати на зберіганні відходи, а не шукати шляхи їх утилізації та впроваджувати у виробництво нові технології використання відходів.

Пропозиція: Створення на законодавчому рівні ефективного економічного механізму зобов'язання підприємств щодо необхідності утилізації чи перероблення відходів. Потребує вирішення питання щодо внесення змін до Податкового Кодексу України.

V. Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування» від 07.02.2017 № 1830-VII, повноваження щодо видачі дозволів на спеціальне водокористування передано Державному агентству водних ресурсів України, позбавивши таких повноважень обласні державні адміністрації. Внаслідок чого стало неможливим здійснення обласною державною адміністрацією контролю за станом підземних водних ресурсів області.

Пропозиція: Мінприроди України ініціювати перед Кабінетом Міністрів України та Верховною Радою України розглянути питання щодо внесення змін до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування» у частині повноважень обласних державних адміністрацій.

VI. Послаблення державного контролю за охороною атмосферного повітря та інших природних ресурсів, передбаченого ст. 16 Закону України «Про місцеві державні адміністрації», недотримання в повному обсязі повноважень щодо вирішення питань забезпечення законності, охорони прав, свобод і законних інтересів громадян, використання природних ресурсів, охорони довкілля, передбаченого ст. 13 Закону України «Про місцеві державні адміністрації», викликає чисельні скарги громадян та може призвести до зупинки діяльності суб'єктів господарювання, які отримали дозволи на викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами, але не здійснили процедуру оцінку впливу на довкілля.

Обґрунтування: відповідно до п. 4 ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» забороняється розпочинати провадження планованої діяльності, визначеної частинами другою і третьою цієї статті, без оцінки

впливу на довкілля та отримання рішення про провадження планованої діяльності. Відповідно до п. 6 ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» забороняється провадження господарської діяльності, експлуатація об'єктів, інші втручання в природне середовище і ландшафти, якщо не забезпечено в повному обсязі додержання екологічних умов, передбачених у висновку з оцінки впливу на довкілля, рішенні про провадження планованої діяльності та проектах будівництва, розширення, перепрофілювання, ліквідації (демонтажу) об'єктів, інших втручань у природне середовище і ландшафти, а також змін у цій діяльності або подовження строків її провадження.

Відповідно до абзацу 5 ст. 11 Закону України «Про охорону атмосферного повітря», викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами можуть здійснюватися після отримання дозволу, виданого суб'єкту господарювання, об'єкт якого належить до другої або третьої групи, обласними державними адміністраціями. В той же час, вимоги щодо врахування основних положень Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» для новостворених об'єктів повітря законодавством не визначені. Ст. 25 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» передбачено лише наявність оцінки впливу на довкілля для визначення безпеки для здоров'я людини та екологічної безпеки під час проектування, розміщення, будівництва нових і реконструкції діючих підприємств та інших об'єктів.

Пропозиція: Доручити Мінприроди України внести відповідні зміни до Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про охорону атмосферного повітря», постанови Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 № 302 «Про затвердження Порядку проведення та оплати робіт, пов'язаних з видачею дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, обліку підприємств, установ, організацій та громадян - підприємців, які отримали такі дозволи», наказу Мінприроди України від 09.03.2006 № 108 «Про затвердження Інструкції про загальні вимоги до оформлення документів, у яких обґрунтовуються обсяги викидів, для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій та громадян-підприємців».

VII. Відсутність порядку внесення змін у дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Обґрунтування: Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо врегулювання питань правового режиму території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» від 14.07.2016 № 1472-VIII доповнено частиною одинадцятою ст. 11 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» - «У разі зміни параметрів джерел викидів, їх кількості, кількісного та якісного складу забруднюючих речовин, заходів із зниження їх кількості до зазначених дозволів вносяться зміни».

Законом України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» не передбачено внесення змін до документів дозвільного характеру, зокрема: дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами. Крім того, відсутній порядок внесення вищевказаних змін.

Пропозиції: Мінприроди України ініціювати внесення відповідних змін до Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» та прийняття нормативно-правового акту, яким буде визначено процедуру внесення змін до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

VIII.3 метою досягнення показника заповідності, встановленого Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року, в процесі проведення роботи щодо створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду в Харківській області є окремі проблемні питання, а саме: залишається невирішеним питання погодження проектів створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду, у зв'язку з тим, що на даний час відсутні відповідні згоди землевласників та землекористувачів.

Стимується погодження зазначених проектів через обмеження в природокористуванні, встановлені чинним законодавством, та через відсутність механізму економічного стимулювання та будь-яких пільг у сфері оподаткування, зокрема щодо земельного та екологічного податків.

Пропозиція: Мінприроди України ініціювати відповідним законопроектом внесення змін до Податкового кодексу України, в частині пільг у сфері оподаткування для власників і користувачів земельних ділянок, які віднесено до природно-заповідного фонду, прийняття якого вирішить питання зацікавленості землевласників та землекористувачів у розширенні природно-заповідних територій.

15.3 Державний нагляд (контроль) за додержанням вимог природоохоронного законодавства

За 2018 рік Державною екологічною інспекцією у Харківській області перевірено 850 об'єктів державного нагляду: планово – 598, позапланово – 252.

За порушення природоохоронного законодавства протягом 2018 року складено 2 256 протоколів, з них для розгляду у судові органи передано 29. Винесено 2 226 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 363,579 тис. грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених, 342,380 тис.грн.

Протягом 2018 року прийнято рішення суду про призупинення експлуатації окремого технологічного обладнання на 12 суб'єктах господарювання. Загальна сума розрахованих збитків у звітному періоді склала 8 813,181 тис. грн. Претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків здійснювалась Державною екологічною інспекцією у Харківській області по 240 пред'явленим претензіям на загальну суму 8 674,636 тис. грн, з них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 226 на суму 4 821,215 тис. грн.

Крім того, Державною екологічною інспекцією у Харківській області до правоохоронних органів передано 14 матеріалів. Відкрито 6 кримінальних проваджень.

15.4 Виконання державних цільових екологічних програм

Державні цільові, міждержавні, регіональні, місцеві та інші регіональні програми розробляються і приймаються з метою проведення ефективної і цілеспрямованої діяльності з організації і координації заходів у сфері охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання і відтворення природних ресурсів.

Відповідно до Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року, затвердженої рішенням Харківської обласної ради від 05.03.2015 № 1151-VI, охорона навколишнього природного середовища є одним із аспектів розвитку регіону.

На Харківщині діють декілька екологічних програм, які охоплюють ті чи інші природоохоронні напрямки.

I. Комплексна Програма охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 роки та на перспективу до 2020 року (далі - комплексна Програма), затверджена рішенням Харківської обласної ради від 29 жовтня 2009 року № 1413-V (зі змінами).

Відповідно до комплексної Програми джерелами її фінансування є державний бюджет, обласний бюджет (обласний фонд охорони навколишнього природного середовища), інші джерела не заборонені чинним законодавством України.

Загальний обсяг фінансування ресурсів, необхідних для реалізації комплексної Програми, визначається щороку відповідно до розподілу коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища (далі - Розподіл).

Відповідно до Розподілу (додаток 10 до рішення обласної ради від 01.03.2018 № 684-VII «Про внесення змін до рішення обласної ради від 07 грудня 2017 року № 576-VII «Про обласний бюджет на 2018 рік» та додатків до нього», зі змінами, внесеними рішеннями обласної ради від 07.06.2018 № 741-VII, від 30.06.2018 № 787-VII та від 06.12.2018 № 847-VII) у 2018 році в рамках комплексної Програми було заплановано фінансування заходів на загальну суму 91,8 млн грн.

Всього профінансовано заходів комплексної Програми з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2018 році на загальну суму 87,5 млн грн, що становить 95,3% від запланованих обсягів фінансування, освоєно – 82,7 млн грн (90,1% до планового обсягу фінансування).

В тому числі:

I. по розділу «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» передбачено виділити коштів на загальну суму 79,35 млн грн, фактично профінансовано – 75,1 млн грн (94,6% від запланованих обсягів), освоєно – 70,3 млн грн (88,6% до планового обсягу фінансування);

II. по розділу «Раціональне використання, зберігання або знищення відходів виробництва та побутових відходів» передбачено виділити коштів на загальну суму 12,45 млн грн, фактично профінансовано – 12,44 млн грн (99,9% від запланованих обсягів), освоєно – 12,4 млн грн (99,8% до планового обсягу фінансування).

За рахунок коштів Державного бюджету України фінансування природоохоронних заходів у 2018 році не здійснювалося.

II. Програма «Питна вода Харківської області» на 2012-2020 роки, затверджена рішенням Харківської обласної ради від 01.03.2012 № 350-VI, спрямована на забезпечення населення області якісною питною водою, що є однією із найважливіших проблем, від розв'язання якої залежить збереження здоров'я та підвищення рівня життя населення.

Згідно з програмою «Питна вода Харківської області» на 2012-2020 роки (далі – Програма) прогнозований обсяг фінансових ресурсів для виконання завдань Програми у 2018 році складав 98,15 млн грн (в тому числі 9,62 млн грн з державного бюджету, 66,39 млн грн з обласного бюджету, 11,33 млн грн з місцевих бюджетів, 1,97 млн грн за рахунок коштів підприємств, 8,84 млн грн з інших джерел).

В рамках реалізації завдань і заходів з виконання Загальнодержавної цільової програми «Питна вода України» на 2011-2020 роки за рахунок коштів державного бюджету за підтримки місцевого бюджету у сумі 3,4 млн грн реалізовано проект: «Очисні споруди біологічної очистки стічних вод (нове будівництво) за адресою: Харківська область Чугуївський район смт Новопокровка, вул. Садова».

З метою покращення якості та рівня забезпеченості споживачів Харківської області послугами водопостачання та водовідведення відповідно до рішення сесії Харківської обласної ради від 06.12.2018 № 847-VII з обласного бюджету було витрачено 78,7 млн грн на об'єкти водопостачання, на об'єкти водовідведення - 84,0 млн грн. За рахунок цих коштів реконструйовано систему водопостачання в смт Орілька Лозівського району (влаштовано свердловину та прокладено мережі), капітально відремонтовано водозабір в сел. Трійчате Первомайського району, збудовано водонапірну башту в смт Вільшани Дергачівського району, реконструйовано водонапірну башту в с. Калинове Золочівського району та 4 каналізаційні насосні станції (2 од. у м. Красноград та 2 од. у смт Шевченкове), збудовано, капітально відремонтовано і реконструйовано близько 58 км водопровідних мереж (с. П'ятигірське та смт Савинці Балаклійського району, с. Бірки, с. Лиман, Зміївського району, м. Зміїв, с. Сковородинівка Золочівського району, смт Костянтинівка та с. Олексіївка Краснокутського району, с. Дубові Гряди Сахновщинського району) та 8,5 км каналізаційних мереж.

Проводилися роботи з:

реконструкції:

- каналізаційно-насосної станції в с. Феськи Золочівського району;
- очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району;
- очисних споруд в м. Валки;
- каналізаційних колекторів в м. Лозова, м. Первомайський, м. Люботин, м. Мерефа, м. Харків;
- мереж водопостачання в с. Гаврилівка Барвінківського району, с. Катеринівка та с. Федорівка Великобурлуцького району, м. Куп'янськ, м. Лозова, м. Чугуєва та м. Балаклія;

будівництва:

- 1-го пускового комплексу КНС № 1 та КНС № 2 в м. Вовчанськ;
- водонапірної башти Рожновського в с. Китченківка Краснокутського району;
- свердловин в с. Бугаївка Ізюмського району та с. Китченківка Краснокутського району;
- водопровідних мереж в с. Володимирівка Сахновщинського району та с. Осинівку Куп'янського району;
- каналізаційних мереж в м. Вовчанськ;

капітального ремонту:

- водопровідних мереж в м. Валки, с. Гришівка Сахновщинського району;

розробки проектно-кошторисної документації на: реконструкцію очисних споруд в смт Есхар Чугуївського району та очисних споруд в смт Сахновщина Сахновщинського району, будівництво очисних споруд в м. Люботин, будівництво модульних очисних споруд в смт Пересічне Дергачівського району та смт Печеніги Печенізького району.

придбання енергозберігаючого насосного обладнання для об'єкту водопостачання м. Люботин та обладнання для реалізації заходів з водообміну у Краснопавлівському водосховищі.

За рахунок коштів місцевих бюджетів, підприємств водопровідно-каналізаційного господарства області та інших джерел у сумі 11,2 млн грн у 2018 році виконані заходи з:

- реконструкції північного водозабору у м. Богодухів, водонапірної башти у с. Ватутіне та свердловини у с. Старовірівка Нововодолазького району,
- заміни біля 3,6 км водопровідних мереж (у м. Вовчанськ, смт Кегичівка та с. Краснянське Кегичівського району, м. Люботин), 2 водонапірних башт (у с. Бесарабівка та с. Калинівка Кегичівського району), насосного обладнання на 6 свердловинах у Харківському районі (с. Яковлівка, с. Липці, смт Бабаї, смт Хорошево, смт Високий, с. Тернова),
- ремонту 43 водорозбірних колонок у с. Новоолександрівка Вовчанського району,
- упорядкування 48 зон санітарної охорони джерел питного водопостачання,
- ремонту мереж водовідведення в с. Липкуватівка Нововодолазького району та заміни насосного обладнання на каналізаційно-насосній станції в сел. Васищево Харківського району,
- оснащення сучасним контрольно-аналітичним обладнанням лабораторій контролю якості води та стічних вод Ізюмського комунального виробничого водопровідно-каналізаційного підприємства та КП «Харківводоканал».

III. Комплексна Програма розвитку водного господарства Харківської області на період до 2021 року, затверджена рішення Харківської обласної ради від 20.06.2013 № 746-VI, розроблена з метою підвищення ефективності використання меліоративних систем області, а також відновлення ролі меліоративних земель у продовольчому та ресурсному забезпеченні області.

Фінансування зазначеної програми здійснюється за кошти державного бюджету та кошти інших джерел фінансування (кошти сільгоспвиробників) не заборонених чинним законодавством України.

За інформацією Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області згідно з комплексною Програмою розвитку водного господарства Харківської області на період до 2021 року за напрямом «Забезпечення розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних земель» у 2018 році було передбачено фінансування з державного бюджету 30,1 млн грн та з інших джерел (кошти сільгоспвиробників) 39,3 млн грн, в т.ч. на утримання водогосподарсько-меліоративного комплексу було передбачено 28,9 млн грн державних коштів та 9,0 млн грн коштів сільгоспвиробників.

За 2018 рік було профінансовано та освоєно 44,68 млн грн державних коштів та 10,78 млн грн коштів сільгоспвиробників.

Для забезпечення гарантованого отримання врожаїв сільгоспкультур у 2018 році було підготовлено до роботи зрошувальні системи на площі 9,9 тис. га, осушувальні системи на площі 5,2 тис. га.

Відповідно до звітності Головного управління Держгеокадастру у Харківській області облікова площа зрошуваних земель у 2018 році складала 82 382 га, осушуваних – 11 792 га.

Сприятливий меліоративний стан зрошуваних сільгоспугідь сформувався на площі 79 591 га, що складає 97% від загальної площі зрошуваних угідь, задовільний – на площі 2 650 га, незадовільний – на площі 141 га.

Меліоративний стан осушуваних сільгоспугідь розподіляється наступним чином: сприятливий стан – 1 378 га, задовільний стан – 8 132 га, незадовільний стан – 2 282 га. Причиною несприятливого меліоративного стану осушуваних земель переважно є неприпустимі глибини залягання рівнів ґрунтових вод.

Водогосподарськими організаціями РОВР у Харківській області було надано послуги з подачі води на зрошення – 3,5 тис. га, послуги на зволоження – 5,0 тис. га.

У 2018 році ПСП «Схід-Авіа-Агро» було придбано 2 дощувальні машини на суму 4,504 млн грн та проведено реконструкцію внутрішньогосподарської інженерної мережі зрошувальної системи на суму 0,162 млн грн.

За напрямом Програми «Захист сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод» на 2018 рік було заплановано фінансування з державного бюджету 6,87 млн грн, проте, у 2018 році кошти з державного бюджету не виділялись.

15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища

Державний моніторинг довкілля здійснюється суб'єктами моніторингу відповідно до ст.ст. 20 та 22 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», постанов Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля», від 19.09.2018 № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод», у відповідності до відомчих програм спостереження.

Спостереження за станом навколишнього природного середовища та рівнем його забруднення в області проводяться Харківським регіональним центром з гідрометеорології, Державною екологічною інспекцією в Харківській області, Державною установою «Харківський обласний лабораторний центр», Сіверсько-Донецьким басейновим управління водних ресурсів, Державною установою Харківської філії «Інститут охорони ґрунтів».

Моніторинг якості повітря

Харківським регіональним центром з гідрометеорології проводяться спостереження за забрудненням атмосферного повітря міста Харкова на 10 стаціонарних пунктах спостереження (ПСЗ), обладнаних комплектними лабораторіями «ПОСТ-1» та «ПОСТ-2». Спостереження проводяться щоденно та цілодобово, крім святкових днів по 20 забруднюючих інгредієнтах. Також ведуться спостереження за хімічним складом атмосферних опадів та за кислотністю опадів.

Державною екологічною інспекцією у Харківській області здійснюється вибірковий відбір проб на джерелах викидів.

Державною установою «Харківський обласний лабораторний центр» здійснюються спостереження за якістю атмосферного повітря відповідно до щорічного плану заходів зі здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду, а також позапланові спостереження в установленому законодавством порядку.

Моніторинг стану вод

Харківським регіональним центром з гідрометеорології проводиться моніторинг гідрохімічного стану вод на 19 постах водних об'єктів області.

Державною екологічною інспекцією у Харківській області здійснюється вибірковий відбір проб на водних об'єктах.

Сіверсько-Донецьке басейнове управління водних ресурсів здійснює спостереження в басейні р. Сіверський Донець на 14 створах на транскордонних ділянках водотоків; на масивах поверхневих вод, в місцях забору води для задоволення питних і господарсько-побутових потреб.

Державною установою «Харківський обласний лабораторний центр» проводяться спостереження за джерелами постачання питної води, а також місцями відпочинку вздовж річок та водосховищ, хімічний аналіз підземних вод, які призначаються для питного споживання відповідно до щорічного плану заходів зі здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду, а також позапланові спостереження в установленому законодавством порядку.

Моніторинг стану ґрунтів

Харківським регіональним центром з гідрометеорології проводиться моніторинг забруднення ґрунтів сільськогосподарських земель пестицидами та важкими металами у населених пунктах.

Державною екологічною інспекцією у Харківській області здійснюється відбір проб на промислових майданчиках.

Державна установа Харківської філії «Інститут охорони ґрунтів» здійснює спостереження за ґрунтами сільськогосподарського використання. Здійснюються радіологічні, агрохімічні та токсикологічні визначення, залишкова кількість пестицидів, агрохімікатів і важких металів.

Моніторинг радіаційного випромінювання

Спостереження за радіоактивним забруднення атмосферного повітря проводить Харківський регіональний центр з гідрометеорології.

Узагальнена екологічна інформація від суб'єктів системи моніторингу довкілля щомісячно та щоквартально надається до Мінприроди України згідно з наказом від 26.04.2007 № 218 «Про екологічну інформацію», для розміщення на веб-порталі Мінприроди України. Також, інформація про екологічний стан м. Харкова та області щомісячно оприлюднюється на веб-сайті Харківської обласної державної адміністрації.

15.6 Оцінка впливу на довкілля

На виконання завдання щодо впровадження інституту оцінки впливу на довкілля відповідно до Директиви 2011/92/ЄС Плану заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом у грудні 2017 року набрав чинності Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – Закон), у зв'язку з чим, Закон України «Про екологічну експертизу» втратив чинність.

Закон встановлює правові та організаційні засади оцінки впливу на довкілля, спрямованої на 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.

Оцінці впливу на довкілля не підлягає планована діяльність, спрямована виключно на забезпечення оборони держави, ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій, наслідків антитерористичної операції на території проведення антитерористичної операції на період її проведення, відповідно до критеріїв, затверджених Кабінетом Міністрів України.

Відповідно до вимог Закону Мінприроди України створено єдиний реєстр оцінки впливу на довкілля, в якому суб'єкти господарювання реєструють повідомлення про плановану діяльність, впровадження якої передбачається на території області, розміщують оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та звіт з оцінки впливу на довкілля.

З метою виявлення, збирання та врахування зауважень і пропозицій громадськості до планованої діяльності у процесі оцінки впливу на довкілля Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації організуються та проводяться громадські слухання. Запис громадських слухань забезпечується відеофіксацією. Відеозапис є невід'ємною частиною протоколу громадських слухань.

У 2018 році Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації надано суб'єктам господарювання 22 висновки з оцінки впливу на довкілля стосовно допустимості провадження планованої діяльності на території області.

Забезпечення гласності оцінки впливу на довкілля, у відповідності до вимог ст. 4 Закону, здійснюється шляхом оприлюднення інформації щодо

процесу оцінки впливу на довкілля на сторінці Департаменту екології та природних ресурсів веб-сайту Харківської обласної державної адміністрації.

15.7 Економічні засади природокористування

Засади формування економічного механізму природокористування в Україні регламентуються Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища», а також Водним, Земельним, Лісовим кодексами України, Кодексом України про надра, Законами України «Про плату за землю», «Про рослинний світ» та «Про тваринний світ».

15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності

Найважливішими функціональними елементами системи управління природоохоронною діяльністю – є складові економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності. До економічного механізму природоохоронної діяльності відноситься формування та виконання доходної частини Державного бюджету, обласного та районних бюджетів за рахунок надходження коштів від екологічного податку, грошових стягнень за порушення норм і правил та шкоду, заподіяну порушеннями законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі

Основні природоохоронні заходи, що проводяться в області, спрямовані на запобігання, зменшення та усунення забруднення навколишнього природного середовища, додержання природоохоронного законодавства в галузі природокористування, забезпечення екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки в регіоні.

За інформацією райдержадміністрацій, ОТГ та міськвиконкомів міст обласного значення Харківської області протягом 2018 року на природоохоронні заходи використано коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища (далі – ОНПС) на загальну суму 10,5 млн грн. Залишок коштів місцевих фондів ОНПС станом на 01.01.2019 складав 61,7 млн грн.

У 2018 році за рахунок коштів місцевих фондів ОНПС реалізовувались наступні основні заходи:

- озеленення територій;
- придбання контейнерів для збору твердих побутових відходів;
- придбання технологічного обладнання для заміни такого, що використало свої технічні можливості на комунальних каналізаційних системах;
- охорона підземних вод та ліквідація джерел забруднення та інші природоохоронні заходи.

З метою вирішення наявних екологічних проблем та попередження їх виникнення, в області за рахунок коштів обласного фонду ОНПС здійснюються заходи з охорони навколишнього природного середовища.

Кошти обласного фонду ОНПС спрямовуються на фінансування видів діяльності, які відносяться до природоохоронних заходів згідно з чинним законодавством.

Відповідно до комплексної Програми охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 роки та на перспективу до 2020 року (далі – комплексна Програма), затвердженої рішенням Харківської обласної ради від 29.10.2009 № 1413-V (зі змінами), джерелами фінансування Програми є державний бюджет, обласний бюджет (обласний фонд охорони навколишнього природного середовища), інші джерела, не заборонені чинним законодавством України.

Відповідно до розподілу коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища і напрямків їх використання у 2018 році (додаток 10 до рішення обласної ради від 01.03.2018 № 684-VII «Про внесення змін до рішення обласної ради від 07 грудня 2017 року № 576-VII «Про обласний бюджет на 2018 рік» та додатків до нього», зі змінами, внесеними рішеннями обласної ради від 07.06.2018 № 741-VII, від 30.08.2018 № 787-VII та від 06.12.2018 № 847-VII) в рамках комплексної Програми було профінансовано заходів на загальну суму 87 524,5 тис. грн, що становить 95,3% від планованих обсягів фінансування, освоєно – 82 739,3 тис. грн (90,1% до планового обсягу фінансування), в тому числі:

I. По розділу «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» профінансовано – 75 086,9 тис. грн, освоєно – 70 314,3 тис. грн, в тому числі по заходам:

1. Реконструкція очисних споруд в м. Валки Харківської області – обсяг фінансування – 7 616,0 тис. грн, профінансовано – 7 584,4 тис. грн, освоєно – 7 584,4 тис. грн.

2. Будівництво КНС № 1, КНС № 2 самопливної та напірної каналізації в м. Вовчанськ Харківської області. 1-й пусковий комплекс. КНС № 2 (Рубіжанське шосе). Мережі самопливної та напірної каналізації (Рубіжанське шосе) – обсяг фінансування – 3 300,0 тис. грн., профінансовано – 3 300,0 тис. грн., освоєно – 3 294,7 тис. грн.

3. Реконструкція очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району Харківської області (коригування) – обсяг фінансування – 4 000,0 тис. грн, профінансовано – 4 000,0 тис. грн, освоєно – 3 973,3 тис. грн.

4. Розробка проектно-кошторисної документації на будівництво очисних споруд в м. Люботин по вул. Шмідта – обсяг фінансування – 392,6 тис. грн, профінансовано – 392,6 тис. грн, освоєно – 392,6 тис. грн.

5. Розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію очисних споруд в смт Есхар Чугуївського району Харківської області – обсяг фінансування – 600,0 тис. грн, профінансовано – 600,0 тис. грн., освоєно – 598,8 тис. грн.

6. Придбання обладнання, устаткування для реалізації заходів з водообміну у Краснопавлівському водосховищі – обсяг фінансування – 2000,0 тис. грн, профінансовано – 728,7 тис. грн, освоєно – 558,7 тис. грн.

7. Розробка проектно-кошторисної документації та будівництво модульних очисних споруд по вул. Ш. Гогорішвілі в смт Пересічне Дергачівського району Харківської області потужністю 60 м³/доб – обсяг фінансування – 751,5 тис. грн, профінансовано – 251,5 тис. грн,

освоєно – 251,5 тис. грн.

8. Реконструкція каналізаційно-насосної станції по вул. Абрикосовій, 20 А в с. Феськи Золочівського району – обсяг фінансування – 2750,0 тис. грн, профінансовано – 2750,0 тис. грн, освоєно – 2750,0 тис. грн.

9. Реконструкція насосної станції КНС № 2, вул. 19 вересня, м. Красноград, Харківська область – обсяг фінансування – 2000,0 тис. грн, профінансовано – 1742,5 тис. грн, освоєно – 1692,0 тис. грн.

10. Реконструкція каналізаційних очисних споруд в смт Краснокутськ – обсяг фінансування – 2500,0 тис. грн, профінансовано – 2500,0 тис. грн, освоєно – 0,0 тис. грн.

11. Розробка проектно-кошторисної документації та будівництво модульних очисних споруд в смт Печеніги Печенізького району Харківської області потужністю 200 м³/доб – обсяг фінансування – 500,0 тис. грн, профінансовано – 350,0 тис. грн, освоєно – 350,0 тис. грн.

12. Розробка проектно-кошторисної документації для будівництва очисних споруд в смт Сахновщина – обсяг фінансування – 500,0 тис. грн, профінансовано – 500,0 тис. грн, освоєно – 500,0 тис. грн.

13. Реконструкція каналізаційної насосної станції № 2 в смт Шевченкове Шевченківського району Харківської області – обсяг фінансування – 1274,1 тис. грн, профінансовано – 1274,1 тис. грн, освоєно – 1205,6 тис. грн.

14. Реконструкція каналізаційної насосної станції № 3 в смт Шевченкове Шевченківського району Харківської області – обсяг фінансування – 1 344,2 тис. грн, профінансовано – 1344,2 тис. грн, освоєно – 1201,5 тис. грн.

15. Реконструкція самотливого каналізаційного колектору по вул. Карла Маркса до каналізаційної насосної станції № 2 у м. Лозова Харківської області (коригування) – обсяг фінансування – 10025,0 тис. грн, профінансовано – 10025,0 тис. грн, освоєно – 9375,9 тис. грн.

16. Реконструкція Південного самотливого каналізаційного колектора м. Лозова Харківської області – обсяг фінансування – 20731,9 тис. грн, профінансовано – 20731,9 тис. грн, освоєно – 20441,4 тис. грн.

17. Реконструкція самотливого каналізаційного колектору від житлового будинку № 28 мікрорайон 2, до житлового будинку № 54 мікрорайон 2, м. Лозова Харківської області – обсяг фінансування – 1437,0 тис. грн, профінансовано – 1437,0 тис. грн, освоєно – 1310,7 тис. грн.

18. Реконструкція самотливого каналізаційного колектору від житлового будинку № 54 мікрорайон 2, до житлового будинку № 5 мікрорайон 4, м. Лозова Харківської області – обсяг фінансування – 1344,1 тис. грн, профінансовано – 1344,1 тис. грн, освоєно – 665,9 тис. грн.

19. Реконструкція каналізаційного колектору К4 Ду800 протяжністю 869 м в м. Первомайський Харківської області – обсяг фінансування – 4680,0 тис. грн, профінансовано – 4680,0 тис. грн, освоєно – 4680,0 тис. грн.

20. Реконструкція ділянки II Орджонікідзевського колектору (КП «Харківводоканал») – обсяг фінансування – 9500,0 тис. грн, профінансовано – 7450,9 тис. грн, освоєно – 7387,3 тис. грн.

21. Реконструкція системи відведення стічних вод по вул. Гастелло, Зміївська, Харківська, Дніпропетровська, в-д Лозівського в м. Мерефа

Харківського району (коригування) – обсяг фінансування – 2100,0 тис. грн, профінансовано – 2100,0 тис. грн, освоєно – 2100,0 тис. грн.

II. По розділу «Раціональне використання, зберігання або знищення відходів виробництва та побутових відходів» профінансовано – 12437,6 тис. грн, освоєно – 12425,0 тис. грн, в тому числі по заходах:

1. Будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами м. Люботин (коригування) – обсяг фінансування – 4000,0 тис. грн, профінансовано – 4000,0 тис. грн, освоєно – 3987,4 тис. грн.

2. Придбання вакуумної машини для м. Барвінкове – обсяг фінансування – 1500,0 тис. грн, профінансовано – 1494,0 тис. грн, освоєно – 1494,0 тис. грн.

3. Придбання сміттєвозу для Богодухівського району – обсяг фінансування – 2500,0 тис. грн, профінансовано – 2496,0 тис. грн, освоєно – 2496,0 тис. грн.

4. Придбання сміттєвозу для Введенської селищної ради Чугуївського району – обсяг фінансування – 1450,0 тис. грн, профінансовано – 1448,9 тис. грн, освоєно – 1448,9 тис. грн.

5. Придбання сміттєвозу для м. Люботин – обсяг фінансування – 3000,0 тис. грн, профінансовано – 2998,7 тис. грн, освоєно – 2998,7 тис. грн.

Крім цього, основним із пріоритетних заходів Харківської області є щорічне проведення водообміну Краснопавлівського водосховища.

З метою покращення екологічного стану Краснопавлівського водосховища, як джерела питного водопостачання м. Харків та міст Харківської області, протягом жовтня-грудня 2018 року було проведено водообмін в рамках Програми роботи каналу Дніпро-Донбас на 2018 рік та згідно з Регламентом водообміну Краснопавлівського водосховища, затвердженим Державним агентством водних ресурсів України 05.10.2018. Витрати з Державного бюджету України на водообмін склали 55,6 млн грн. Як вказано вище, за рахунок коштів обласного фонду ОНПС придбано обладнання та устаткування для реалізації заходів з водообміну у Краснопавлівському водосховищі на суму 728,7 тис. грн.

За рахунок проведення заходів з водообміну досягнуто покращення якості води по показникам жорсткості у Краснопавлівському водосховищі, цей показник становить $7,7 \text{ ммоль/дм}^3$, що відповідає показнику який був передбачений Регламентом водообміну ($7,7\text{-}7,9 \text{ ммоль/дм}^3$).

15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки

Відповідно до Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки спрямовані на впровадження науково обґрунтованих та безпечних для навколишнього природного середовища і здоров'я населення вимог до процесів, товарів та послуг.

Засобом поєднання екологічних інтересів з економічними інтересами суспільного прогресу є Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», який визначає екологічні стандарти і нормативи.

Мета екологічної стандартизації і нормування – це встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог з охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки. Державні стандарти визначають поняття і терміни, режим використання й охорони природних ресурсів, методи контролю за станом навколишнього природного середовища, вимоги по запобіганню шкідливому впливу забрудненого навколишнього природного середовища на здоров'я людей, інші питання, пов'язані з охороною навколишнього природного середовища і використанням природних ресурсів.

Відповідно до ст. 11 Закону України «Про стандартизацію» розрізняють, залежно від суб'єкта стандартизації, який приймає чи схвалює стандарти: «національні стандарти, кодекси усталеної практики та класифікатори, прийняті чи схвалені центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації, видані ним каталоги та реєстри загальнодержавного застосування; стандарти, кодекси усталеної практики та технічні умови, прийняті чи схвалені іншими суб'єктами, що займаються стандартизацією».

Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» відносить до сфери державного метрологічного нагляду контроль стану навколишнього природного середовища, а вимірювання в цій сфері повинні виконуватися атестованими, відповідно до «Правил уповноважень та атестації у державній метрологічній системі», лабораторіями.

У м. Харкові та Харківській області атестовані такі лабораторії, що відносяться до Мінприроди України:

- відділ інструментального лабораторного контролю Державної екологічної інспекції у Харківській області, що виконує роботи з контролю викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел, якості питних, стічних і поверхневих вод, ґрунтів, бере участь у ряді міжнародних проектів по оздоровленню рік області, надає консультаційну допомогу з питань визначення концентрації забруднюючих речовин у навколишньому середовищі;

- аналітичний центр НДУ «УкрНДІЕП», що займається розробкою методичного забезпечення, організацією міжлабораторного контролю по визначенню викидів шкідливих речовин в атмосферу, якості питної води, стічних і поверхневих вод, ґрунтів.

З метою запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення в країні введено механізм надання дозволів на виробництво, зберігання, транспортування, використання, захоронення, знищення та утилізацію отруйних речовин, у тому числі продуктів біотехнології та інших біологічних агентів. Розгляд заявок та надання відповідних дозволів здійснюється Мінприроди України.

З метою забезпечення сприятливих умов для розвитку досліджень у галузі охорони довкілля у 2018 році у Харківському національному університеті міського господарства імені Бекетова відкрито уніфікований комплекс «Еколого-енергетичної безпеки». Комплекс включає дві сучасні лабораторії:

екологічного моніторингу; інноваційних енергозберігаючих технологій, які оснащені сучасними приладами і обладнанням, що дозволяє виконувати на високому якісному рівні науково-прикладні дослідження за напрямками: енергоефективність та екологізація об'єктів – виробників та споживачів теплової енергії – котельних установок, теплових мереж, будівель, тощо; вирішення міських екологічних проблем: зменшення викидів у атмосферу парникових газів і забруднюючих речовин, підвищення раціональності використання природних та енергетичних ресурсів.

15.9 Державне регулювання у сфері природокористування

З 2012 року, відповідно до Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» та постанови Кабінету Міністрів України від 28.01.2015 № 42 «Деякі питання дерегуляції господарської діяльності» (зі змінами), прийом суб'єктів господарювання з питань отримання документів дозвільного характеру здійснюється в Центрі надання адміністративних послуг м. Харкова (м. Харків, вул. Гімназійна (колишня Червоношкільна) набережна, 26).

На виконання законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» (в частині надання документів дозвільного характеру), «Про адміністративні послуги», «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру», постанови Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 № 118 «Про затвердження Порядку подання декларації про відходи та її форми» Департамент екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації надає суб'єктам господарювання наступні адміністративні послуги:

- дозвіл на викиди в атмосферне повітря стаціонарними джерелами для об'єктів другої та третьої групи;
- висновок з оцінки впливу на довкілля;
- дозвіл на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- реєстрація декларацій про відходи.

Відповідно до вимог Закону України «Про дозвільну систему в сфері господарської діяльності» суб'єктам господарювання різних форм власності за звітний період надавалися документи дозвільного характеру, з них у 2018 році надано за напрямками:

- дозволів викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами суб'єктами господарювання м. Харків та Харківської області – 1 024 (з них 272 – підприємства, що віднесені до II групи, та 752 – до III групи);
- 22 висновки з оцінки впливу на довкілля.

Клопотання (заявки) на отримання дозволу на спеціальне використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду не надходили.

Погоджено поточні індивідуальні технологічні нормативи використання питної води 40 суб'єктам господарювання.

Упродовж 2018 року було розглянуто 1 416 декларацій про відходи, з них: зареєстровано – 942, направлено на доопрацювання – 474.

Відповідно до ст. 186¹ Земельного Кодексу України Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації протягом 2018 року погоджено 18 проектів землеустрою щодо відведення земельної ділянки, по 26 проектам надано відмову у погодженні.

Крім цього, у відповідності до вимог п. 10 ст. 186 Земельного кодексу України протягом звітного періоду розглянуто 90 проектів землеустрою щодо технічної рекультивациі земельних ділянок. За результатами розгляду було погоджено 75 проектів рекультивациі, 15 повернуто на доопрацювання.

15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля

Наукові установи Харківщини виконують цілий комплекс різноманітних робіт у галузі охорони довкілля. На підставі виявлених проблем ведеться пошук нових напрямів співробітництва з підприємствами області в частині модернізації та реконструкції виробництв, що забезпечує зниження втрат енергоносіїв, покращення технологічних та екологічних показників підприємств.

НДУ «УкрНДІЕП» є однією з провідних наукових організацій у системі охорони навколишнього природного середовища України, яка підпорядкована Мінприроди України. Предметом діяльності НДУ «УкрНДІЕП» є: фундаментальні та прикладні наукові дослідження у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Протягом 2018 року, на замовлення Мінприроди України, співробітниками НДУ «УкрНДІЕП» виконано наступні науково-дослідні роботи:

- «Наукове обґрунтування переліку водних екосистем, які забезпечують основні екосистемні послуги, та порядок здійснення оцінки вартісної цінності їх біорізноманіття та розроблення рекомендацій щодо відновлення і збереження цих екосистем (II етап)».

- «Розроблення «Методичних рекомендацій з встановлення стандартів якості поверхневих вод» відповідно до положень Директив ЄС у галузі водної політики».

- «Розроблення заходів з попередження біологічного забруднення транскордонних водних об'єктів баластними водами (з використанням наноматеріалів)».

- «Розроблення інноваційної технології очищення стічних вод від сполук азоту для підвищення екологічної безпеки водних об'єктів».

- «Розробка ранжованого переліку точкових джерел забруднення та визначення їх впливу на морське середовище на ділянках шельфу Чорного і Азовського морів».

- «Підготовка методичних рекомендацій щодо контролю за поширенням та запобігання проникненню чужорідних видів рослин і тварин, або усунення таких видів в межах степових екосистем територій природно-заповідного фонду».

– «Розроблення проекту Методики встановлення показників для забруднюючих речовин, що мають бути досягненні в майбутньому згідно з вимогами Директиви 2008/50/ЄС».

– «Розроблення проекту Порядку моніторингу рівнів концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі щодо яких має інформуватись громадськість та підготовка відповідних звітів».

– «Розроблення проекту Методики проведення моніторингу впливу на об'єкти навколишнього природного середовища на підприємствах підвищеної екологічної небезпеки в агломераціях».

– «Розроблення проекту Порядку проведення моніторингу та інформаційного обміну між структурними підрозділами Мінприроди та центральними органами виконавчої влади, діяльність яких спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України через Міністра екології та природних ресурсів України, під час виникнення надзвичайних ситуацій».

– «Розроблення методики уніфікованої оцінки рівня екологічної безпеки територій та інтегрального показника негативного впливу об'єкта на навколишнє природне середовище».

– «Розроблення проекту національного плану дій щодо заходів збереження мігруючих птахів суходолу».

– «Розроблення технічних вимог та заходів на збереження щодо мінімізації випадків пошкодження та загибелі диких птахів від ЛЕП, вітрових електростанцій чи інших об'єктів енергетики».

– «Обґрунтування та адаптація методу вибору пріоритетних технологій водовідведення з територій населених пунктів України».

– «Наукове супроводження процесу досягнення Україною національних цільових показників до Протоколу про воду та здоров'я».

– «Розроблення наукових рекомендацій щодо законодавчого регулювання скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти України, адаптованого до права ЄС, та остаточної редакції Правил охорони поверхневих вод від забруднення і засмічення».

– «Розробка Методичних вказівок з розрахунку обсягів викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря для полігонів твердих побутових відходів».

– «Транскордонний вплив викидів ТЕС суміжних держав на забруднення атмосферного повітря в Україні».

– «Оцінка впливу АЕС України на вміст радіоактивного йоду в атмосферному повітрі».

– «Захист водних об'єктів від високо мінералізованих шахтних, кар'єрних та стічних вод на базі інноваційних технологій їх переробки».

– «Розроблення «Методичних рекомендацій щодо впровадження комплексної багатофакторної екологічної оцінки при реалізації процедур СЕО».

– «Розроблення проекту національного стандарту «Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Визначення масової концентрації твердих частинок PM_{10} та $PM_{2,5}$ ».

– «Розроблення структури реєстру стаціонарних джерел викидів».

За інформацією **національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н.Соколовського»**, системоутворюючою міжнародною угодою, спрямованою на протидію поширенню деградації земель під впливом природних та антропогенних чинників, є Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням (далі – КБО ООН) була прийнята у Парижі 17 червня 1994 року та ратифікована Верховною Радою України 4 липня 2002 року (№ 61-IV). На 12-тій сесії Конференції Сторін КБО ООН (м. Анкара, Туреччина, жовтень 2015) та на 13-й сесії (м. Ордос, Китай, вересень 2017) сторонам КБО ООН було запропоновано затвердити добровільні національні завдання щодо досягнення нейтрального рівня деградації земель (НРДЗ). Відповідно до цих міжнародних угод Постановою Кабінету Міністрів України від 18 січня 2017 року було створено Координаційну раду з питань боротьби з деградацією земель та опустелюванням. На першому засіданні Координаційної ради 4 травня 2018 року було прийнято 3 основні добровільні національні завдання щодо досягнення НДРЗ в Україні, а саме:

- 1) підтримання вмісту органічної речовини/гумусу у ґрунтах;
- 2) відновлення та сталого використання торфовищ;
- 3) відновлення зрошення і поліпшення еколого-меліоративного стану зрошуваних земель.

Відповідно до вищезазначеного, перспективи наукових досліджень у галузі охорони ґрунтів, пов'язані, передусім, із реалізацією таких завдань:

- формування ґрунтоохоронної стратегії природокористування та агровиробничої діяльності, розроблення методів сталого управління ґрунтовими ресурсами, районування та прогнозування у цій сфері;
- організація та функціонування ґрунтово-інформаційного центру України, науково-методичне забезпечення великомасштабних досліджень ґрунтового покриття, осучаснення та підвищення інформативності ґрунтово-картографічних даних;
- удосконалення системи моніторингу ґрунтів та ведення відповідних баз даних сумісних наземних та космічних спостережень за ґрунтовим покриттям;
- розроблення нових підходів та технологічних рішень проблем протиерозійного землевпорядкування, відтворення родючості солонцюватих, засолених, забруднених, кислих та інших ґрунтів із незадовільними властивостями;
- розроблення наукових засад нормування меліоративних навантажень на ґрунтовий покрив, удосконалення прогнозування та управління родючістю меліорованих земель, обґрунтування адаптивно-ландшафтних підходів до меліорації земель, розроблення комплексу протидеградаційних, водорегуляторних, водозберезувальних та радіопротекторних меліоративних заходів;
- збереження ґрунтового органічного вуглецю та зменшення викидів парникових газів, розроблення технологій раціонального використання органічних відходів у сільському господарстві;

- гармонізація національної та міжнародної нормативно-методичної бази, створення стандартних зразків ґрунтів та забезпечення ними вимірювальних лабораторій, організація проведення міжлабораторних досліджень.

За 2018 рік фахівцями **Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова** виконувались наступні роботи:

- «Підвищення безпеки питного водопостачання населення Східної України в умовах надзвичайних ситуацій шляхом використання джерельних вод»;

- «Розробка інноваційних об'єктно-орієнтованих технологій підвищення еколого-енергетичної безпеки систем комунальної енергетики»;

- «Створення та дослідження ефективності універсальної системи екологічного діагностування теплових двигунів та котельних установок».

На замовлення комунального закладу «Харківський Палац дитячої та юнацької творчості» Харківської міської ради, виконано роботу «Надання послуги з оцінки економічної та еколого-енергетичної ефективності використання інноваційних технологій опалення на об'єктах освіти».

Співробітники університету є учасниками робочої групи з розроблення проекту «Регіональний план управління відходами в Харківській області», який направлений на забезпечення сталого розвитку управління відходами в області.

Кафедрою безпеки життєдіяльності та інженерної екології **Харківського національного університету будівництва та архітектури** протягом декількох років виконуються наукові дослідження в наступних напрямках (які відповідають загальній науковій спрямованості університету будівництва та архітектури):

- екологічна ситуація в середовищах біосфери (атмосфері, гідросфері, літосфері), що знаходяться під техногенним навантаженням, та безпека життєдіяльності в них. Зокрема – забруднення природних водойм (особливо таких, що використовуються для питного водопостачання) біогенними елементами, ґрунтів – нафтопродуктами, атмосфери – дрібнодисперсними часточками, й розробка методів його біоіндикації;

- екологічні проблеми будівельної індустрії, міської забудови та міського господарства. Зокрема – екологічна безпека будівельних матеріалів і споруд, мікробіологічна корозія будівельних матеріалів і конструкцій, екологічні проблеми експлуатації міських систем водовідведення, екологізація містобудування (відеоєкологія малих архітектурних форм);

- технології захисту природного середовища. Зокрема – технологічні схеми та технічні методи глибокого очищення стічних вод від сполук біогенних елементів для захисту природних водойм від евтрофікації, способи та установки для інтенсифікації видалення дрібнодисперсних (екологічно найнебезпечніших) органічних часточок з викидів підприємств, технічні заходи із зниження екологічної небезпеки висококонцентрованих стічних вод виробництва паперової маси.

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, виховання, інформування, природоохоронна пропаганда, природоохоронні акції, тощо.

Актуальні екологічні проблеми області, заходи по охороні довкілля обговорювалися громадськими організаціями на круглих столах, семінарах, конференціях.

Діяльність організацій екологічного напрямку висвітлюється на веб-сторінках громадських організацій. Динаміка взаємодії із засобами масової інформації та зв'язків з громадськістю наведено в таблиці 15.11.1.

Взаємодія із засобами масової інформації та зв'язків з громадськістю

Таблиця 15.11.1

Показники	Одиниця виміру	2016 рік	2017 рік	2018 рік
1	2	4	5	3
1. Інформаційно-просвітницькі заходи, у тому числі із залученням:		146	204	229
періодичних видань	од.	48	50	40
телебачення	од.	4	4	5
радіомовлення	од.	4	5	5
мережі Інтернет	од.	90	98	178
виставкових заходів	од.	1	1	1
2. Консультації з громадськістю, у тому числі:		30	62	54
громадські слухання	од.	-	-	-
круглі столи	од.	3	4	5
зустрічі з громадськістю	од.	1	1	1
семінари	од.	-	-	-
громадська приймальня (кількість відвідувачів)	од.	20	58	42
інтернет-конференції	од.	1	1	1
інтерактивне спілкування (теле-, радіодіалоги)	од.	5	5	5

В області діють громадські організації, що спеціально створені для охорони навколишнього середовища, інші - виконують окремі функції з охорони навколишнього середовища (табл. 15.11.2).

Громадські організації, що діють на території Харківської області

Таблиця 15.11.2

№ з/п	Організації	Юридична адреса
1	2	3
1	Харківське відділення Всеукраїнської громадської організації «До чистих джерел»	м. Харків, вул. Аравійська, 22
2	Асоціація харківського міжотраслевого центру екологічної освіти «Харків-Екоцентр»	м. Харків, пл. Свободи, 4
3	Громадська організація «Екологічна безпека»	м. Харків, вул. Сумська, 39

1	2	3
4	Харківська міська організація «Енергія миру»	м. Харків, вул. Римарська, 8-7
5	Громадська організація «ЕКО»	м. Харків, вул. Клочківська, 224 (школа № 224)
6	Харківська обласна рада Українського товариства мисливців та рибалок	м. Харків, вул. Цюрупі, 27
7	Харківська обласна організація Українського товариства охорони природи	м. Харків, м. Свободи, 5, 4 під, 7 пов.
8	Харківська міська організація «Незалежна агенція екологічної інформації (Екоінформ)»	61052, а/с 81
9	Харківська обласна організація Всеукраїнської екологічної ліги	м. Харків, вул. Лермонтівська, 3, кв.1
10	Харківська міська екологічна громадська організація «Мама 86 Харків»	м. Харків, вул. Дружби Народів, 225, кв.65 tsygulyova@mama-86.org.ua
11	Міжобласне товариство Екологічна група „Печеніги”	м. Харків, пров. Забайкальський, 13, кв. 6
12	Харківська міська громадська організація «Партнерство»	м. Харків, а/с11509
13	Громадська організація «Фельдман Еко-Парк»	м. Харків, вул. Сумська, 70
14	Громадська організація «Чистий Харків»	м. Харків, пр-кт Перемоги, 74-В, кв.19
15	Громадська організація «Зелена Харківщина»	м. Харків пр-кт Тракторобудівників, 158-А, кв.5

Громадські організації протягом 2018 року проводили активну роботу по інформуванню населення про стан навколишнього природного середовища шляхом розповсюдження листівок, екологічної просвітницької літератури, виступів на телебаченні, інтернет ресурсах та інших засобах масової інформації.

15.12 Екологічна освіта та інформування

Екологічна освіта та інформування громадськості є одним із пріоритетних напрямків діяльності. Протягом 2018 року на веб-сайті Харківської обласної державної адміністрації постійно розміщувалась екологічна інформація, новини, інформація стосовно процедури оцінки впливу на довкілля, декларацій про відходи, стан навколишнього природного середовища міста Харкова та Харківської області та інша корисна інформація. Все це сприяло можливості громадськості в отриманні екологічної інформації Харківщини.

Екологічна освіта та інформування є потужним фактором зміни ставлення людей до природи і формування правил збалансованого існування людини і природи.

На виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.03.2010 № 777-р «Деякі питання проведення щорічної всеукраїнської акції з благоустрою «За чисте довкілля» та Дня благоустрою територій населених пунктів», доручення Кабінету Міністрів України від 13.12.2011 № 22265/27/1-10 щодо запровадження безстрокової кампанії із забезпечення чистоти і порядку в населених пунктах, в рамках проведення безстрокової кампанії, проводилась ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ, прибирання

та приведення у належний санітарний стан прибудинкових територій, парків, скверів, дитячих, спортивних та господарських майданчиків, кладовищ, братських могил, меморіальних комплексів, місць почесних поховань, вулиць, доріг, тротуарів, зупинок міського транспорту, місць для вигулу домашніх тварин, очищення від сміття берегів водойм у населених пунктах.

Акцію проведено у всіх населених пунктах області, в заходах якої взяло участь понад 525 тис. осіб.

За інформацією Департаменту науки і освіти Харківської обласної державної адміністрації, до участі у акції залучилися 1718 закладів освіти. В заходах з благоустрою прийняло участь понад 131 тис. осіб, у тому числі понад 82 тис. осіб учнівської, 7 тис. осіб студентської молоді та понад 42 тис. педагогічних і інших працівників. Під час проведення даної акції працівниками закладів освіти із залученням учнівської та студентської молоді прибрано територій площею 2791,4 га, приведено в належний стан 1428 дитячих й спортивних майданчиків, 389 парків і скверів, 511 братських могил, меморіальних комплексів та місць почесних поховань. Висаджено 10222 дерев та 7259 кущів, впорядковано 145,4 тис. м² газонів та квітників.

За інформацією Департаменту соціального захисту населення Харківської обласної державної адміністрації, працівниками та вихованцями будинків-інтернатів прибрано та впорядковано близько 69,5 га закріпленої території, ліквідовано 39 несанкціонованих сміттєзвалищ, висаджено 295 дерев та 189 кущів, проведено вирубку порослі на прилеглих територіях. Всього в акції «За чисте довкілля» прийняло участь 1579 осіб.

Також, до громадських та інших робіт тимчасового характеру з благоустрою в рамках акції залучено 5,2 тис. осіб, які перебувають на обліку в службі зайнятості.

Відповідно до інформації Департаменту агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації в ході проведення акції прийняло участь 47963 особи, впорядковано 718 тис. м² прибудинкових територій, висаджено 14,8 тис. дерев, 2,1 тис. кущів, 2,6 тис. м² газонів.

Під час всеукраїнської акції з благоустрою «За чисте довкілля» Харківським обласним управлінням лісового та мисливського господарства ліквідовано 186 несанкціонованих сміттєзвалищ обсягом 296 м³, висаджено 4,055 тис. дерев та 3,602 тис. кущів, впорядковано 2,5 га газонів та квітників, прибрано території площею 82 га, очищено від сміття берегів водойм 15,1 км. В акції прийняло участь 1521 особа.

За інформацією Служби автомобільних доріг у Харківській області під час проведення всеукраїнської акції здійснювалися заходи з благоустрою доріг загального користування державного значення Харківської області та виробничих баз філій ДП «Харківський облавтодор». Ліквідовано 109 несанкціонованих сміттєзвалищ обсягом 198 м³, впорядковано 0,12 тис. м² квітників. В заході прийняло участь 1584 особи.

Хід проведення акції «За чисте довкілля» висвітлювався у районних газетах «Сільські новини» Валківського району, «Коломацькій край» Коломацького району, «Колос» Сахновщинського району, «Промінь» Краснокутського району.

Також, інформаційні статті розміщувалися на офіційних веб-сайтах районних державних адміністрацій та обласної державної адміністрації.

Подовжується робота щодо збільшення частки населених пунктів, охопленої роздільним збиранням твердих побутових відходів.

З метою підвищення формування екологічної культури та рівня обізнаності населення щодо цінностей територій та об'єктів природно-заповідного фонду НПП постійно проводиться екологічна освітньо - виховна робота стосовно збереження природної спадщини Харківської області.

За інформацією НПП:

НПП «Слобожанський» - протягом 2018 року було організовано та прийнято участь у 63 заходах з охорони та збереження природи рідного краю, проведено 52 лекції на природоохоронну тематику та надруковано 9 статей в районній газеті «Промінь». На території Парку створено 4 рекреаційні пункти: «Березовий гай», «Щедра галявина», «Затишний», «Козацький стан», функціонують 2 екологічної стежки: «До торф'яних боліт», «Мурафська дача» та 2 туристичних маршрути: «Забутими стежками», «Сосновий ліс».

НПП «Дворічанський» - за 2018 рік було проведено 25 еколого - освітніх заходів (лекції, круглі столи, тощо), здійснено 7 публікацій у друкованих ЗМІ та 6 виступів на радіо. Також, виготовлено 7 відеороликів про НПП «Дворічанський» та видано 150 буклетів. НПП «Дворічанський», із залученням волонтерів, було вдосконалено дві екологічної стежки: «Крейдяна» і «Урочище Заломне».

НПП «Гомільшанські ліси» - у 2018 році було проведено 7 природоохоронних акцій, 18 екскурсій та 30 еколого - освітніх занять у школах Зміївського району. На офіційному сайті НПП «Гомільшанські ліси» було висвітлено 87 статей. На території Парку облаштовано і функціонують 4 рекреаційні пункти: «Біле озеро», «Затока Косач», «Косач Пришляховий» та «Березовий гай» і діють 8 екологічних стежок: «Козача гора», «Дубовий гай», «Коропівське городище», «Алано - болгарське городище біля с. Суха Гомільша», «Урочище Хомутки», «Свіжий бір», «Старий бір та заплавна лука», «Старий субір».

З метою популяризації можливостей відпочинку на території національних природних парків «Слобожанський», «Дворічанський», «Гомільшанські ліси», а також поблизу з водними ресурсами (р. Сіверський Донець та Печенізьке водосховище) впродовж серпня-жовтня 2018 року, на замовлення обласного комунального закладу «Харківський організаційно-методичний центр туризму», відзнято цикл соціальних промоційних туристичних відеороликів.

Під час втілення фестивалю «ІнклюзіОН», присвяченого інклюзивному туризму (метою якого було донести до широкої аудиторії ідею інклюзії в туризмі), спільно з Харківською обласною фундацією «Громадська альтернатива» у вересні 2018 року представлено дендрологічний парк Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва, як об'єкт інклюзивного туризму, влаштовано інклюзивний пікнік для учасників фестивалю і презентовано туристичний маршрут «Зелена стежка Дендрологічного парку». Маршрут територією дендропарку прокладено таким чином, щоб в цьому зеленому оазисі могли побувати туристи з обмеженими можливостями.

Обласним комунальним закладом «Харківська обласна станція юних туристів» Харківської обласної ради з метою підвищення екологічної свідомості молоді систематично організовуються навчально-тематичні екскурсії до парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва

загальнодержавного значення «Краснокутський» та до 3-х національних природних парків області.

Окрім вищезазначеного, обласним комунальним закладом «Харківський організаційно-методичний центр туризму» протягом 2018 року проведено ряд заходів, які спрямовані на популяризацію туристичного відпочинку на території національних природних парків та інших рекреаційних об'єктів Харківщини, а саме: семінар «Екологічні маршрути Дворічанщини», круглий стіл-презентація «Національний природний парк «Слобожанський», форум розвитку сільських територій «Еко-Громада».

За інформацією Управління культури і туризму обласної державної адміністрації, з метою поширення інформації про туристичний відпочинок на Харківщині та інформації про ековідпочинок, діючі екологічні стежки на території національних природних парків, спільно з обласним комунальним закладом «Харківський організаційно-методичний центр туризму», упродовж 2018 року прийнято участь у всеукраїнських та міжнародних туристичних виставках у м. Київ, м. Кропивницький, м. Запоріжжя, м. Полтава, м. Ужгород, м. Львів, м. Миколаїв, м. Чернігів, м. Гомель та м. Варшава.

З 18 травня 2018 року на території Харківської області стартувала робота пересувної виставки «Харківщина: туристичні відкриття», в межах якої серед місцевого населення і гостей регіону популяризується внутрішній туризм та просуваються нові пропозиції відпочинку на Харківщині.

Туристичний потенціал регіону було презентовано для широких верств населення під час проведення туристичних і культурно-мистецьких заходів на Харківщині, а саме:

- арт-фестиваль «Культурний хакатон» (23-24 червня 2018 року, Шарівський палацо-парковий комплекс «Садиба», смт Шарівка, Богодухівський район);

- культурно-мистецьке свято «Містерії Купала із Григорієм Варсавою» (7 липня 2018 року, Національний літературно-меморіальний музей Г.С. Сковороди, с. Сковородинівка, Золочівський район);

- фестиваль обрядового та сучасного весільного дійства «Весілля в Малинівці+» (8 вересня 2018 року, смт Малинівка, Чугуївський район).

Упродовж I півріччя 2018 року тривала робота з розміщення туристсько-рекреаційних ресурсів, інфраструктурних об'єктів і туристичних стежок на електронній туристичній карті Google на території Харківської області, яка відбувалась в межах співробітництва компанії «Google Україна» з Харківською обласною державною адміністрацією. Під час реалізації «Кампанії цифрового перетворення Харківщини», фахівцями обласного комунального закладу «Харківський організаційно-методичний центр туризму» спільно з картографами Google (місцевими локальними гідами) та сертифікованими фотографами України нанесено на карту Google понад 100 туристичних об'єктів Харківської області (в тому числі й інформація про національні природні парки, деякі річки й озера, водосховища, геологічні пам'ятки, пам'ятки садово-паркового мистецтва, дендропарки, тощо). Також, було відзнято 3D-тури (тривимірне панорамне зображення об'єктів або панорами 360°), сферичні панорами, проведено навчальні семінари в районах щодо просування туристичних об'єктів за допомогою Google-карти та розроблено туристичний портал «DISCOVERY KHARKIV» («Мандруй Харківщиною»).

Проект «Мандруй Харківщиною» (<https://discover.kh.ua>) – це інтерактивна карта, де представлено пам'ятки, а також скарби області в форматі фотосфер, фототурів, відео та фото. Крім того, на зазначеному сайті є можливість побудови власних маршрутів, розміщено інформацію про гідів та екскурсоводів.

У листопаді 2018 року спільно з обласним комунальним закладом «Харківський організаційно-методичний центр туризму» встановлено перші туристично-інформаційні дорожні вказівники до найбільших об'єктів культурної та історичної спадщини, зокрема до: Шарівського палацо-паркового комплексу «Садиба», Національного літературно-меморіального музею Г.С. Сковороди та Пархомівського художнього музею імені П.Ф. Луньова.

Проведено конкурс дитячого художнього конкурсу «Світ і Я» та конкурс творчих робіт на теми збереження природи, енергоресурсів та впровадження енергоефективних технологій для школярів, молоді та сімей під девізом «Енергонезалежності України – наші енергоефективні дії», акції «Дерево миру» та «Година землі».

15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Протягом 2018 року спеціалісти НДУ «УкрНДІЕП» брали участь в міжнародних проектах, розвитку співробітництва з зарубіжними країнами, організації конференцій, семінарів, робочих зустрічей експертів.

В рамках Проекту створення глибоководного судового ходу в українській частині дельти Дунаю спеціалісти установи брали участь в міжнародних робочих зустрічах та зустрічах експертів, міжнародному екологічному форумі «Довкілля для України – 2018».

В рамках співробітництва із Республікою Білорусь у 2018 році проводився моніторинг стану Шацьких озер в районі Хотиславського кар'єру.

На протязі 2018 року співробітники НДК «УкрНДІЕП» приймали участь у наступних міжнародних зустрічах, присвячених проблемам екології:

1. Regional Training Workshop on the SEEA for the measuring SDGs, Minsk, Republic of Belarus 15/01/2018 - 18/01/2018 (Регіональний навчальний семінар щодо впровадження Системи еколого-економічних рахунків, який відбувся 15-18 січня 2018 року у м. Мінськ, Республіка Беларусь).

2. Working Group on Environmental Monitoring and Assessment, 20th session, Geneva, Switzerland 03/09/2018 - 04/09/2018 (Засідання 20 сесії робочої групи по моніторингу та оцінці навколишнього середовища, яке відбулось в м. Женеві, Швейцарія, 3-4 вересня, 2018 року).

У 2018 році на території Харківської області розпочато реалізацію проекту Глобального екологічного фонду (ГЕФ) та Регіонального відділення ФАО для Європи і Центральної Азії «Інтегроване управління природними ресурсами в деградованих ландшафтах в лісостеповій та степовій зонах України».

Громадською організацією «Українське товариство ґрунтознавців та агрохіміків» (ГО «УТГА») у 2018 році успішно завершено виконання грантової угоди «Розробка моделі системного управління родючим потенціалом ґрунтових ресурсів України в ринкових умовах з подальшою імплементацією їх у суспільно-громадську діяльність ГО «УТГА» та в практику

землекористування» в межах проекту «Програма підтримки аграрного і сільського розвитку» («Агросільрозвиток»), який профінансовано Агентством США з міжнародного розвитку (USAID).

За договором з Міністерством освіти і науки України від 19.06.2017 № М/90-2017 у 2018 році завершено виконання спільного українсько-молдовського науково-дослідного проекту «Агрогеохімічні закономірності міграції і акумуляції важких металів у зрошуваних алювіальних ґрунтах заплав Дністра і Дніпра».

Рамкова Програма Європейського Союзу HORIZON 2020

Вищі навчальні заклади, науково-дослідні установи та підприємства Харківщини (6) беруть участь у 10 проектах з досліджень та інновацій в галузі енергетичної безпеки, ядерних досліджень, авіації.

Зокрема, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (далі - ХАІ) є учасником проекту DENOX, спрямованого на розробку інноваційних технологій для зменшення викидів оксидів азоту в авіадвигунах, а також збереження озонового шару Землі. Проект реалізується в рамках Ініціативи HORIZON 2020 «Clean Sky 2». Ініціатива Clean Sky 2 – це найбільша європейська науково-дослідна програма в галузі авіації, в якій беруть участь близько 500 промислових і науково-дослідних організацій з 27 країн світу.

Також, науковці ХАІ є учасниками проектів Горизонт 2020 за напрямком «Соціальні виклики. Розумний, чистий екологічний транспорт», AERO-UA та «RADIAN».

Проект за фінансової підтримки Світового Банку «Нове будівництво комплексу з переробки твердих побутових відходів з системою збору, утилізації полігонного газу та виробництва електричної енергії у м. Дергачі Харківської області» – термін реалізації – з 19.07.2017 по 2020 рік. Кредитор Міжнародний банк реконструкції та розвитку, Фонд чистих технологій.

Проектом передбачено будівництво промислового майданчику з сортування твердих побутових відходів, будівництво полігону твердих побутових відходів.

Будівництво комплексу здійснює польський консорціум компаній (Vekto Sp.z oo, Egbud Sp.z oo, JAT Sp.z oo, Pribo-EPB Sp.z oo). Технічний нагляд за будівництвом комплексу здійснює німецька фірма KOCKS CONSULT GmdH.

Проект: «Покращення збереженості відпрацьованих джерел іонізуючого випромінювання, які використовуються в Україні».

Термін реалізації: 01.11.2005 – 31.08.2020

Донор: Міністерство енергетики США, Уряд США

Виконавець: Тихоокеанська північно-західна лабораторія (PNNL)

Реципієнт в Харківській області: Харківський державний міжобласний спеціальний комбінат УкрДО «Радон».

Бенефіціар: Державне агентство України з управління зоною відчуження.

Проект направлений на підвищення можливості України по запобіганню незаконному вилученню джерел іонізуючого випромінювання, які можуть становити загрозу для населення в разі використання їх із злочинними намірами.

Енергоефективність та енергозбереження

В рамках проекту «Вища освіта України» відповідно до положень фінансових угод між Україною та Європейським Інвестиційним Банком (ЄІБ), між Україною та Північною екологічною фінансовою корпорацією (NEFCO), ЄІБ та NEFCO надають фінансові ресурси для проведення робіт з покращення енергоефективності та термомодернізації будівель українських університетів. Зокрема, в рамках першого етапу реалізації проекту, до переліку з ЗВО, які отримують фінансування, було включено Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». В рамках другого етапу – проекти Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» та Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова визнані такими, що відповідають умовам надання фінансової підтримки на проведення робіт з модернізації інфраструктури.

Головний розпорядник бюджетних коштів за проектом – МОН, відповідний моніторинг та контроль виконується Європейським Інвестиційним Банком (ЄІБ) та Північною екологічною фінансовою корпорацією (NEFCO).

Проект розрахований на 5 років. Загальний бюджет проекту (за всіма відібраними проектами університетів України) складає 160 млн. євро.

Пілотний проект Програми ЄС «U-LEAD з Європою» та Мінрегіону «Наша Енергія – енергетично спроможна громада».

Мета - допомогти об'єднаним громадам покращити ситуацію в сфері енергоефективності шляхом проведення енергоаудиту.

Громади учасники: Роганська, Нововодолазька, Зачепилівська, Малинівська, Чкалівська.

Програма ЄС «U-LEAD з Європою» спільно з проектом Німецьке товариство міжнародного співробітництва GIZ «Енергоефективність у громадах».

Мета – надати об'єднаним громадам технічну підтримку у створенні інтегрованих систем енергетичного менеджменту, включаючи Плани дій сталого розвитку енергетики та клімату (SECAP).

Громади учасники: Мереф'янська, Нововодолазька, Золочівська

В рамках Європейського інструменту сусідства в регіоні впроваджуються Європейська ініціатива «УГОДА МЕРІВ – СХІД».

Термін реалізації 2011–2020.

Підписантами «Угоди Мерів-Схід» є 14 громад Харківщини (міста Балаклія, Богодухів, Дергачі, Ізюм, Красноград, Куп'янськ, Лозова, Мерефа, Первомайський, Харків, Чугуїв, смт Пісочин, селище Новопокровка Чугуївського району, Чкаловська ОТГ).

Координатором від області виступає Харківська обласна рада.

В рамках проекту у 2018 році проведено:

- 7 вебінарів за підтримки національного координатора проекту «Угода Мерів – Схід»;

- Дні сталої енергії: м. Чугуїв, м. Мерефа та м. Первомайський;

- затверджений План дій сталого енергетичного розвитку та клімату до 2030 року: м. Чугуїв, м. Мерефа;

- перемога у Конкурсі Фонду «Регіональний центр економічних досліджень та підтримки бізнесу»: м. Куп'янськ, Малоданилівська ОТГ.

- перемога у Проекті «Наша Енергія – енергетично спроможна громада»: Нововодолазька ОТГ, Зачепилівська ОТГ, Малинівська ОТГ та Чклавська ОТГ;

- відібрані на участь у проекті GIZ «Енергоефективність у громадах»: Мереш'янська ОТГ, Нововодолазька ОТГ та Золочівська ОТГ.

28 березня 2018 року відбулася робоча зустріч представників профільних структурних підрозділів Харківської обласної державної адміністрації з представниками дослідницької групи Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA) в Україні у сфері поводження з твердими побутовими відходами.

18 червня 2018 року за участю представників Харківської обласної державної адміністрації проведено робочу зустріч з керуючими партерами інвестиційного фонду UKRAINE FINANCE PARTNERS (UFP), організацій-виконавців компонентів програми USAID "DOBRE" щодо можливостей розгляду Фондом короткотермінових інвестиційних проектів та надання консультативної підтримки малим та середнім підприємствам - об'єктам інвестування.

З метою розширення співпраці із проектами міжнародної технічної допомоги та проектам ЄС 23 липня 2018 року Департаментом з підвищення конкурентоспроможності регіону Харківської обласної державної адміністрації підготовлені узагальнені концептуальні ноти проектних пропозицій потенційних реципієнтів (ВНЗ, установ аграрної та екологічної сфери), які можуть бути реалізовані на території Харківської області за участі донорських організацій Французької Республіки.

25 липня 2018 року проведена робоча зустріч заступника голови обласної державної адміністрації В.Данієляна з представниками Харківського офісу Німецького товариства міжнародного співробітництва (GIZ) з питань реалізації проектів (програм) технічної допомоги, дія яких поширюється та територію області, а також планів розширення подальшої співпраці.

29 серпня 2018 року проведено робочу зустріч з представниками UNHCR у м. Харків (УВКБ ООН) з питань можливостей реалізації проектів/мікропроектів технічної допомоги на території Харківської області. За результатами зустрічі сформовані та надані пропозиції від районних державних адміністрацій, міськвиконкомів міст обласного значення та ОТГ, інших потенційних реципієнтів щодо потреб у залученні коштів МТД на реконструкцію/ремонт/матеріально-технічного забезпечення об'єктів освіти, охорони здоров'я, комунальної інфраструктури та об'єктів реагування на надзвичайні ситуації. Всього сформовано та надіслано базу з 113 пропозицій.

Науковці Харківського національного університету міського господарства мені О.М. Бекетова виконували наступні міжнародні проекти:

- «Використання стабільних ізотопів для оцінки балансу та якості питних вод у великому місті Східної України» на замовлення Міжнародного агентства з атомної енергетики «МАГАТЕ» м. Відень (Австрія);

- міжнародний проект WaTra Waste management in transition economies. Тема дослідження: «Відновлення, реконструкція та модернізація систем поводження з твердими побутовими відходами в місті Харкові».

ВИСНОВКИ

Упродовж 2017-2018 років стан навколишнього природного середовища Харківської області констатується, як стабільний. Так, за результатами моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів за напрямом «Раціональне природокористування та якості довкілля» з 17 місця (у 2016 році) Харківська область посіла 1 місце в рейтингу областей України (у 2017 році) та, на цей час, утримується в п'ятірці кращих регіонів.

Спостереження за забрудненням атмосферного повітря міста Харкова проводяться Харківським регіональним центром з гідрометеорології на 10 стаціонарних пунктах спостереження, які проводяться щоденно, крім неділі та святкових днів. Всього у 2018 році відібрано та проаналізовано 46 902 проби повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста, у 2018 році відмічаємо незначне зменшення вмісту пилу, оксиду вуглецю, діоксиду азоту фенолу, міді, цинку.

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту заліза та нікелю. На рівні 2017 року – вміст діоксиду сірки, сульфатів, оксиду азоту, сірководню, сажі, аміаку, формальдегіду, кадмію, марганцю, свинцю, хрому.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) у 2018 році дорівнював 4,09, у 2017 році – 4,54.

За даними Головного управління статистики у Харківській області обсяги забруднюючих речовин (без урахування викидів діоксиду вуглецю), які надійшли в повітряний басейн Харківської області у 2018 році склали 44,7 тис. т, що на 0,5% менше, ніж у 2017 році. Переважна частина викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря – від процесів спалювання в енергетиці та переробній промисловості (50,1% від загального обсягу викидів).

Серед міст обласного значення та районів області найбільша кількість викидів у Зміївському (26,3% від загального обсягу викидів) і Чугуївському (14,9%) районах та м. Харкові (10,7%).

Основними підприємствами-забруднювачами атмосферного повітря Харківської області є: Зміївська теплова електрична станція ПАТ «Центренерго», Філія «ТЕПЛОЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПАТ «Харківська ТЕЦ-5».

Таким чином, виникає необхідність комплексного підходу до вирішення проблеми поліпшення стану атмосферного повітря області.

Для досягнення високого рівня захисту навколишнього природного середовища на підприємствах регіону необхідно вирішити проблему використання зношеного технологічного устаткування та застосування малоефективних технологічних процесів.

Основними чинниками інтенсивного забруднення атмосферного повітря автотранспортом є: постійно зростаюча кількість автотранспорту; експлуатація технічно застарілого автомобільного парку; низька якість паливно-мастильних матеріалів.

Джерелом покриття потреб у водних ресурсах по області є підземні води та поверхневі води басейну річок Сіверського Донця та Дніпра. Крім того, в маловодні регіони області (Лозівський, Первомайський, Харківський райони)

та м. Харків здійснюється перекидання води по системі каналу Дніпро-Донбас в Краснопавлівське водосховище, що є наливним та служить джерелом для задоволення питних потреб населення області. Основним пріоритетним заходом 2018 року було проведення водообміну Краснопавлівського водосховища.

За даними Харківського регіонального управління водних ресурсів згідно статистичної звітності про використання води за 2018 рік обсяг забраної води з природних водних об'єктів за 2018 рік становить – 310 млн м³ (у 2017 році - 270,3 млн м³), що більше у порівнянні із 2017 роком на 39,7 млн м³.

Поверхневі води басейну р. Сіверський Донець на території Харківської області знаходяться під інтенсивним антропогенним навантаженням. На якісний стан вод р. Сіверський Донець значно впливає р. Уди, забруднення якої формується за рахунок зворотних вод м. Харкова та м. Чугуєва, також поверхневого стоку із забудованих територій цих міст та інших населених пунктів. У річки Харківської області скидаються недостатньо-очищені води, що містять значну кількість органічних речовин, мінеральні форми азоту, нафтопродукти, СПАР та інші хімічні сполуки, що негативно впливають на гідрохімічний режим водних об'єктів.

У 2018 році державний моніторинг довкілля в частині проведення гідрохімічних спостережень за станом поверхневих вод на території Харківської області проводився лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області.

На підставі гідрохімічних досліджень, проведених протягом 2018 року, у басейні р. Сіверський Донець якісний стан води суттєво не змінився, коливання специфічних показників і солей важких металів варіювалося у межах ГДК.

У 2018 році якісний стан транскордонних водних об'єктів області оцінюється як задовільний, без тенденції до погіршення.

Якість води, в цілому, залишилась на рівні 2017 року. В створах спостерігалися коливання середньорічних концентрацій як в бік підвищення, так і в бік зменшення. Якість води залежить від надходження у річки забруднень, які визначаються природними особливостями ландшафтів, водозбору, характером господарського використання заплавл та інтенсивності господарської діяльності на площі всього водозбору. У стоках з сільськогосподарських угідь домінують органіка, біогенні речовини та пестициди.

В цілому ситуація у сфері **поводження з відходами** є стабільною з тенденціями поступового покращення.

Упродовж 2018 року на території Харківської області утворилося понад 1,6 млн т відходів I-IV класів небезпеки, що на 9,7% менше, ніж у 2017 році, з них: I класу небезпеки – 0,256 тис.т, II класу – 0,577 тис. т, III класу – 59,588 тис. т, IV класу – 1568,104 тис. т.

Із загального обсягу утворених відходів всіх класів небезпеки переважали побутові та подібні відходи (38,8%), відходи рослинного походження (25,0%) та відходи згорання (16,2%).

В області проводиться робота щодо збільшення частки населених пунктів Харківської області, які охоплені роздільним збиранням корисних компонентів

твердих побутових відходів. Вказаний показник є рейтинговим та враховується під час проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики. Внаслідок вжитих обласною державною адміністрацією організаційних заходів кількість населених пунктів, в яких запроваджено роздільне збирання корисних компонентів твердих побутових відходів, складає 191 одиниць. На цей час, частка населених пунктів, у яких запроваджено роздільне збирання становить 10,9% від загальної кількості населених пунктів Харківської області.

На території області налічується 78 організованих місць видалення твердих побутових відходів. Здійснюється будівництво комплексу з переробки твердих побутових відходів з системою збору, утилізації полігонного газу та виробництва електричної енергії в м. Дергачі Харківської області. Також, в стадії будівництва комплекси по управлінню комунальними відходами в м. Люботин та на території Симонівської сільської ради Вовчанського району (за межами населених пунктів).

Основним напрямком роботи у сфері поводження з відходами є вирішення питання забезпечення повного збирання і видалення побутових відходів, ліквідація несанкціонованих звалищ сміття, створення системи збирання небезпечних відходів з метою передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства, запровадження роздільного збирання корисних компонентів твердих побутових відходів на території всіх населених пунктів Харківської області, будівництво сучасних комплексів з управління комунальними відходами. У зв'язку із зазначеним, в області розпочато роботу над розробленням регіонального плану управління відходами.

Всього у 2018 році профінансовано природоохоронних заходів з обласного фонду ОНПС на загальну суму 87,5 млн грн, що становить 95,3% від запланованих обсягів фінансування, освоєно – 82,7 млн грн (90,1% до планового обсягу фінансування).

Природно-заповідний фонд Харківської області налічує 246 заповідних об'єктів, загальна площа природно-заповідного фонду становить 74,843 тис. га, що складає 2,4% до загальної площі області. Із загальної кількості 13 об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення і 233 – місцевого значення.

У 2018 році за ініціативою обласної державної адміністрації введено до природно-заповідного фонду області три заповідні об'єкти загальною площею 406,66 га, а саме: ентомологічний заказник місцевого значення «Малорогозянський» в Золочівському районі (площа 14,1 га), гідрологічний заказник місцевого значення «Вітрівський» в Балаклійському районі (площа 349,0 га) та ентомологічний заказник місцевого значення «Гаврилівський» в Борівському районі (площа 43,56 га).

На цей час доопрацьовуються матеріали щодо оголошення орнітологічного заказника місцевого значення «Петрівський», площею 758,0 га, в межах ДП «Красноградське лісове господарство».

В рамках виконання Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2014 № 385, в Харківській області продовжується робота щодо розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду.