

ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ДОПОВІДЬ
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
у 2020 РОЦІ

Харків
2021 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)	14
2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	15
2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	16
2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	22
2.5 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	22
2.6 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	24
3 Зміна клімату	26
3.1. Тенденції зміни клімату	26
3.2. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	29
3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару	30
3.4 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	31
4 Водні ресурси	33
4.1 Водні ресурси та їх використання	34
4.1.1 Загальна характеристика	34
4.1.2 Водокористування та водовідведення	35
4.2 Забруднення поверхневих вод	36
4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	36
4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	36
4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	37
4.3 Якість поверхневих вод	38
4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	39
4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	39
4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	39
4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	40
4.4 Екологічний стан Азовського та Чорного морів	41
4.5 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	41
Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	42
5	
5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	42

5.1.1	Загальна характеристика	42
5.1.2	Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	43
5.1.3	Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	44
5.1.4	Формування національної екомережі	45
5.1.5	Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	49
5.2	Охорона, використання та відтворення рослинного світу	50
5.2.1	Загальна характеристика рослинного світу	50
5.2.2	Охорона, використання та відтворення лісів та інших рослинних ресурсів	55
5.2.3	Охорона та відтворення видів рослин та грибів, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	58
5.2.4	Охорона природних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України	59
5.2.5	Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	60
5.2.6	Інвазійні чужорідні види рослин у флорі Харківщини	63
5.3	Охорона, використання та відтворення тваринного світу	64
5.3.1	Загальна характеристика тваринного світу	64
5.3.2	Стан і ведення мисливського та рибного господарств	66
5.3.3	Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	68
5.3.4	Інвазійні чужорідні види тварин	70
5.4	Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	72
5.4.1	Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	72
5.4.2	Водно-болотні угіддя міжнародного значення	75
5.4.3	Біосферні резервати та Всесвітня природна спадщина	75
5.4.4	Формування української частини Смарагдової мережі Європи	75
5.5	Еколого-освітня та рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду	76
6	Земельні ресурси і ґрунти	79
6.1	Структура та стан земель	79
6.1.1	Структура та динаміка основних видів земельних угідь	81
6.1.2	Стани ґрунтів	84
6.1.3	Деградація земель	86
6.2	Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	90
6.3	Охорона земель	90
6.3.1	Практичні заходи	91
6.3.2	Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	92
7	Надра	94
7.1	Мінерально-сировинна база	94
7.1.1	Стан та використання мінерально-сировинної бази	95
7.2	Система моніторингу геологічного середовища	99
7.2.1	Підземні води: ресурси, використання, якість	99
7.2.2	Екзогенні геологічні процеси	100
7.3	Дозвільна діяльність у сфері використання надр	101

7.4	Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	102
8	Відходи	103
8.1	Структура утворення та накопичення відходів	103
8.2	Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	104
8.3	Транскордонне перевезення небезпечних відходів	108
8.4	Державна політика у сфері поводження з відходами	108
9	Екологічна безпека	109
9.1	Екологічна безпека як складова національної безпеки	109
9.2	Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	110
9.3	Радіаційна безпека	112
9.3.1	Стан радіаційного забруднення території Харківської області	112
9.3.2	Поводження з радіоактивними відходами	114
9.3.3	Стан радіаційної безпеки у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення	117
9.4	Тимчасово окуповані території	117
10	Промисловість та її вплив на довкілля	117
10.1	Структура та обсяги промислового виробництва	117
10.2	Вплив на довкілля	119
10.2.1	Гірничодобувна промисловість	119
10.2.2	Металургійна промисловість	121
10.2.3	Хімічна та нафтохімічна промисловість	121
10.2.4	Харчова промисловість	122
10.3	Заходи з екологізації промислового виробництва	122
11	Сільське господарство та його вплив на довкілля	123
11.1	Тенденції розвитку сільського господарства	123
11.2	Вплив на довкілля	124
11.2.1	Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	124
11.2.2	Використання пестицидів	124
11.2.3	Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	125
11.2.4	Тенденції в тваринництві	126
11.3	Органічне сільське господарство	127
12	Енергетика та її вплив на довкілля	127
12.1	Структура виробництва та використання енергії	127
12.2	Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	128
12.3	Вплив енергетичної галузі на довкілля	130
12.4	Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	131
13	Транспорт та його вплив на довкілля	132
13.1	Транспортна мережа Харківської області	132
13.1.1	Структура та обсяги транспортних перевезень	133
13.1.2	Склад парку та середній вік транспортних засобів	135
13.2	Вплив транспорту на довкілля	136
13.3	Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	137

14	Стале споживання та виробництво	138
	14.1 Тенденції та характеристика споживання	138
	14.2 Запровадження елементів сталого споживання та виробництва	139
15	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	142
	15.1 Національна та регіональна екологічна політика	142
	15.2 Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища	144
	15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	146
	15.4 Виконання регіональних цільових екологічних програм	149
	15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища	151
	15.6 Оцінка впливу на довкілля	153
	15.7 Економічні засади природокористування	155
	15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності	155
	15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі	155
	15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	157
	15.9 Державне регулювання у сфері природокористування	158
	15.10 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	160
	15.11 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	165
	15.12 Екологічна освіта та інформування	167
	15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	169
	Висновки	171

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 2020 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 житлово-комунального господарства та паливно-енергетичного комплексу Харківської обласної державної адміністрації, Департамент агропромислового розвитку Харківської обласної державної адміністрації, 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», Управління Державного агентства рибного господарства у Харківській області та інші.

У підготовці матеріалів для РЕГІОНАЛЬНОЇ ДОПОВІДІ за 2020 рік брали участь фахівці Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації (далі – Департамент): Андрій Нерета – в.о. директора Департаменту – керівник авторського колективу, Ігор Капусник – заступник директора Департаменту – начальник управління економіки природокористування та поводження з відходами, начальники відділів – Тетяна Михайличенко, Алла Стребкова, Олег Теремило, Дмитро Топчій.

Загальну редакцію та впорядкування здійснювали: начальник відділу координації екологічних програм, економіки природокористування, біоресурсів та заповідної справи Департаменту Тетяна Михайличенко та головний спеціаліст відділу координації екологічних програм, економіки природокористування, біоресурсів та заповідної справи Департаменту Аліна Лисун.

Відповідальний за випуск – Андрій Нерета.

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: 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 2020 рік становила 10,4° тепла (норма 8,5°). За даними метеостанцій Харківської області у 2020 році кількість опадів становила 475,4 мм (норма 558 мм).

Січень. Метеорологічна зима на території Харківської області прийшла тільки на північний схід (дані метеостанції – Великий Бурлук), на решті території області стійкий перехід через 0° не здійснився. Середня температура повітря за січень становила від 0,6° морозу до 0,5° тепла, що вище норми на 6,2-7,4°. По області випало 21-30 мм опадів, або 41-61% місячної норми.

Середня місячна температура повітря у **лютому** становила від 0,5° морозу на північному сході до 0,7° тепла у центрі області, що вище за норму на 5,3-6,6°. Кількість опадів становила 52-75 мм, що складає 144-208% місячної норми.

Протягом **березня** середня місячна температура повітря становила 5,7-6,8° тепла, що вище за норму на 6,4-7,5°. Кількість опадів становила 16-29 мм, або 48-91% місячної норми.

Середня місячна температура повітря **квітня** становила 7,8-8,8° тепла, що близько до норми. Кількість опадів за місяць 9-22 мм, або 24-61% місячної норми.

У **травні** середня місячна температура повітря становила 13-14°, що нижче норми на 2°. Кількість опадів за місяць 121-151 мм, на південному сході області випало 78-91 мм, що складає 233-336% місячної норми, місцями 173-178% від норми.

Середня температура повітря за **червень** становила 21,3-23,2°, що вище норми на 2,6-3,8°. Кількість опадів за місяць 22-91 мм, або 32-65% місячної норми, місцями 109-138% норми.

Середня температура повітря за **липень** становила 21,4-23,1°, що вище норми на 1,4-2,4°. Кількість опадів за місяць 31-130 мм, що становить 69-103% місячної норми, місцями 131-191% норми.

Середня температура повітря **серпня** становила 20-21°, що на 1-2° вище за норму. Кількість опадів у серпні від 3 до 27 мм, або 6-50% норми. В цілому у серпні по області спостерігалися шість днів з дощем та чотири з грозою.

Кількість опадів протягом **вересня** у Харкові склала 0,6 мм, по області 1-5 мм, у західних районах області 7-21 мм, що відповідає 2-7%, а місцями 9-44% від місячної норми. 15 вересня було складено оперативну інформацію про суттєве зниження температури повітря протягом 18-21 вересня, так, денна температура 18 вересня знизилася на 10-12° і становила 15-20° (17 вересня було 27-28°). 19 вересня було складено попередження про заморозки у повітрі 0-5°. Фактично температура знижувалася до від'ємних значень на двох станціях. Середня температура за місяць становила 17,3-19,1°, що вище за норму на 2,1-3,0°.

Протягом **жовтня** спостерігалось три денних рекорди температури: 9 жовтня температура досягла 23,0° проти 21,5° 1974 року, 13 жовтня - 22,6° проти 22,0° 2019 року, 23 жовтня температура становила 19,2° проти 18,9° 1970 року. Середня температура повітря за жовтень становила 12,2-13,0° тепла, що на 5,2-5,7° вище за норму. Кількість опадів склала 16-44 мм, або 50-117% від місячної норми.

Середньодобова температура **листопада** з 13 по 22 листопада становила 3-4° морозу. Середня температура повітря за листопад становила 1,7-3,0° тепла, що на 0,8-1,9° вище за норму. Кількість опадів за місяць 29-52 мм, або 62-111% від місячної норми.

Середня температура повітря у **грудні** становила 2,5-4,0° морозу, що близько до норми; кількість опадів становила усього 25-36 мм, або 51-69% 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. Область 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.

У цілому до зведеного бюджету області, з урахуванням трансфертів, за 2020 рік надійшло доходів 30 662,2 млн грн. Доходів до загального фонду (без урахування трансфертів) надійшло у сумі 20 827,5 млн грн. Доходів спеціального фонду (без урахування трансфертів) одержано 1 010,1 млн грн.

У 2020 році індекс промислової продукції по області склав 95,8% при середньому значенні по Україні – 94,8%. Обсяг реалізованої промислової продукції у 2020 році склав 175,7 млрд. грн (5 місце по Україні).

За підсумками 2020 року індекс валової продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств склав 95,9% (по Україні – 88,5%).

Сільськогосподарськими підприємствами у 2020 році реалізовано худоби та птиці на забій (у живій масі) 62,1 тис. тонн, що на 6,5% більше, ніж у 2019 році (по Україні на 0,1% менше), вироблено молока – 246,4 тис. тонн (3 місце в Україні), що на 2,1% більше (по Україні на 0,8% більше). Обсяги вирощування сільськогосподарських тварин у сільськогосподарських підприємствах області збільшились на 0,7% (по Україні на 1,3% більше), у тому числі обсяги вирощування свиней збільшились на 2,7%, овець - на 0,5%, птиці - на 0,9%.

У 2020 році середній надій від однієї корови по сільгосп підприємствах області склав 8112 кг молока (2 місце в Україні), що на 11,6% більше 2019 року.

У 2020 році зібрано 4852,6 тис тонн зернових і зернобобових культур, що на 9,9% більше 2019 року та становить 2 місце в Україні, середня урожайність склала 47,7 ц/га (по Україні – 42,5 ц/га). У тому числі пшениці зібрано 2719,7 тис. тонн, що на 19,2% більше 2019 року та становить 1 місце в Україні, урожайність - 50,5 ц/га (по Україні – 38,0 ц/га, 2 місце); ячменю зібрано 574,1 тис. тонн, що на 9,9% більше 2019 року, урожайність – 40,2 ц/га (по Україні – 32,2 ц/га); кукурудзи на зерно зібрано 1421,1 тис. тонн, урожайність – 50,9 ц/га (по Україні – 56,2 ц/га). Соняшнику зібрано – 1355,8 тис. тонн, що становить 1 місце в Україні, середня урожайність – 22,4 ц/га (по Україні – 20,2 ц/га).

В цілому станом на кінець 2020 року загальний обсяг прямих інвестицій (інструменти участі в капіталі), залучених в область, склав 910,4 млн. дол. США. Станом на 31.12.2020 в економіку Харківської області було внесено прямих інвестицій (інструменти участі в капіталі) з країн ЄС 474,4 млн. дол. США (52,1%).

Внутрішні капітальні інвестиції за 2020 рік склали 20248,6 млн грн (751,1 млн дол. США). За видами економічної діяльності найбільші обсяги капітальних інвестицій спрямовані у розвиток: промисловості – 5916,5 млн грн або 219,4 млн дол. США (29,2% до загального обсягу), будівництва – 2818,9 млн грн або 104,6 млн дол. США (13,9% до загального обсягу); сільського, лісового та рибного господарства – 2405,2 млн грн. або 92,2 млн дол. США (12,3% до загального обсягу).

За 2020 рік зовнішньоторговельний оборот товарами та послугами Харківської області склав 3733,3 млн. дол. США. Темп росту до 2019 року склав 102,8% (по Україні – 90,4%).

Зовнішньоторговельний оборот товарами та послугами Харківської області з країнами ЄС за 2020 рік склав 1109,0 млн. дол. США та збільшився на 4,4% (по Україні – зменшення на 7,6%). Зовнішньоторговельний оборот товарами та послугами Харківської області з РФ за 2020 рік склав 522,6 млн. дол. США та зменшився на 5,4% (по Україні – зменшення на 39,9%).

Експортні поставки збільшилися на 3,4% і склали 1875,8 млн. дол. США (по Україні – зменшення на 7,8%). Експорт до країн ЄС склав 506,3 млн. дол. США та збільшився на 9,1% (по Україні з ЄС – зменшення на 8,5%). Експорт до РФ склав 251,8 млн. дол. США та зменшився на 6,6% (по Україні до РФ – зменшення на 43,4%).

Імпортні надходження збільшилися на 2,3% і склали 1857,5 млн. дол. США (по Україні – зменшення на 11,3%). Імпорт з країн ЄС склав 602,7 млн. дол. США та збільшився на 0,8% (по Україні з ЄС – зменшення на 6,8%). Імпорт з РФ склав 270,8 млн. дол. США та зменшився на 4,3% (по Україні з РФ – зменшення на 35,3%).

За 2020 рік підприємствами області виконано будівельних робіт на суму 14492,9 млн грн (4 місце серед регіонів України).

У 2020 році прийнято в експлуатацію 285,9 тис. м² загальної площі житла (5 місце серед регіонів України).

Оборот роздрібної торгівлі у 2020 році становив 88 897,8 млн грн. (4 місце) і збільшився у порівняних цінах проти 2019 року на 5,3%.

Середньомісячна заробітна платня штатних працівників у 2020 році у порівнянні з 2019 роком збільшилася на 9,8% і склала 9968 грн. (по Україні – 11597 грн, збільшення на 10,4%).

Середній розмір пенсій по області на 01.01.2021 склав 3 561,89 грн.

Рівень зареєстрованого безробіття на кінець грудня 2020 року становив 1,87% населення працездатного віку (на кінець грудня 2019 року – 1,33%).

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.

Переважають більшість викидів від пересувних джерел в Харківській області дає автомобільний транспорт, значно менше – виробничий транспорт, роль залізничного, авіаційного у забрудненні атмосферного повітря є незначною.

Основними чинниками 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 2020 році склали 94,1 тис. тонн (у 2019 – 106,5 тис. тонн, у 2018 році – 44,7 тис. тонн), від пересувних джерел – 113,6 тис. тонн (у 2019 році – 100,2 тис. тонн, у 2018 році – 93,8 тис. тонн).

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за останні 3 роки наведена в таблиці 2.1.1.1.

Динаміка обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря за 2020 рік та два попередніх роки

Таблиця 2.1.1.1

Показники	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	2	3	4
Викиди забруднюючих речовин та парникових газів (крім діоксид у вуглецю) від стаціонарних джерел, тис. тонн	44,7	106,5	94,1
Викиди забруднюючих речовин від пересувних джерел, тис. тонн	93,8	100,2	113,6
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на км ² , тонн	1,4	3,4	3,0
Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу, кг	16,7	39,9	35,6

Переважна частина викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря надійшла від процесів спалювання в енергетиці (75,35% від загального обсягу викидів), технологічних процесів добувної промисловості і розроблення кар'єрів (13,38%), в також переробної промисловості (5,45%).

Із загальної кількості викидів забруднюючих речовин найбільшу частину складають діоксид та інші сполуки сірки (42,73% від загального обсягу викидів), діоксид азоту (10,76%), оксид вуглецю (9,66%). Крім того, від стаціонарних джерел забруднення у 2020 році в атмосферу надійшло 7 789,606 тис. тонн діоксиду вуглецю.

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

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

Таблиця 2.1.1.2

Населені пункти, райони	2018	2019	2020
1	2	3	4
Всього Харківська область	44,741	106,499	94,144
м. Харків (міськрада)	4,800	4,013	3,691
м. Ізюм (міськрада)	0,547	0,243	0,144

1	2	3	4
м. Куп'янськ (міськрада)	1,258	1,369	1,124
м. Лозова (міськрада)	0,614	0,331	0,287
м. Люботин (міськрада)	0,129	0,999	0,105
м. Первомайський (міськрада)	0,049	0,048	0,026
м. Чугуїв (міськрада)	0,040	0,057	0,069
Балаклійський р-н	1,919	5,919	4,131
Барвінківський р-н	0,292	0,443	0,061
Близнюківський р-н	0,145	0,140	0,133
Богодухівський р-н	1,579	1,294	0,432
Борівський р-н	0,667	0,466	0,242
Валківський р-н	0,915	1,727	1,204
Великобурлуцький р-н	0,734	0,872	0,905
Вовчанський р-н	0,547	0,549	0,491
Дворічанський р-н	0,103	0,052	0,152
Дергачівський р-н	2,943	2,534	2,919
Зачепилівський р-н	0,114	0,117	0,102
Зміївський р-н	11,775	60,152	61,605
Золочівський р-н	0,058	0,112	0,086
Ізюмський р-н	0,168	0,207	0,201
Кегичівський р-н	1,235	0,151	0,401
Коломацький р-н	0,105	0,072	0,054
Красноградський р-н	1,956	9,817	4,571
Краснокутський р-н	0,705	0,620	0,815
Куп'янський р-н	0,141	0,165	0,073
Лозівський р-н	0,055	0,010	0,010
Нововодолазький р-н	1,445	2,815	1,138
Первомайський р-н	1,835	1,365	0,455
Печенізький р-н	0,062	0,038	0,039
Сахновщинський р-н	0,157	0,171	0,138
Харківський р-н	0,823	0,498	0,600
Чугуївський р-н	6,650	8,528	7,640
Шевченківський р-н	0,162	0,134	0,1

Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря діоксиду сірки та діоксиду азоту в цілому по області та в розрізі районів і міст Харківської області, тис. тонн

Таблиця 2.1.1.3

Населені пункти, райони	2019 рік			2020 рік			Темпи зростання (зменшення) обсяги викидів у 2020 році до обсягів 2019 року, %
	Обсяг викидів	в тому числі		Обсяг викидів	в тому числі		
		діоксид сірки	діоксид азоту		діоксид сірки	діоксид азоту	
1	2	3	4	5	6	7	8
Харківська область	106,499	41,401	10,198	94,144	40,210	10,123	88,4
м. Харків	4,013	0,478	1,042	3,691	0,029	0,8411	92,0
м. Ізюм	0,243	0,007	0,037	0,144	0,0006	0,0274	59,1
м. Куп'янськ	1,369	0,108	0,025	1,124	0,1066	0,0242	82,1
м. Лозова	0,331	0,001	0,053	0,287	0,0022	0,0469	86,8
м. Люботин	0,999	0,005	0,013	0,105	0,0041	0,0175	104,9
м. Первомайський	0,048	-	0,018	0,026	-	0,0165	54,8
м. Чугуїв	0,057	0,0017	0,021	0,069	0,0031	0,0244	120,1
Балаклійський р-н	5,919	0,013	1,253	4,131	0,0294	1,0656	69,8

1	2	3	4	5	6	7	8
Барвінківський р-н	0,443	0,008	0,0017	0,061	0,0039	0,0018	13,8
Близнюківський р-н	0,140	0,015	0,003	0,133	0,015	0,0022	95,1
Богодухівський р-н	1,294	0,016	0,132	0,432	0,0094	0,0461	33,4
Борівський р-н	0,466	0,003	0,016	0,242	0,002	0,0101	51,9
Валківський р-н	1,727	0,0001	0,160	1,204	0,0002	0,1082	69,7
Великобурлуцький р-н	0,872	0,007	0,0375	0,905	0,0071	0,0372	103,8
Вовчанський р-н	0,549	0,011	0,053	0,491	0,0085	0,0589	89,3
Дворічанський р-н	0,052	0,004	0,0006	0,152	0,0051	0,0013	290,5
Дергачівський р-н	2,534	0,008	0,999	2,919	0,0062	1,3078	115,2
Зачепилівський р-н	0,117	0,009	0,0007	0,102	0,0031	0,002	87,0
Зміївський р-н	60,152	37,676	3,7335	61,605	37,670	4,1834	102,4
Золочівський р-н	0,112	0,034	0,004	0,086	0,0154	0,0034	76,7
Ізюмський р-н	0,207	0,0006	0,003	0,201	0,0006	0,0028	96,8
Кегичівський р-н	0,151	0,0026	0,096	0,401	0,0026	0,0236	26,5
Коломацький р-н	0,072	0,0007	0,043	0,054	0,0008	0,0011	75,2
Красноградський р-н	9,817	0,067	0,855	4,571	0,0285	0,6774	46,6
Краснокутський р-н	0,620	0,014	0,009	0,815	0,0119	0,0096	131,3
Куп'янський р-н	0,165	0,001	0,002	0,073	0,0014	0,0018	44,5
Лозівський р-н	0,010	-	0,0007	0,010	0,0001-	0,0015	99,1
Нововодолазький р-н	2,815	0,012	0,0153	1,138	0,005	0,0559	40,4
Первомайський р-н	1,365	0,008	0,093	0,455	0,0078	0,0184	33,3
Печенізький р-н	0,038	0,001	0,0004	0,039	0,0107	0,0004	102,3
Сахновщинський р-н	0,171	0,048	0,003	0,138	0,0391	0,0002	80,1
Харківський р-н	0,498	0,098	0,323	0,600	0,1037	0,0241	120,4
Чугуївський р-н	8,528	3,248	1,300	7,640	2,0747	1,4772	89,6
Шевченківський р-н	0,134	0,0017	0,005	0,1	0,0017	0,003	74,3

2.1.2 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)

Основні забруднювачі атмосферного повітря у 2020 році

Таблиця 2.1.2.1

№ з/п	Підприємство – забруднювач	Валовий викид, тонн
1	2	3
1.	Зміївська теплова електрична станція Публічного акціонерного товариства «Центренерго»	60 919,640
2.	Філія «Теплоелектроцентрально» Товариства з обмеженою відповідальністю «ДВ Нафтогазовидобувна компанія»	6 585,565
3.	УКПГ філії ГПУ «Шебелинкагазвидобування» АТ «Укргазвидобування» у Красноградському районі	4 091,411
4.	Філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування» АТ «Укргазвидобування»	2 798,784
5.	Приватне акціонерне товариство «Харківська ТЕЦ-5»	1 690,475
6.	УКПГ філії ГПУ «Шебелинкагазвидобування» АТ «Укргазвидобування» у Валківському районі	1 169,864
7.	Товариство з обмеженою відповідальністю «Куп'янскспецпереробка»	817,099
8.	Шебелинське відділення бурових робіт БУ «Укрбургаз»	554,313
9.	УКПГ філії ГПУ «Шебелинкагазвидобування» АТ «Укргазвидобування» у Нововодолазькому районі	548,623
10.	Приватне акціонерне товариство «Харківський плитковий завод»	521,218

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		94 143,7
Сільське, лісове та рибне господарство	А	2 071,2
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	В	12 599,7
Переробна промисловість	С	5 132,9
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	70 933,9
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	Е	745,3
Будівництво	F	11,18
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	193,7
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	1 502,4
Тимчасове розміщення й організація харчування	I	6,6
Інформація та телекомунікації	J	13,7
Фінансова та страхова діяльність	K	0,2
Операції з нерухомим майном	L	128,2
Професійна, наукова та технічна діяльність	M	15,2
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	N	57,9
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	O	481,4
Освіта	P	82,6
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Q	150,7
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	R	14,4
Надання інших видів послуг	S	2,0

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

Основними стаціонарними забруднювачами атмосферного повітря у Харківській області є такі підприємства, як Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», філія ГПУ «Шебелинкагазовидобування» ПАТ «Укргазовидобування», ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5», ТОВ «Куп'янськспецпереробка».

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

Стан атмосферного повітря Харківської області формується за рахунок викидів забруднюючих речовин від пересувних та стаціонарних джерел забруднення.

Відповідно до Плану моніторингових досліджень об'єктів навколишнього середовища на 2020 рік ДУ «Харківський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» здійснює постійний санітарно-гігієнічний моніторинг стану забруднення атмосферного повітря на межі санітарно-захисних зон об'єктів промислового, сільськогосподарського та комунального призначення, а також в межах житлової забудови, в зоні впливу вуличних магістралей тощо. За зазначеними даними в 2020 році на території Харківської області взято 14876 проб атмосферного повітря. Перевищення допустимих максимально разових концентрацій виявлено у 620 пробах (4,2%).

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

За даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології у 2020 році відібрано та проаналізовано 47 230 проб повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів. Спостереження проводяться щоденно, крім святкових днів.

За результатами аналізу, в цілому, стану атмосферного повітря міста у 2020 році відмічається незначне зменшення вмісту оксиду вуглецю, середньорічна концентрація 1,3 мг/м³ (в 2019 році 1,7 мг/м³); сажі – 0,02 мг/м³ (0,03 мкг/м³ в 2019 році); цинку – 0,06 мкг/м³ (0,07 мкг/м³ в 2019 році).

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту мангану – 0,03 мкг/м³ (в 2019 році 0,02 мкг/м³) та заліза – 0,92 мкг/м³ (в 2019 році 0,76 мкг/м³).

На рівні 2019 року залишився вміст пилу, діоксиду сірки, сульфатів, діоксиду та оксиду азоту, сірководню, фенолу, аміаку, формальдегіду, кадмію, свинцю, хрому, міді та нікелю.

Зменшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі норми по пилу з 1,1% до 0,8%, по оксиду вуглецю з 1,30% до 0,0%, по сажі з 1,8% до 0,0%.

Максимальна концентрація перевищувала відповідну гранично допустиму максимально разову норму по пилу в 2,3 рази.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) у 2020 році дорівнював 4,00, в 2019 році – 4,15. У рейтингу комплексних індексів забруднення атмосферного повітря міст України, який складається за результатами спостережень гідрометеорологічних організацій у 39 містах України, місто Харків посів 36 місце (м. Дніпро – 3, м. Суми – 17, м. Полтава – 23).



Рис. 2.3.1. Індекс забруднення атмосферного повітря міста Харкова за період 2016-2020 роки

Стан атмосферного повітря міста Харкова за основними забруднювачами.

ПІЛ. Спостереження за вмістом пилу в атмосферному повітрі міста проводяться на всіх 10 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7052 проби повітря, з них 0,8 % мали концентрації, перевищуючі гранично допустимий норматив (в 2019 р. – 1,1%).

Стан забруднення атмосфери міста пилом залишився на рівні 2019 року. Середньорічна концентрація пилу в цілому по місту становила 0,09 мг/м³, гранично допустима концентрація (ГДК) середньодобова дорівнювала 0,15 мг/м³, тобто середньорічна концентрація пилу в цілому по місту не перевищувала середньодобову гранично допустиму норму.

Індекс забруднення атмосферного повітря пилом склав 0,57.

В 2020 році найбільш запиленним виявився район Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пащенківська,4). Середньорічна концентрація пилу в цьому районі становила 0,21 мг/м³ (в 2019 році – 0,22 мг/м³). Максимальна концентрація в 2,3 рази вища максимально разової ГДК. Всього відібрано і проаналізовано в цьому районі 852 проби повітря на пил, з них 5,2% перевищували норматив. Індекс забруднення атмосфери пилом 1,42 (в 2019 році – 1,49).

Збільшилось забруднення пилом атмосферного повітря порівняно з 2019 роком:

- в районі Павлового Поля (ПСЗ № 9, вул. 23 Серпня, 34). Індекс забруднення становив 0,61 (в 2019 році – 0,56). Середньорічна концентрація 0,09 мг/м³ (в 2019 році – 0,08 мг/м³). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,2 рази. Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 0,7%;

- в районі 607 мікрорайону Салтівського житлового масиву (ПСЗ № 12, вул. Гв. Широнінців, 44 В). Індекс забруднення склав 0,26 (в 2019 році – 0,18). Середньорічна концентрація 0,04 мг/м³ (в 2019 році – 0,03 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму;

- в районі Холодної гори (ПСЗ № 16, вул. Холодногірська, 4). Середньорічна концентрація - 0,11 мг/м³ (в 2019 році – 0,10 мг/м³). Індекс забруднення 0,71 (в 2019 році – 0,66).

На рівні 2019 року залишився показник по вмісту пилу:

- в Центральному районі (ПСЗ № 11, пров. Театральний, 6), середньорічна концентрація - 0,03 мг/м³;

- в районі Салтівського шосе, 120 (ПСЗ № 19), середньорічна концентрація - 0,05 мг/м³;

- в районі вул. Врубеля, 53 (ПСЗ № 21), середньорічна концентрація - 0,05 мг/м³;

- в районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24, вул. Академіка Павлова, 46), середньорічна концентрація - 0,04 мг/м³.

Зменшився вміст пилу порівняно з 2019 роком:

- в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'яно та Белгородського шосе), середньорічна концентрація - 0,07 мг/м³. (в 2019 році – 0,08 мг/м³). Індекс забруднення 0,48 (в 2019 році – 0,52). Максимальна концентрація не перевищувала встановлений норматив;

- в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18), середньорічна концентрація - 0,14 мг/м³. (в 2019 році – 0,21 мг/м³). Індекс забруднення 0,92 (в 2019 році – 1,38). Максимальна концентрація перевищувала встановлений норматив в 1,2 рази. Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 0,5% (в 2019 році – 4,5 %).

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

За звітний період відібрано і проаналізовано 9609 проб повітря. Середньорічна концентрація діоксиду азоту в цілому по місту становить 0,03 мг/м³ при гранично допустимій середньодобовій нормі 0,04 мг/м³. Індекс забруднення атмосфери діоксидом азоту в цілому по місту становить 0,73. Максимальна концентрація не перевищувала встановлений норматив.

У 2020 році збільшився вміст діоксиду азоту:

- в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Середньорічна концентрація становила 0,05 мг/м³ (в 2019 році – 0,04 мг/м³). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 1,35;

У 2020 році на рівні 2019 року залишились середньорічні концентрації діоксиду азоту:

- в районі Павлового поля (ПСЗ № 9) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення цього району – 0,75;

- в Центральному районі (ПСЗ № 11) – 0,02 мг/м³, індекс забруднення 0,44;

- в районі Салтівки (ПСЗ № 12) – 0,02 мг/м³, індекс забруднення 0,57;

- в районі Іванівки (ПСЗ № 13) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,82;

- в районі Холодної гори (ПСЗ № 16) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,69;

- в районі Сокольників (ПСЗ № 17) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,73;

- в районі Салтівського шосе (ПСЗ № 19) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,76;

- в районі Баварії (ПСЗ № 21) – 0,02 мг/м³, індекс забруднення 0,57.

- в районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24) – 0,03 мг/м³, індекс забруднення 0,77.

ОКСИД ВУГЛЕЦЮ. Спостереження за вмістом оксиду вуглецю в атмосфері міста проводяться на всіх 10 пунктах спостереження. Всього у 2020 році відібрано і проаналізовано 5640 проб повітря.

Середньорічна концентрація оксиду вуглецю в цілому по місту становить 1,31 мг/м³. Середньодобова ГДК становить 3,0 мг/м³. Індекс забруднення атмосфери міста оксидом вуглецю - 0,47 (в 2019 році – 0,61).

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста по середньорічних концентраціях, у 2020 році відмічаємо зменшення вмісту оксиду вуглецю:

- в районі Павлового поля (ПСЗ № 9) з 1,68 мг/м³ (2019 рік) до 1,18 мг/м³ у 2020 році;

- в Центральному районі (ПСЗ № 11) з 1,99 мг/м³ в 2019 році до 1,60 мг/м³ у 2020 році;

- в районі Салтівки (ПСЗ № 12) з 1,31 мг/м³ в 2019 році до 1,14 мг/м³ у 2020 році;

- в районі Іванівки (ПСЗ № 13) з 2,03 мг/м³ в 2019 році до 1,51 мг/м³ у 2020 році;

- в районі Холодної гори (ПСЗ № 16) з 1,76 мг/м³ (2019 рік) до 1,29 мг/м³ у 2020 році;

- в районі Сокольників (ПСЗ № 17) з 1,82 мг/м³ в 2019 році до 1,22 мг/м³ у 2020 році;

- в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18) з 2,15 мг/м³ в 2019 році до 1,66 мг/м³ в звітному році;

- в районі Салтівського шосе (ПСЗ № 19) з 1,5 мг/м³ (2019 рік) до 1,18 мг/м³ у 2020 році;

- в районі Баварії (ПСЗ № 21) з 1,63 мг/м³ (2019 рік) до 1,18 мг/м³ у 2020 році;

- в районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24) з 1,47 мг/м³ (2019 рік) до 1,12 мг/м³ у звітному році.

Максимальні концентрації не перевищували максимально разову гранично допустиму норму.

ФЕНОЛ. Спостереження за вмістом фенолу в атмосферному повітрі міста проводяться на 3 стаціонарних пунктах спостереження. Всього у 2020 році відібрано і проаналізовано 3 239 проб повітря.

Середньорічна концентрація фенолу в цілому по місту у 2020 році дорівнювала 0,002 мг/м³, як у 2019 році (ГДК с.д. 0,003 мг/м³).

Індекс забруднення атмосфери міста фенолом 0,51.

Рівень забруднення атмосферного повітря фенолом у 2020 році по районах міста:

- в районі вулиці 23 Серпня – 0,002 мг/м³. Індекс забруднення атмосферного повітря фенолом цього району 0,48. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив в цьому районі;

- в районі Іванівки - 0,002 мг/м³. Індекс забруднення – 0,51. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив в цьому районі;

- в районі Холодної гори, середньорічна концентрація становила 0,002 мг/м³. Індекс забруднення – 0,60. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив в цьому районі.

ФОРМАЛЬДЕГІД. Спостереження за вмістом формальдегіду в атмосферному повітрі міста проводяться на 7 стаціонарних пунктах спостереження. Всього у 2020 році відібрано і проаналізовано 7523 проби повітря.

В 2020 році вміст формальдегіду в атмосферному повітрі залишився на рівні 2019 року. Середньорічна концентрація формальдегіду в цілому по місту становила 0,002 мг/м³.

Індекс забруднення атмосфери формальдегідом в цілому по місту 0,71, в 2019 році – 0,59.

У 2020 році на рівні 2019 року вміст формальдегіду залишився:

- в районі Павлового поля (ПСЗ № 9), середньорічна концентрація становить 0,002 мг/м³, індекс забруднення 0,76;

- в Центральному районі (ПСЗ № 11), середньорічна концентрація 0,002 мг/м³, індекс забруднення 0,77;

- в районі Салтівки (ПСЗ № 12), середньорічна концентрація 0,002 мг/м³, індекс забруднення 0,61;

- в районі Сокольників (ПСЗ № 17), середньорічна концентрація становить 0,002 мг/м³, індекс забруднення 0,78;

- в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18), середньорічна концентрація 0,002 мг/м³, індекс забруднення 0,78;

- в районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24), середньорічна концентрація 0,002 мг/м³, індекс забруднення становить 0,59.

В районі Холодної гори (ПСЗ № 16) середньорічна концентрація зросла до 0,003 мг/м³ з 0,002 мг/м³ у 2019 році. Індекс забруднення атмосферного повітря формальдегідом в цьому районі 0,82.

Середньорічні концентрації формальдегіду по районах міста на рівні середньодобової гранично допустимої концентрації (ГДК с.д. – 0,003 мг/м³).

ВАЖКІ МЕТАЛИ. Спостереження за вмістом важких металів в 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 у 2020 році, відмічається:

- зменшення середньорічних концентрацій свинцю – 0,02 мкг/м³ (в 2019 році 0,03 мкг/м³) та цинку – 0,06 мкг/м³ (в 2019 році 0,07 мкг/м³)

- збільшення середньорічних концентрацій заліза – 0,92 мкг/м³ (в 2019 році 0,78 мкг/м³), мангану – 0,03 мкг/м³ (0,02 мкг/м³ в 2019 р.);

- на рівні 2019 року вміст кадмію (0,00 мкг/м³), міді (0,05 мкг/м³), нікелю (0,02 мкг/м³) та хрому (0,02 мкг/м³).

В Центральному районі (ПСЗ №11) відмічалось збільшення вмісту заліза – 1,04 мкг/м³ (в 2019 році 0,75 мкг/м³) та міді – 0,06 мкг/м³ (в 2019 році 0,05 мкг/м³). Збільшився вміст мангану – 0,03 мкг/м³ (в 2019 році 0,02 мкг/м³) та цинку – 0,09 мкг/м³ (в 2019 році 0,08 мкг/м³).

В районі Сокольників зменшились середньорічні концентрації мангану – 0,02 мкг/м³ (в 2019 році 0,03 мкг/м³), заліза – 0,87 мкг/м³ (в 2019 році 0,90 мкг/м³), міді – 0,04 мкг/м³ (в 2019 році 0,05 мкг/м³) та цинку – 0,05 мкг/м³ (в 2019 році 0,08 мкг/м³). Зросли середньорічні концентрації нікелю – 0,02 (в 2019 році 0,01 мкг/м³).

В районі Салтівки (ПСЗ№ 19) зменшились середньорічні концентрації свинцю – 0,02 мкг/м³ (в 2019 році 0,03 мкг/м³), міді – 0,03 мкг/м³ (в 2019 році 0,04 мкг/м³). Зросли середньорічні концентрації мангану – 0,03 мкг/м³ (в 2019 році 0,02 мкг/м³) та заліза – 0,86 мкг/м³ (в 2019 році 0,62 мкг/м³).

Вміст всіх перелічених металів в межах відповідних ГДК.

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста шкідливими домішками по індексу забруднення (ІЗА) в різних районах міста у 2020 році, відмічається:

- покращення якості атмосферного повітря: в Центральному районі (ПСЗ № 11) – 2,13 (в 2019 році – 2,34), в районі Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пащенківська) – 3,79 (в 2019 році – 3,89), в районі Сокольників (ПСЗ № 17) – 2,60 (в 2019 році – 2,69), в районі ПСЗ № 18 (пр. Героїв Сталінграду) – 4,30 (в 2019 році – 4,73), в районі ПСЗ № 19 (Салтівське шосе) – 1,74 (в 2019 році – 2,05), в районі ПСЗ № 21 (вул. Врубеля) – 1,43 (в 2019 році – 1,55), в районі ПСЗ № 24 (вул. Академіка Павлова) – 2,23 (в 2019 році – 2,27)

- незначне погіршення відмічаємо: в районі ПСЗ № 9 (вул. 23 Серпня) – 3,17 (в 2019 році – 2,86), в районі ПСЗ № 12 (607 мкр Салтівського житлового масиву) – 1,99 (в 2019 році – 1,78), в районі Холодної гори (ПСЗ № 16, вул. Холодногірська, 4) – 3,43 (в 2019 році – 3,32).

В таблиці 2.3.1 наведено дані про зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря міста Харків за 5 років (2016 – 2020 роки).

Зміна середнього рівня /q_{ср.}/ забруднення атмосферного повітря за 2016-2020 роки по м. Харкову

Таблиця 2.3.1

Домішки	Характеристики	Роки /5 років/					Тенденція, Т
		2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8
Пил	q _{ср.} N	0.1 7072	0.1 6967	0.1 7008	0.1 7002	0.1 7052	0
Діоксид сірки	q _{ср.} N	0.007 8481	0.007 8355	0.007 8415	0.007 8400	0.007 8460	0
Оксид вуглецю	q _{ср.} N	3 5654	3 5575	3 5618	2 5600	1 5640	-0.5
Діоксид азоту	q _{ср.} N	0.02 9624	0.03 9487	0.02 9540	0.03 9533	0.03 9609	+0.002
Фенол	q _{ср.} N	0.002 3244	0.002 3198	0.001 3180	0.002 3214	0.002 3239	0
Сірководень	q _{ср.} N	0.001 1056	0.001 1061	0.001 1097	0.001 1067	0.001 1072	0
Аміак	q _{ср.} N	0.00 2150	0.00 2110	0.00 2128	0.00 2130	0.00 2142	0
Формальдегід	q _{ср.} N	0.003 7534	0.002 7434	0.002 7461	0.002 7456	0.002 7523	-0.0002
Сажа	q _{ср.} N	0.04 849	0.03 837	0.03 843	0.03 840	0.02 846	-0.004

1	2	3	4	5	6	7	8
Оксид азоту	q _{ср.} N	0.02 1091	0.02 1064	0.02 1054	0.02 1081	0.02 1085	0
Кадмій	q _{ср.} N	0.00 33	0.00 33	0.00 33	0.00 33	0.00 33	0
Залізо	q _{ср.} N	0.82 33	0.69 33	0.77 33	0.78 33	0.92 33	+0.029
Марганець	q _{ср.} N	0.02 33	0.02 33	0.02 33	0.02 33	0.03 33	+0.002
Мідь	q _{ср.} N	0.18 33	0.06 33	0.05 33	0.05 33	0.05 33	-0.027
Нікель	q _{ср.} N	0.03 33	0.02 33	0.03 33	0.02 33	0.02 33	-0.002
Свинець	q _{ср.} N	0.03 33	0.03 33	0.03 33	0.03 33	0.02 33	-0.002
Хром	q _{ср.} N	0.02 33	0.02 33	0.01 33	0.02 33	0.02 33	0
Цинк	q _{ср.} N	0.10 33	0.07 33	0.07 33	0.07 33	0.06 33	-0.008

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря міста Харків за 5 останніх років відзначаємо тенденцію до погіршення по діоксиду азоту, марганцю, залізу.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря по оксиду вуглецю, формальдегіду, сажі, цинку, міді, свинцю та нікелю.

Не змінився рівень забруднення по пилу, діоксиду сірки, фенолу, сірководню, аміаку, оксиду азоту, кадмію, хрому.

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 01.01.2021 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 2020 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.

Забруднення повітря - це один з основних типів антропогенного забруднення. Його дія полягає у викиді в атмосферу хімічних речовин, твердих часточок і біологічних матеріалів, здатних завдати шкоду людині або іншим живим організмам.

Постійні атмосферні забруднення впливають на загальну захворюваність населення. Доведено прямий зв'язок між інтенсивністю забруднення повітря і станом здоров'я, а також ростом хронічних неспецифічних захворювань, зокрема таких, як атеросклероз, хвороби серця, рак легенів тощо. Забруднене повітря значно знижує імунітет. Забруднення впливають на органи дихання, сприяючи виникненню респіраторних захворювань, катарів верхніх дихальних шляхів, ларингіту, ларинготрахеїту, фарингіту, бронхіту, пневмонії. Вони спричиняють серцево-судинні та інші захворювання, зумовлюють виникнення віддалених наслідків, тобто мутагенну, канцерогенну, гонадотоксичну, тератогенну, алергенну, ембріотоксичну і атеросклеротичну дію. Першочерговими наслідками атмосферних забруднень є розвиток специфічних захворювань і отруєнь. Дедалі більший вплив на організм людини справляє смог. Фотохімічний туман, що утворюється в повітрі міст, спричиняє сльозотечу, різання в очах, сухий кашель, нудоту, головний біль, стискання в грудях, задишку, загальну слабкість. Він є причиною розладів функцій органів дихання, що нерідко завершуються утворенням злоякісних пухлин.

Вплив атмосферних забруднень поширюється і на рослинний, і на тваринний світ. Викиди заводів зумовлюють ураження всіх видів рослинності – декоративні і фруктові дерева, чагарники і ліси, сільськогосподарські культури і навіть трав'яний покрив. Токсичні речовини порушують структуру листя і погіршують обмін речовин.

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.

Питання забезпечення безпечних умов для проживання людини згідно з чинним законодавством відноситься до повноважень органів, що здійснюють держсанепідгляд.

Фахівцями Головного управління Держпродспоживслужби в Харківській області у 2020 році було проведено 135 планових та позапланових перевірок промислових та сільськогосподарських підприємств з питань дотримання санітарного законодавства щодо охорони атмосферного повітря, за результатами яких видано 58 розпорядчих документів. Відповідно до Прикінцевих положень Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-2019)» в період з 15 березня 2020 року по 31 грудня 2020 року планові заходи державного нагляду (контролю) суб'єктів господарювання не проводились.

Головним управлінням Держпродспоживслужби в Харківській області за 2020 рік розглянуто 481 документ, у яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємств Харківської області, за результатами розгляду прийнято 419

рішень щодо можливості та 62 рішення щодо неможливості видачі дозволу на викиди.

В більшості випадків підставами для прийняття рішень щодо неможливості видачі дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами були:

– відсутність відомостей щодо проведення підприємством відомчого лабораторного контролю за станом забруднення атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони;

– недотримання підприємством нормативного розміру санітарно-захисної зони;

– недотримання 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, затвердженої наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України (на той час) від 09.03.2006 № 108 та зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 29.03.2006 за № 341/12215 (зі змінами).

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 капітальні інвестиції та поточні витрати у 2020 році на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату склали всього 329 905,6 тис. грн, що складає 16,2% від загального обсягу витрат на природоохоронні заходи, у 2019 році цей показник становив 12%.

Динаміка капітальних інвестицій та поточних витрат підприємств, направлених на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату, наведено в таблиці 2.6.1.

Капітальні інвестиції та поточні витрати підприємств на охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату, тис. грн

Таблиця 2.6.1

Показник	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	2	3	4
Усього	171 483,2	205 981,7	329 905,6
<i>в тому числі</i>			
капітальні інвестиції	127 505,1	168 719,3	285 638,1
поточні витрати	43 978,1	37 262,4	44 267,5

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.

У розрізі видів економічної діяльності 75% обсягів таких викидів (без урахування діоксиду вуглецю) припадає на підприємства теплоенергетичної та нафтогазовидобувної промисловості регіону.

Основними стаціонарними забруднювачами атмосферного повітря у Харківській області є підприємства теплоенергетичної та нафтогазовидобувної промисловості. Це такі підприємства, як Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5», філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування» АТ «Укргазвидобування».

В Харківській області триває реалізація Національного плану скорочення викидів від великих спалювальних установок (далі – НПСВ). НПСВ було розроблено на виконання зобов'язань України перед Енергетичним Співтовариством (директива ЄС 2001/80/ЄС) та прийнято 8 листопада 2017 року відповідною постановою Уряду. Його мета – поступове скорочення викидів діоксиду сірки, оксидів азоту та пилу від великих спалювальних установок (номінальною тепловою потужністю 50 МВт і більше) до 31 грудня 2033 р.

До операторів Харківської області, на спалювальних установках яких передбачено скорочення викидів зазначених забруднюючих речовин та впровадження заходів з будівництва очисного обладнання, відносяться: Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», Філія «ТЕПЛОЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПрАТ «ХАРКІВСЬКА ТЕЦ-5» та об'єкти Комунального підприємства «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ», а саме: ТЕЦ-3, ТЕЦ-4, котельні Павлового Поля та котельні Салтівського житлового масиву.

Зміївською ТЕС ПАТ «Центренерго» в рамках реалізації НПСВ забезпечено скорочення викидів забруднюючих речовин у 2020 році на енергоблоках №№ 1, 2, 7 – 10, яке склало 13 409,6 тонн.

ПрАТ «ХАРКІВСЬКА ТЕЦ-5» протягом 2020 року не використовувало мазут в якості палива, тому показники викидів діоксиду сірки та пилу нижче встановлених НПСВ.

Спалювальні установки Філії «ТЕПЛОЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» працювали у 2020 році менш 40000 годин та не перевищували граничнодопустимих викидів відповідно до НПСВ. Заміна новими вугільними спалювальними установками передбачена в період 2024-2033 року.

Комунальне підприємство «ХАРКІВСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ» у 2020 році забезпечило зниження викидів сполук азоту від великих спалювальних установок на 251,1 тонни та послідовно продовжує здійснювати реалізацію заходів, спрямованих на зменшення впливу на атмосферне повітря.

Мінімізації забруднення атмосферного повітря викидами від пересувних джерел забруднення можлива за рахунок переведення транспортних засобів на екологічно безпечніші види палива, забезпечення постійного контролю за якістю палива на нафтопереробних підприємствах та автозаправних станціях, а також ефективне впровадження роботи контрольно-регулювальних і діагностичних пунктів та комплексних систем перевірки нормативів

екологічної безпеки транспортних засобів. Крім того, своєчасний ремонт автомагістралей та забезпечення якісного стану асфальтного покриття вулиць та доріг сприяє зменшенню викидів від автотранспорту. Протягом 2020 року в Харківській області на виконання Програми Президента України «Велике будівництво» відремонтовано 76 км доріг, заплановані ремонтні роботи виконано у повному обсязі. Серед основних об'єктів ремонту - дороги Печеніги - Мартове - Борщова, Харків - Липці - Борисівка, Андріївка - Курган - Мілова, Старий Салтів - Приколотне, під'їзд до селища Березівки.

3. Зміна клімату

3.1 Тенденції зміни клімату

Клімат – це характер погодних умов протягом тривалого періоду для значної території. 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. Наслідками зміни клімату є небезпечні погодні катаклізми, різкі зміни погоди, паводки, повені, сильні вітри, зливи і дощі, град, посухи, що призводять до значних екологічних та економічних збитків у всьому світі.

За даними Всесвітньої метеорологічної організації останні три роки стали трьома найтеплішими роками в історії спостереження. Посилення непередбачуваності погодних умов ставить під загрозу виробництво продовольства, підвищення рівня моря збільшує ризик природних катастроф. Згідно з доповіддю Міжурядової групи експертів зі зміни клімату наукові дослідження свідчать, що зміна клімату в результаті антропогенного впливу з кінця XIX століття лише приблизно на третину пов'язана з природними змінами, а на дві третини обумовлена діяльністю людини, зокрема збільшенням концентрації парникових газів в атмосфері.

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, питаннями зміни клімату займаються кліматологи Центральної геофізичної обсерваторії м. Київ.

В цілому ж стан погоди в Харківській області у 2020 році можливо охарактеризувати наступними показниками.

Січень. Стійка зональна циркуляція повітряних мас зумовила аномально теплий січень на Слобожанщині. 26 та 30 січня були зафіксовані максимальні температури 4,5° та 5,4, тепла відповідно. Раніше максимальні температури для

26 січня були 3,3° тепла у 1991 році та для 30 січня 5,4° тепла у 2001 році. Метеорологічна зима на території Харківської області прийшла тільки на північний схід (дані метеостанції – Великий Бурлук), на решті території області стійкий перехід через 0° не здійснився.

Лютий. Протягом лютого 2020 року в Харківській області переважала аномально тепла погода з опадами. 5-6 лютого, у зв'язку з виходом південного циклону спостерігалось погіршення погодних умов: випадав сніг, вітер посилювався до 15-20 м/с, спостерігалися хуртовини. Температура повітря після проходження циклону знизилася до від'ємних позначок – почалася метеорологічна зима. Така зима продовжилася зовсім недовго – лише 7 днів, а потім температура повітря знову підвищилася до позитивних значень. 24 – 25 лютого погоду над Україною обумовив дуже глибокий та активний циклон «Юлія». Особливо небезпечним був вітер. Він посилювався над Харківською областю до 20 м/с.

Березень 2020 року на Слобожанщині видався нестійким. Аномальне наростання температури повітря протягом першої половини місяця було зумовлене надходженням повітря з півдня Європи. Температурні рекорди відмічались протягом першої декади 6 днів. З 12 по 15 березня спостерігалася вітряна з опадами погода внаслідок зміни синоптичних ситуацій (тилова частина циклону та посилення антициклону з заходу). Вітер протягом цього періоду по області посилювався до 23 м/с. Внаслідок надходження арктичного повітря з 15 березня температура повітря повернулася до норми. 29-30 березня максимальні температури у Харкові знову перекрыли свої значення: 29.03.2020, замість 16,5° 1983 року, температура досягла 17,5°, а 30.03.2020, замість 18,1° 1983 року, 19,4° тепла.

Спряження баричних полів, періодичні вторгнення арктичного повітря протягом **квітня** обумовили вітряну, прохолодну, «некомфортну» погоду. В періоди з 8-9, 12-13, 18-23 квітня спостерігалися сильні заморозки.

Після теплого періоду на початку **травня** (1-5 числа), погоду на Харківщині почала обумовлювати повітряна маса з Атлантики. Майже щодня йшов невеликий дощ, середня температура повітря була помірною. Починаючи з 28 травня, південні процеси, які ускладнювали погоду останніх днів місяця, призвели до значних грозових дощів, місцями зі шквалом та градом. За цей період випало близько 85 мм опадів, що відповідає майже двом місячним нормам.

Протягом перших п'яти днів **червня** погодні мови на Харківщині обумовлювали південні процеси. Випадали дощі, місцями сильні, спостерігалися грози, шквали, денні температури досягали лише 19-21°. З 6 червня значно потепліло – середньодобові температури перевищили 25°. 19 червня, внаслідок розвитку потужних купчасто-дощових хмар в полі зниженого тиску, у північній половині області спостерігалися шквали до 22 м/с, в місті Харків спостерігалось стихійне метеорологічне явище II рівня – шквал 28 м/с.

Липень – найтепліший місяць року зі зливами та грозами. У 2020 році липень був теплим, але не дощовим. Більшість днів місяця були жаркими та сухими. Лише декілька днів у місяці були з дощем та грозою. Розподіл та

кількість опадів по області були нерівномірними. Атмосферні фронти, які перетинали область, були малоактивними і в основному відбувалося їх розмивання над областю. Можна відзначити 13-14 липня, коли по області пройшли сильні, місцями надзвичайні дощі. Завдяки глибокій висотній улоговині та висотному циклону над Україною, Харківська область потрапила під вплив активного фронту, який приніс довгоочікувані дощі та прохолоду в регіон. За дві доби їх кількість в деяких районах області перевищувала 200% і більше місячної норми. За температурними показниками липень був теплий, в окремі дні спекотний. Максимальні значення температури впродовж липня були неоднорідними. Максимальні показники температури протягом місяця коливалися від 16° до 38°.

Серпень – останній літній місяць. Погода цього місяця була під впливом антициклонів та пов'язаних з ними широких смуг полів високого тиску. В умовах надходження сухого континентального повітря формувалася температурний режим серпня. Тривалий період часу утримувалася малоохмарна жарка суха погода, що сприяло різкому підвищенню денних температур повітря й інтенсивним нічним радіаційним вихолодженням. У більшості днів місяця максимальні температури повітря були вищими за 25-30°, а мінімальні температури знижувалися до 6-10°.

Циклонічна діяльність у серпні була малорозвинена, можна сказати, що майже відсутня. Серпень в регіоні вважається одним із щедрих місяців на грозову діяльність та опади. Серпень 2020 року став черговим місяцем з майже відсутніми опадами. Лише чотири випадки дощів з грозами відмічалось на Харківщині. В основному опади носили зливовий характер. Нерівномірний розподіл та різна інтенсивність їх по території області не сприяли накопиченню вологи, а засушливі та суховійні явища в більшості днів місяця створювали дискомфортні умови в місті та області. Відносна вологість повітря, середня за місяць, становила 53-65%, при нормі 64-69%.

Продовження аномально теплого періоду спостерігалось і на початку **вересня**. Екстремальні температури повітря 1 та 3 вересня становили 34,0° та 34,7° проти 33,6° в 2018 році та 33,0° у 2015 році відповідно. Спекотна та вітряна погода сприяла виникненню пожежі на Слобожанщині. В регіоні палало 500 га лісу, а один населений пункт повністю знищений пожежею. Попередження про зберігання пожежної безпеки 5 класу складалися щотижня. Протягом місяця погоду обумовлювали переважно поля високого тиску, внаслідок чого опади майже не випадали. Такого сухого вересня на Харківщині не спостерігалось близько 100 років в історії метеорологічних спостережень.

Погодні умови найтеплішого **жовтня** після 1935 року були сформовані переважно внаслідок надходження повітря з південного сходу або із заходу. На самому початку місяця, внаслідок пилових бурь у Куп'янську та Великому Бурлуку, в Харкові спостерігалася імла при видимості 7 км. Погіршення погодних умов було сформовано переміщенням циклону на схід, внаслідок чого спостерігалось сопряжіння баричних систем. Швидкість вітру посилювалась до 22 м/с. Після проходження холодного атмосферного фронту 18 жовтня, температура повітря істотно знизилася – почалася осінь.

Листопад. Протягом першої декади останнього місяця осені спостерігалася аномально тепла для цього періоду погода. Середньодобові температури повітря перевищували свою норму на 5-7°. Такий характер погоди першої половини декади сформувався під впливом південно-східних повітряних мас повітря, другої половини – посилення гребеня антициклону з північної Африки. Починаючи з 13 листопада, внаслідок проходження активного циклону з Прибалтики, погодні умови змінилися. Переважала морозна з невеликими опадами погода.

Більшу частину першої декади **грудня** Харківська область знаходилася під впливом антициклону зі сходу. Спостерігалася суха, вітряна та морозна погода. Починаючи з 12 грудня, внаслідок переміщення повітряних мас з півдня, встановилася хмарна з опадами погода. Під час переміщення теплих фронтів випадали опади переважно у вигляді дощу. Близько поверхні ґрунту температура повітря була від'ємною, тому спостерігалися умови для утворення ожеледі та ожеледиці. З 12 по 14 грудня розмір ожеледі не перевищував 5 мм, але 15-16 грудня по місту та в північній частині області розмір ожеледі вже був 6-14 мм, на тротуарах сильна ожеледиця.

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.

1992 року 165 держав підписали Рамкову конвенцію ООН про зміну клімату (UNFCCC). Основою дії Рамкової конвенції ООН про зміну клімату є принцип загальної, але диференційованої відповідальності сторін за кліматичні зміни, що відбуваються.

Країни-учасниці Рамкової конвенції ООН з того часу проводять Конференції сторін Рамкової конвенції (COP), метою яких є розробка методів та цілей для обмеження зміни клімату і адаптації до вже наявних її ефектів. Станом на 2020 рік Рамкова конвенція ООН про зміну клімату ратифікована 197 державами.

Центральним органом виконавчої влади, уповноваженим формувати та здійснювати державну політику у сфері зміни клімату, на цей час визначено Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України (далі – Міндовкілля). Міндовкілля 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 низько вуглецевого 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.

В рамках виконання Концепції у 2019 році Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів», який вводиться в дію з 1 січня 2021 року. Цей Закон визначає правові та організаційні засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів та спрямований на виконання зобов'язань України за міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, зокрема Угодою про асоціацію між Україною та Євросоюзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, а також на виконання вимог Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та Паризької угоди.

3.3. Політика та заходи у сфері захисту озонового шару

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

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

Монреальський протокол про речовини, які руйнують озоновий шар, було підписано 06 вересня 1987 року. Уряди практично усіх країн світу приєдналися до протоколу і тим самим взяли на себе зобов'язання із досягнення ключової мети – згортання виробництва та використання озоноруйнівних речовин у різних секторах промисловості.

Ще у 2012 році Нарада 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.

У 2019 році Верховна Рада ухвалила Закон «Про озоноруйнівні речовини та фторовані парникові гази». Закон регулює правовідносини щодо виробництва, імпорту, експорту, зберігання, використання, розміщення на ринку та поводження з озоноруйнівними речовинами, фторованими парниковими газами, товарами та обладнанням, які їх містять або

використовують, що впливає на озоновий шар та на рівень глобального потепління.

Положеннями закону, зокрема, пропонується визначити повноваження центральних органів виконавчої влади; встановити основні вимоги до суб'єктів господарювання; встановити процедуру виведення з обігу контрольованих речовин та товарів, що їх містять; встановити вимоги щодо сертифікації персоналу та відповідного маркування обладнання; визначити порядки імпорту, експорту контрольованих речовин та товарів, що їх містять, а також поводження з відходами, що містять ці речовини.

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 на кінець 2019 року покладалася на Міністерство енергетики та захисту довкілля України, а на цей час - на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України (далі – Міндовкілля), яке:

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 2020 року запитів щодо надання інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, до Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації не надходило.

В 2019 році Верховна Рада України ухвалила Закон України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів».

Цей Закон визначає правові та організаційні засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів та спрямований на виконання зобов'язань України за міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, зокрема Угодою про асоціацію між Україною та Євросоюзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, а також на виконання вимог Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату та Паризької угоди.

Закон визначає сферу його дії, склад законодавства у сфері моніторингу, звітності та верифікації; органи державного управління та їх повноваження; порядок організації та здійснення моніторингу, звітності та верифікації; адміністративні послуги у цій сфері; права та обов'язки оператора й верифікатора. Крім того, запроваджується спеціальна адміністративна відповідальність за порушення вимог законодавства у відповідній сфері тощо.

Цей Закон України вводиться в дію з 1 січня 2021 року. Таким чином, з цієї дати учасники системи МЗВ повинні виконувати вимоги законодавства у цій сфері, а саме:

1) оператори повинні зареєструватися у Єдиному реєстрі з МЗВ на виконання вимог та дотримуючись критеріїв для включення установок в систему МЗВ, встановлених у Переліку видів діяльності, викиди парникових газів в результаті провадження яких підлягають моніторингу, звітності та верифікації, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 880;

2) оператори повинні здійснювати моніторинг та звітність відповідно до вимог, визначених Порядком здійснення моніторингу та звітності щодо викидів парникових газів, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 960;

3) верифікатори повинні здійснювати верифікацію відповідно до процедур та вимог до проведення верифікації звіту оператора, встановлених у Порядку верифікації звіту оператора про викиди парникових газів, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23.09.2020 № 959.

У 2020 році в Україні розроблено «Другий національно-визначений внесок України до Паризької угоди». Ця розробка проведена Міндовкілля за фінансової підтримки уряду Швеції та технічної підтримки Європейського банку реконструкції та розвитку. Уряд України 30 липня 2020 року з техніко-юридичними правками схвалив Оновлений національний визначений внесок України до Паризької Угоди (НВВ2). У документі закладена ціль – до 2030 року скоротити викиди парникових газів до рівня 35% порівняно з 1990 роком.

Серед основних заходів досягнення такого показника в наступні 10 років:

- модернізація енергетичних та промислових підприємств;
- розвиток відновлюваних джерел енергії;
- заходи енергоефективності в усіх секторах економіки від виробництва, транспортування до споживання;
- термомодернізація будівель;
- збільшення частки органічного сільського господарства та ресурсозберігаючих практик сільського господарства;
- електрифікація та оновлення транспорту;
- запровадження ієрархії управління відходами;
- збільшення лісистості та реформа управління лісовим фондом.

Стратегічні цілі щодо декарбонізації та послідовний підхід до їх досягнення є логічним продовженням євроінтеграційного курсу України. Реалізація документа позитивно позначиться на стані природних ресурсів, зокрема дозволить зменшити забруднення атмосферного повітря, водних об'єктів та земель.

15 травня 2019 року на засіданні Міжвідомчої комісії із забезпечення виконання Рамкової конвенції ООН про зміну клімату під головуванням Міністра екології України одноголосно було прийнято Національний кадастр антропогенних викидів із джерел і абсорбції поглиначами парникових газів в Україні за 1990-2016 рр. (далі – Національний кадастр). Відповідно до установленої процедури, Національний кадастр завантажено на сайт Секретаріату Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату за посиланням <https://unfccc.int/process-and-meetings/transparency-and-reporting/reporting-and-review-under-the-convention/greenhouse-gas-inventories-annex-i-parties/national-inventory-submissions-2018>.

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 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 – 6 405 км, з них довжиною більше 10 км – 172 річки протяжністю – 4 666,6 км. З них, згідно з класифікацією річок України, одна відноситься до великих – Сіверський Донець довжиною – 1 053 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	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Забрано води з природних водних об'єктів – всього	403,0	337,0	338,2	292,8	328,6	270,3	310,0	295,2	310,1
у тому числі для використання	401,0	335,0	336,2	289,0	322,5	263,6	303,3	293,9	291,4
Спожито свіжої води, з неї на:	408,0	287,0	309,2	247,0	281,6	210,9	253,2	258,4	291,4
виробничі потреби	105,0	104,0	128,4	118,1	158,3	101,7	141,7	138,9	171,7
побутово-питні потреби	251,0	143,0	145,3	122,7	117,2	103,6	105,7	112,8	112,4
зрошення	9,0	3,0	3,9	3,1	2,8	2,7	3,6	4,4	5,1
сільськогосподарські потреби	21,0	5,0	3,3	2,9	3,1	2,7	2,1	2,2	2,2
ставково-рибне господарство	22,0	32,0	28,2	-*	-*	-*	-*	-*	-*
Втрати води при транспортуванні	74,4	106,5	80,6	89,3	92,8	103,3	101,6	82,6	62,1
Загальне водовідведення, з нього:	358,0	303,0	303,3	292,1	329,6	274,0	302,7	289,3	312,2
у поверхневі водні об'єкти	345,0	298,0	299,3	288,4	325,1	270,3	298,8	286,2	308,8
у тому числі:									
забруднених зворотних вод	24,0	15,0	11,6	10,7	9,774	9,81	14,1	14,7	12,5
з них без очищення	9,0	7,0	6,1	5,6	4,3	4,909	9,2	9,1	7,9
нормативно очищених	277,0	224,0	204,0	198,7	202,8	198,1	195,5	182,8	177,3
нормативно чистих без очистки	44,0	59,0	83,7	79,0	110,2	60,1	87,0	87,4	119,0
не категорійні стічні води**	-	-	-	-	-	-	2,2	1,3	-
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	1707,0	1618	1322	609,3	791,0	585,7	741,8	922,3	1111
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	94,2	96,6	95,9	92,7	93,0	91,8	92,3	94,1	99,7
Потужність очисних споруд	641,0	512,0	505,1	503,5	505,7	504,5	502,7	505,4	483,2

* - 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).

** - Клінкерні води ПрАТ «Балцем».

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
1	2	3	4	5
Басейн р. Сіверський Донець	302,0	283,0	306,2	11,6
Басейн р. Дніпро	8,1	8,4	2,6	0,982

4.2. Забруднення поверхневих вод

Згідно з базою даних за формою 2ТП-водгосп (річна) за 2020 рік кількість підприємств, що мають скиди зворотних вод до поверхневих водних об'єктів, становить 101, із них 85 – в басейні р. Сіверський Донець, 16 – в басейні р. Дніпро. ГПУ «Шебелинкагазвидобування» АТ «Укргазвидобування» здійснювало скид до басейнів 2-х річок.

Ефективну очистку забезпечують очисні споруди 34 водокористувачів, що складає 33,7% від загальної кількості водокористувачів, в тому числі по видам очистки: біологічної очистки – 23, фізико-хімічної очистки – 2, механічної очистки – 9.

Потужність очисних споруд, згідно з даними за формою 2ТП-водгосп (річна) за 2020 рік становить – 483,2 млн м³, в тому числі перед скидом до водного об'єкту – 479,1 млн м³.

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

У 2020 році, згідно із звітами про використання води за формою 2ТП-водгосп (річна), скинуто забруднюючих речовин у водні об'єкти: сухий залишок – 15 030 тонн, сульфати – 40 900 тонн, хлориди – 22 360 тонн, ХСК – 9 170 тонн, нітрати – 5 792 тонн, завислі речовини – 2 541 тонн, БСК₅ – 1 896 тонн, азот амонійний – 386 тонни, нітрити – 132 тонни, кальцій – 7,202 тонни, фосфати – 564,8 тонн, магній – 2,243 тонн, нафтопродукти – 114,5 тонн, залізо загальне – 49,28 тонн, СПАВ – 35,68 тонн, натрій – 7,345 тонн, цинк – 3,992 тонн, алюміній – 1,348 тонни, марганець – 0,039 тонн, нікель – 3,724 тонн, мідь – 0,659 тонн, хром⁶⁺ – 0,750 тонн, жири масла – 0,250 тонн.

Значна кількість забруднюючих речовин припадає на житлово-комунальну галузь: сухий залишок – 6 020 тонн (40,1% від загального скиду забруднюючої речовини), сульфати – 38 471 тонна (94,1%), хлориди – 21 280 тонн (95,2%), ХСК – 8 750 тонн (95,4%), нітрати – 5 715 тонн (98,7%), завислі речовини – 2 404 тонни (94,6%), БСК₅ – 1 823 тонн (96,1%), азот амонійний – 371 тонн (96,1%), нітрити – 130 тонн (98,5%), фосфати – 540,0 тонн (95,6%), нафтопродукти – 113,8 тонн (99,4%), залізо загальне – 48,1 тонн (97,6%) , СПАВ – 34,83 тонн (97,6%), цинк – 3,970 тонн (99,4%), марганець - 0,039 тонн (100%), нікель – 3,723 тонн (99,97%), мідь – 0,648 тонн (98,3%), хром⁶⁺ – 0,748 тонн (99,7%).

Із загального скиду нормативно-очищених зворотних вод в області (177,3 млн м³) скид на спорудах механічної очистки складає 2,570 млн м³ (1,4%), біологічної очистки – 174,4 млн м³ (98,4 %) та фізико-хімічної очистки – 0,313 млн м³ (0,17%).

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

Використання та відведення води підприємствами за галузями економіки у 2020 році наведено у таблиці 4.2.2.1.

Використання та відведення води підприємствами
(за сферами діяльності) протягом 2020 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	170,9	31,25	139,7	118,1	0,758	-
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	-	-	-	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,072	0,026	0,046	0,058	0,006	-
Машинобудування	1,98	0,765	1,210	1,023	0,142	0,115
Нафтогазова промисловість	0,8	0,158	0,623	0,07	-	-
Житлово-комунальне господарство	91,3	74,09	17,17	180,8	8,602	5,35
Сільське господарство	13,72	0,30	6,373	4,844	2,260	2,260
Харчова промисловість	4,02	0,616	3,401	0,545	0,253	0,151
Транспорт	1,441	1,019	0,422	0,679	0,002	-
Промисловість будівельних матеріалів	1,061	0,169	0,892	1,951	0,001	0,001
Інші галузі	6,1	4,0	1,863	0,73	0,5	0,023
Всього	291,431,	112,4	171,7	308,9	12,50	7,9

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

У 2020 році в суббасейні Сіверського Дінця моніторинг на транскордонних водних об'єктах здійснювався в односторонньому порядку по 6 пунктах моніторингу 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. Козача Лопань), р. Харків (с. Стрілеча), р. Оскіл (с. Тополі)

Оцінка якості води у пунктах моніторингу прикордонних водних об'єктів виконувалася відповідно до «Узагальненого переліку гранично допустимих концентрацій (ГДК) та орієнтовно безпечних рівнів впливу (ОБРВ) шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм» (1990).

У 2020 році у транскордонних пунктах моніторингу спостерігалось перевищення середньорічних концентрацій згідно ГДК_{риб.} по: нафтопродуктах до 1,95 ГДК; сульфатах – 1,06-1,5 ГДК; по металах: алюмінію до 2,3 ГДК; залізу загальному – до 1,5 ГДК, кобальту до 1,2 ГДК, марганцю – 2,5-8,3 ГДК, міді – 2,4-4,1 ГДК, хрому (VI) 1,05-3 ГДК, цинку 1,3-2,4 ГДК.

В цілому вміст основних показників у пунктах моніторингу транскордонних водних об'єктів у суббасейні Сіверського Дінця по

мінералізації, органічних, біогенних, специфічних та токсикологічних речовинах варіює на рівні 2019 року та у межах середньобогаторічних значень.

Середньорічні концентрації у транскордонних пунктах моніторингу за 2020 рік

Таблиця 4.2.3.1

Показник	р. Сіверський Донець (с. Огірцеве)	р. Вовча (с. Землянки)	р. Уди (с. Окоп)	р. Лопань (с. Козача Лопань)	р. Харків (с. Стрілеча)	р. Оскіл (с. Тополі)
1	2	3	4	5	6	7
Алюміній, мг/ дм ³	0,0610	0,0928	0,0813	0,0900	0,0518	0,0
Залізо заг., мг/ дм ³	0,1036	0,1100	0,1475	0,1175	0,1200	0,1013
Кадмій, мг/ дм ³ *10 ⁻⁵	1,4250	2,9583	4,0500	1,8250	4,9083	0,5333
Кобальт, мг/ дм ³	0,0043	0,0105	0,0058	0,0060	0,0056	0,0031
Магній, мг/ дм ³	19,954	18,995	23,932	32,154	30,052	16,400
Марганець, мг/ дм ³	0,0623	0,0303	0,0396	0,0828	0,0550	0,0261
Мідь, мг/ дм ³	0,0024	0,0029	0,0041	0,0032	0,0039	0,0025
Нікель, мг/ дм ³	0,0067	0,0064	0,0086	0,0080	0,0081	0,0054
Ртуть, мг/ дм ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Свинець, мг/ дм ³	0,0127	0,0097	0,0100	0,0125	0,0109	0,0067
СПАР, мг/ дм ³	0,0194	0,0190	0,0198	0,0218	0,0188	0,0178
Сульфати, мг/ дм ³	119,97	126,37	106,41	166,11	153,00	132,10
Хлориди, мг/ дм ³	42,584	40,282	36,453	68,028	34,184	48,800
Хром (VI), мг/ дм ³	0,0015	0,0025	0,0025	0,0025	0,0030	0,0007
Цинк, мг/ дм ³	0,0241	0,0143	0,0146	0,0175	0,0163	0,0134
Кальцій, мг/ дм ³	91,890	100,40	87,455	108,70	63,932	111,23
Нафтопродукти, мг/ дм ³	0,0393	0,0525	0,0825	0,0883	0,0975	0,0735
Завислі речовини, мг/ дм ³	6,0400	6,7500	8,0500	8,1000	7,6000	6,2000
Жорсткість, ммоль/дм ³	6,3583	6,6500	6,6333	7,9917	5,7167	6,8917
Барій, мг/ дм ³	0,0547	0,0570	0,0580	0,0602	0,0575	0,0568
Літій, мг/ дм ³	0,0103	0,0118	0,0113	0,0238	0,0155	0,0105
Стронцій, мг/ дм ³	0,8813	1,0603	0,6167	1,0332	0,6497	0,8490

4.3 Якість поверхневих вод

Державний моніторинг поверхневих вод в суббасейні р. Сіверський Донець в межах Харківської області проводився відповідно до наказу Державного агентства водних ресурсів України від 24.06.2020 № 587, яким затверджено перелік пунктів моніторингу в частині проведення вимірювань вмісту забруднюючих речовин для визначення екологічного та хімічного стану масивів поверхневих вод.

Згідно з переліком пунктів моніторингу Лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області Державного агентства водних ресурсів України здійснювався моніторинг поверхневих вод у 22 пунктах на р.р. Сіверський Донець, Уди, Лопань, Харків, Муром, Рогань, Тетлега, Хотомля, Немишля, Мож, Княжна, в т.ч. у транскордонних пунктах моніторингу р.р. Сіверський Донець, Уди і Оскіл та у районі поверхневого питного водозабору з р. Сіверський Донець КП «Харківводоканал».

4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Якість поверхневих вод р. Сіверський Донець та її притоків на території Харківської області протягом 2020 року була стабільною, без суттєвих змін. Концентрації речовин у водних об'єктах коливаються в межах середньо-багаторічних значень без тенденції до погіршення, в залежності від періоду року та фактичної водності річок.

Спостерігалось перевищення гранично допустимих концентрацій для водойм рибогосподарського призначення по важким металам, органічним речовинам та сольовим показникам. Перевищення по сольовим показникам відбувалося, в основному, за рахунок природних чинників, перевищення по важким металам та органічним речовинам наявне у зв'язку з великим антропогенним навантаженням.

Середньорічна концентрація органічних та біогенних сполук у районі поверхневого питного водозабору з р. Сіверський Донець КП «Харківводоканал» була в у межах: ХСК - 19,6 мгО/дм³, БСК5 - 2,54 мгО₂/дм³; нітроген загальний – 1,18 мг/дм³, фосфор загальний – 0,15 мг/дм³, сухий залишок – 550,0 мг/дм³.

Вміст важких металів не перевищував екологічних нормативів якості (ЕНЯ) для пріоритетних речовин.

Концентрація пестицидів та гербіцидів на визначених масивах поверхневих вод не перевищувала екологічних нормативів якості для пріоритетних речовин (ЕНЯмах).

Масиви поверхневих вод в означених пунктах відповідають II класу хімічного стану «недосягнення доброго».

Харківським регіональним центром з гідрометеорології в 2020 році спостереження за якістю води р. Сіверський Донець проводились на 5 створах, а також на основних її притоках ріках Уди (2 створи), Лопань (1 створ), Харків (1 створ), Оскіл (2 створи), Вовча (1 створ) та Печенізькому водосховищу (1 створ смт Печеніги).

4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

За даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології інформація щодо гідробіологічної оцінки якості вод та стану гідробіоценозів за 2020 рік відсутня.

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

Упродовж 2020 року спеціалістами Головного управління Держпродспоживслужби в Харківській області (далі – Держпродспоживслужба) проведено 21 позаплановий захід державного нагляду (контролю) щодо суб'єктів господарювання, що здійснюють діяльність із забезпечення населення питною водою гарантованої якості.

На виконання рішення Ради національної безпеки і оборони України від 13.03.2020 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення національної безпеки в умовах спалаху гострої респіраторної хвороби COVID-19,

спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2», введеного в дію Указом Президента України від 13.03.2020 № 87/2020, Держпродспоживслужбою посилено державний санітарно-епідеміологічний нагляд за дотриманням вимог санітарного законодавства на об'єктах систем водопостачання населених пунктів.

За період з 16.03.2020 фахівцями Держпродспоживслужби спільно з органами виконавчої влади та місцевого самоврядування проведено комісійні перевірки 411 об'єктів централізованого та 3 239 об'єктів децентралізованого водопостачання. Порушення виявлено на 232 об'єктах централізованого та 2 454 об'єктах децентралізованого водопостачання.

За 2020 рік ініційовано проведення 20 засідань місцевих комісій техногенно-екологічної безпеки з розгляду питання забезпечення населення районів області якісним питним водопостачанням та одно засідання регіональної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій Харківської області, на якому розглянуто питання про стан забезпечення Харківської області питною водою гарантованої якості.

У 2020 році на виконання бюджетної програми КПКВК 2809040 проведено лабораторні дослідження питної води. Відібрано та досліджено 601 пробу питної води на 92 об'єктах нагляду, зокрема в дитячих дошкільних та загальноосвітніх закладах, на підприємствах питного водопостачання тощо.

За результатами досліджень не відповідали вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною» 30,3% відібраних проб у 74 об'єктах, у тому числі:

за санітарно-хімічними показниками: з 265 проб не відповідали нормативним вимогам – 130, що становило 49,0%;

за мікробіологічними показниками: з 236 проб не відповідали нормативним вимогам – 35, що становило 15,0%;

за паразитологічними показниками: зі 100 проб не відповідали нормативним вимогам – 17, що становило 17,0%.

За порушення вимог санітарного законодавства, що виявлено під час здійснення перевірок об'єктів, та на відповідність якості питної води нормативним вимогам притягнуто до адміністративної відповідальності 151 відповідальну особу, видано 317 приписів про усунення порушень санітарного законодавства. До Головного управління Національної поліції в Харківській області направлено 10 повідомлень для вжиття заходів реагування в межах повноважень.

4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод

За інформацією Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області, відповідно до наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 06.02.2017 № 45 «Про затвердження Переліку забруднюючих речовин для визначення хімічного стану масивів поверхневих і підземних вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод» на території Харківської області не передбачено проведення моніторингу радіаційного стану поверхневих вод.

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 2020 році є **реконструкція та будівництво очисних споруд.**

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 жовтня 2009 року № 1413-V (із змінами), за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища (далі – обласний фонд ОНПС) у 2020 році на реалізацію природоохоронних заходів, направлених на охорону і раціональне використання водних ресурсів, зокрема: на реконструкцію і будівництво очисних споруд, на коригування проектно-кошторисної документації, було направлено коштів обласного фонду ОНПС на загальну суму 47 922,2 тис. грн, у тому числі по заходам:

– будівництво модульних очисних споруд по вул. Ш. Гогорішвілі смт. Пересічне Дергачівського району Харківської області – освоєно 746,1 тис. грн;

– співфінансування інвестиційного проекту «Реконструкція очисних споруд в смт Малинівка (коригування)», що реалізується за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку – освоєно 2 893,8 тис. грн;

– коригування проектно-кошторисної документації та Будівництво очисних споруд в м. Люботин по вулиці Шмідта (Коригування) – освоєно 8 718,4 тис. грн;

– реконструкція каналізаційного колектора в м. Чугуєві Харківської області (Коригування) – освоєно 15 308,6 тис. грн;

– капітальний ремонт каналізаційного напірного колектора від КНС № 1 до вул. Підлужна у м. Балаклія Харківської області – освоєно 7 700,0 тис. грн;

– будівництво КНС № 1, КНС № 2 мережі самопливної та напірної каналізації в м. Вовчанськ Харківської області. КНС № 2 (Рубіжанське шосе) мережі самопливної та напірної каналізації (Коригування) – освоєно 3 583,5 тис. грн;

– реконструкція очисних споруд м. Валки – освоєно 7 000,0 тис. грн;

– капітальний ремонт частини самопливного каналізаційного колектору від вул. Молодіжної до КНС № 3 в с. Наталине – освоєно 1 971,8 тис. грн.

Крім того, за рахунок коштів обласного фонду ОНПС проведено коригування проектно-кошторисної документації Розчищення русла річки Вовча в межах міста Вовчанськ з подальшою можливістю облаштування зон рекреації (1 042 тис. грн).

З метою екологічного оздоровлення Краснопавлівського водосховища 5 листопада 2020 року розпочато та проведено водообмін водосховища за

рахунок державного бюджету, шляхом подачі до Краснопавлівського водосховища дніпровської води. Це дозволило покращити якість води у водосховищі по жорсткості та забезпечити жителів м. Харків та ряду населених пунктів Харківської області питною водою.

З метою покращання стану водних ресурсів області доцільно виділення коштів, зокрема: з місцевих та державного бюджетів на здійснення наступних заходів:

- проведення водообміну у Краснопавлівському водосховищі та проведення екологічних попусків до р. Сіверський Донець;

- розчищення русла р. Сіверський Донець в Печенізькому, Чугуївському та Зміївському районах Харківської області, р. Сухий Торець в Барвінківському районі, р. Орілька в Лозівському районі, р. Уди в Харківському районі, р. Берека в Первомайському районі.

- проведення повної інвентаризації всіх очисних споруд області та водовипусків з нанесенням на картографічних мережах області.

- будівництво очисних споруд на випусках зливової каналізації міста Харкова.

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 території області, розташованої в межах двох ландшафтно-кліматичних зон – лісостепової та степової, обумовлено відносно багатство біотопів та наявність відповідних непорушених біоценозів, які 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: сфагнових болот надлучних терас річок Мерла, Уди, Мжа, Сіверський Донець, де мешкають релікти льодовикового періоду; солончаків в урочищі «Горіла Долина», де виявлені релікти ксеротермічного періоду; крейдянних крутосхилів річок Вовча та Оскіл, де збереглися третинні й ксеротермічні релікти; піщаних степів й відкритих пісків 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

Антропогенні зміни довкілля – це трансформація природних екосистем та перетворення усіх складників біосфери, спричинені різними видами людської діяльності, виражені дисбалансом хімічних речовин у біосфері (надлишкове накопичення одних сполук і дефіцит інших), зменшенням біологічної продуктивності та відновлювальної здатності екосистем, втратами біологічного різноманіття, які супроводжуються зменшенням чисельності популяцій і вимиранням біологічних видів.

Знищення природних оселищ протягом останніх двох століть призвели до зникнення кількох видів тварин світової фауни, зокрема ссавців, птахів і рептилій. Під загрозою існування ще близько 2 тисяч видів тварин. У сучасних екологічних умовах масові промислові види вже ніколи не відновлять свою колишню чисельність.

До першого видання Червоної книги України (1980) входило 236 видів тварин і рослин, до другого (1994-1995) – 923, до третього (2009) – понад 1 300. За останні 400 років унаслідок діяльності людини в Україні зникли тур, тарпан, сайгак, кулан, росомаха, орел степовий, осетер атлантичний, устриця чорноморська. На межі існування такі види, як зубр, ведмідь бурий, лось, найбільший серед літаючих птахів – дрохва, і найбільший орел – беркут.

Для довідки: 3 березня 2021 року Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України оприлюднило затверджений наказ з оновленим переліком видів тварин, занесених до Червоної книги України (наказ Міндовкілля від 19 січня зареєстрований Міністерством юстиції України 1 березня 2021 року, набрав чинності 12 березня 2021 року). До оновленого переліку внесено 687 видів тварин, при цьому 171 з них вперше занесені до Червоної книги України, а 27 видів виключені з неї. Аналогічний наказ Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України з оновленим переліком видів рослинного світу було оприлюднено 24 березня (наказ від 15 лютого 2021 року, зареєстрований Міністерством юстиції України 1 березня 2021 року 23 березня, набрав чинності 9 квітня 2021 року). В цей перелік занесено 857 видів, при цьому 52 види були вперше занесені до Червоної книги України, а 21 — виключені з неї.

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, дії негативних факторів, тощо.

Чутливої шкоди фрагментація завдає міграції та розселенню живих організмів, ізолюючи одну від одної численно 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

Основними напрямками діяльності щодо збереження біорізноманіття є: збереження природних екосистем, видів та популяцій; створення екологічної мережі та природоохоронних територій; новий оселищний підхід до охорони біорізноманіття, а саме збереження природних оселищ, тобто місць існування видів, що дає змогу зберегти види, їх угруповання й умови, необхідні для їхнього виживання та нормального розвитку.

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, збереження видів тварин і рослин, занесених до Червоної книги України та списку видів рослин і тварин, що потребують особливої охорони на території Харківської області, поліпшення середовища їх існування, створення належних умов для розмноження у природних умовах та для розселення.

У 2020 році в рамках заходів по збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття національними природними парками (далі – НПП) області було здійснено наступні заходи:

НПП «Слобожанський»:

– виявлено **2** нових види грибів для території НПП «Слобожанський» – *Antherospora scillae*, *Urnula craterium*.

– виявлено **2** нових види рослин для території НПП «Слобожанський» – *Dianthus stenocalyx*, *Carex leporine*;

– для кожної ділянки мережі особливо цінних ділянок та об'єктів НПП «Слобожанський» визначено режим збереження та використання природних комплексів та окремих видів;

– відповідно до плану заходів для збереження та відновлення популяції сатурнії великої (*Saturnia pyri*) проведено дослідження нічних метеликів за допомогою приманювання на світло, ведеться пошук організацій, де популяції сатурнії великої утримуються у штучних умовах для налагодження співпраці;

– відповідно до плану заходів для збереження популяції пухирника малого (*Utricularia minor*), в рамках виконання плану заходів на території НПП «Слобожанський», виявлено водойми, які є перспективними для розповсюдження пухирника малого;

– відповідно до плану заходів зі збереження ценопопуляцій рябчика шахового (*Fritillaria meleagris*) на території НПП «Слобожанський» проведено моніторингові дослідження на пробних площах у місцях зростання рябчика

шахового, у місцевих газетах та мережі інтернет поширювались інформаційні матеріали про рябчика шахового, здійснювалась посилена охорона місць зростання рябчика шахового в період незаконного випалювання сухої рослинності та збору рослин;

– під час щорічної акції «Первоцвіт» співробітниками НПП «Слобожанський» проводилися бесіди та заняття зі школярами та місцевими жителями щодо збереження ранньоквітучих рослин.

НПП «Гомільшанські ліси»:

- проведено моніторинг стану популяцій таких видів рідкісних рослин, як рябчик малий, косарик тонкий, в'язель стрункий, орхідеї на луках та болотах;

- проведено моніторинг стану оселищ Бернської конвенції;

- проведено моніторинг стану популяцій риб, амфібій, рептилій, рідкісних та масових видів птахів;

- проведено моніторинг успішності розмноження сорокопудів, денних хижих птахів, видового складу та поширення рідкісних видів комах.

НПП «Дворічанський»:

- продовжено роботи з постійного моніторингу стану біоти НПП «Дворічанський» за програмою Літопису природи;

- виявлено близько 30 нових для території парку видів судинних рослин;

- проведено обстеження території НПП «Дворічанський» та перспективних для розширення зон з метою визначення нових локалітетів рослин Червоної книги України. В результаті досліджень виявлено нові локалітети: чотири локалітети рябчика руського (*Fritillaria ruthenica*) і коручки чемерникоподібної (*Epipactis helleborine*), три – ірису борового (*Iris pineticola*), два – сону чорніючого (*Pulsatilla pratensis*);

- продовжено вивчення видового різноманіття ліхенебіоти на ділянках листяних лісів та крейдових відслонень. В результаті дослідження вдалося виявити близько 17 видів лишайників, що не обліковувалися на території НПП «Дворічанський»;

- продовжено роботи з вивчення структури рослинного покриву на схилах із виходами крейди на облікових маршрутах і ділянках, що були закладені у 2014-2016 роках.

5.1.4 Формування національної екомережі

На Харківщині природні ландшафти у найменш зміненому вигляді 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 екологічної мережі на Харківщині проводилось згідно з Програмою формування національної екологічної мережі в області на 2002 - 2015 роки, затвердженою рішенням Харківської обласної ради від 21.05.2002 (зі змінами). В рамках зазначеної програми науково-дослідною установою «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» (далі –

НДУ «УкрНДІЕП») розроблено проєкт 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 ключових 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

Примітка: * – інформацію зазначено за 2020 рік до початку процесу реорганізації районних державних адміністрацій районів, ліквідованих згідно з постановою Верховної Ради України від 17.07.2020 № 807-IX «Про утворення та ліквідацію районів». Так, відповідно до зазначеної постанови у Харківській області станом на 01.01.2021 утворено 7 районів.

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).

Відповідно до статті 14 Закону державну реєстрацію ГМО та продукції, виробленої з їх застосуванням, здійснюють центральні органи виконавчої влади відповідно до повноважень, викладених у статтях 8-11² зазначеного Закону.

Державна випробувальна лабораторія (ДВЛ) харчової та сільськогосподарської продукції ДП «Харківстандартметрологія» (атестат акредитації № 20545, 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'ятьох 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 2020 році становила 752, кількість зразків, в яких виявлено ГМО – 11. 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 зразках, відібраних протягом 2020 року**

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	Добавка харчова	Україна	<0,1%
2	Концентрат фосфатидний соєвий	Україна	>10%
3	Комбікорм	Україна	>10%
4	Комбікорм	Україна	>10%
5	Комбікорм	Україна	>10%
6	Соє	Україна	0,72±0,07 U (k=2, P=0,95)
7	Дріжджі кормові високопротеїнові	Україна	наявні
8	Насіння ріпаку	Україна	наявні
9	Ріпак озимий	Україна	наявні
10	Насіння ріпаку	Україна	наявні
11	Добавка харчова	Україна	<0,1%

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 азональні 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-типчакowo-ковилові степи (степова зона)
7.	Рослинність крейдових відслонень (лісостепова і степова зони)
Азональна природна рослинність	
8.	Заплавні ліси
9.	Соснові і широколистяно-соснові ліси
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 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.

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 інш.

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 типчакові. Тому невеликі ділянки лучних степів на схилах балок перебувають у дигресивному стані.

Невеличкі ділянки справжніх різнотравно-типчаково-ковилових степів ще залишились подекуди в степових районах Харківщини. Вони характеризуються значною ясністю більш ксерофітних вузьколистих щільнодернинних злаків: види ковили, кипець гребінчастий, види костриці, житняк гребінчастий.

Під час масового цвітіння ковили 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, кринітарії 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 заплавних 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, агалік-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, чорноцир 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. Сіверський 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 серпиевидний. 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	2	0,2
Хвощеподібні	9	0,7
Папоротеподібні	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.

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 рішенням Харківської обласної ради від 25 вересня 2001 року затверджено перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні на території Харківської області було. 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 освіти 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 державними лісогосподарськими підприємствами та національним природним парком «Гомільшанські ліси» (на час розробки регіональної доповіді національний природний парк «Гомільшанські ліси» перейшов в підпорядкування до Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України). В постійному підпорядкуванні підприємств Управління перебуває 301,4 тис. га земель лісового фонду.

Лісогосподарськими підприємствами області, що підпорядковані Управлінню, за 2020 рік забезпечено виконання основних лісогосподарських заходів. Загальний обсяг заготовленої деревини склав 508,6 тис. куб. м.

За 2020 рік підприємствами галузі від усіх видів рубок заготовлено 432,4 тис. куб. м ліквідної деревини, що в порівнянні з 2019 роком на 55,6 тис. куб. м, або на 11,4%, менше.

З них, на рубках головного користування заготовлено 62,7 тис. куб. м, що становить 94,6% від лісосічного фонду 2020 року та у порівнянні з 2019 роком на 4,5 тис. куб. м, або на 6,7%, менше.

Загальний обсяг реалізації деревини у круглому вигляді на внутрішній ринок за 2020 рік склав 378 тис. куб. м на загальну суму 374,9 млн грн, що відповідно на 56 тис. куб. м та на 90,2 млн грн менше, ніж у 2019 році.

За підсумками роботи лісгоспів у 2020 році в порівнянні з 2019 роком зменшилась ціна знеособленого кубометра заготовленої деревини на 138 грн, або на 15% (складала - 783 грн), реалізованої деревини на 121 грн, або на 14% (складала - 753 грн).

Станом на 01.01.2021 на складах підприємств галузі знаходилось 65,6 тис. куб. м лісопродукції, що в порівнянні із залишками на початок 2020 року на 10,3 тис. куб. м, або на 18,6%, більше.

Такий напрямок у використанні лісових ресурсів - як переробка деревини, забезпечує передумови для збільшення випуску продукції в обробленому вигляді, створення нових робочих місць і наповнення місцевих бюджетів. Державні лісогосподарські підприємства в нинішніх економічних умовах ставлять особливий акцент на збільшення обсягів переробки деревини. Це не

лише спосіб покращити фінансове становище самих підприємств і наростити обсяги податків - це внесок лісівників у європейське майбутнє України.

За 2020 рік об'єм переробки склав 39,1 тис. куб. м деревини, що на 34% менше до показників 2019 року.

У 2020 році випуск продукції з 1 м³ пущеної в переробку деревини становив 1 872 грн, що на 2,5% менше порівняно з показниками 2019 року.

Випуск товарної продукції у 2020 році в цілому по підприємствам Управління склав 73 163 тис. грн, середньомісячна зарплата на 01.01.2021 року в порівнянні з показниками за перше півріччя 2020 року збільшилась на 711 грн, або на 8,2%, і становила в середньому по Управлінню 9 432 грн.

Введено в експлуатацію цех переробки в ДП «Чугуєво-Бабчанське лісове господарство», відкрились нові ділянки переробки на базі лісництв підприємства ДП «Жовтневе лісове господарство».

З метою підвищення конкурентоспроможності лісогосподарської продукції, планується і надалі підприємствами лісової галузі підвищувати продуктивність технологічного процесу, зокрема раціонально використовувати сировину, знижувати питомі витрати сировини на одиницю готової продукції, зменшувати витрати енергії, збільшувати та інтенсифікувати виробничі потужності тощо.

У 2020 році лісогосподарськими підприємствами Харківського обласного управління лісового та мисливського господарства на основний та додаткові аукціони було виставлено близько 610 тис. куб. м деревини, продано на торгах 274,5 тис. куб. м, або 45%. В тому числі: за перше півріччя 2020 року лісогосподарськими підприємствами області виставлено на торги 349 тис. куб. м деревини, продано на аукціоні 66 тис. куб. м, або 18,9%; за друге півріччя 2020 року виставлено 261 тис. куб. м деревини, продано – 209 тис. куб. м деревини, або 80%.

Лісоматеріалів круглих було реалізовано 249,1 тис. куб. м, з яких: по біржовим договорам 155,2 тис. куб. м або 62,3%, а по іншим договорам 93,9 тис. куб. м або 37,7%.

Протягом 2020 року в насадженнях лісового фонду лісогосподарських підприємств, які підпорядковані Управлінню, виявлено 397 випадків незаконного порубу. Об'єм незаконних порубів склав 31 585 куб. м.

Незаконними порубами заподіяно збитків на загальну суму 271 млн 679,3 тис. грн. Із загальної суми збитків стягнуто 143,9 тис. грн.

Не виявлено винних у здійсненні 268 випадків незаконних порубів, з загальним об'ємом 30 968 куб. м. і збитками 267 млн 206 тис. грн.

У 314 випадках незаконних порубів об'ємом 31 552 куб. м. і збитками 271 млн 501,1 тис. грн. лісогосподарськими підприємствами матеріали про незаконні поруби направлено до підрозділів Головного управління Національної поліції України в Харківській області. Порушено 83 кримінальних провадження.

До судів передано 21 справу для примусового стягнення з винних заподіяних збитків на загальну суму 954,7 тис. грн. З переданих матеріалів у 12 випадках збитки у сумі 803,6 тис. грн. присуджено до відшкодування.

Протягом 2020 року у лісових насадженнях лісогосподарських

підприємств, які координуються Управлінням, виявлено та ліквідовано 240 лісових пожеж на площі 570,19 га, у т. ч. 163,6 га пройдено верховими пожежами.

Лісовими пожежами заподіяно збитків на суму 110 млн грн., в т. ч. 108,8 млн грн. – прямі збитки та 1,2 млн грн. – побічні збитки.

Всі матеріали про лісові пожежі було передано до правоохоронних органів.

В 67 випадках до гасіння лісових пожеж залучались сили пожежогасіння Головного управління ДСНС України у Харківській області. При гасінні лісових пожеж відмічено належну взаємодію державних лісогосподарських підприємств, Головного управління ДСНС України у Харківській області, органів виконавчої влади та місцевого самоврядування.

Основною причиною виникнення лісових пожеж є недбале поводження відпочиваючих з вогнем під час відвідування лісових масивів, порушення правил пожежної безпеки в лісах. Значна кількість лісових пожеж, в т. ч. 1 велика та 1 особливо велика лісові пожежі, які виникли на території Дворічанського району та набули рівня надзвичайної ситуації регіонального рівня, виникли внаслідок розповсюдження пожеж з інших відкритих територій на підпорядковані лісові насадження.

Протипожежними формуванням підпорядкованих Управлінню лісгоспів, з метою недопущення розповсюдження пожеж на лісові насадження, здійснювалася значна кількість виїздів на гасіння пожеж на суміжних землях.

Лісоохоронні заходи здійснювались 524 працівниками державної лісової охорони Управління та підпорядкованих підприємств і 245 працівниками відомчої пожежної охорони.

Державними лісогосподарськими підприємствами та національним природним парком «Гомільшанські ліси» організовано виконання наступних профілактичних протипожежних заходів у відповідності до матеріалів лісовпорядкування та проєктів протипожежного облаштування лісових насаджень:

- влаштовано 3,7 км нових мінералізованих смуг;
- пройдено доглядом 26,4 тис. км мінералізованих смуг;
- перекрито 669 непланових доріг;
- виставлено 607 аншлагів, плакатів та бігбордів на протипожежну тематику;
- організовано 444 виступи в засобах масової інформації;
- проведено 3 678 лекцій і бесід на протипожежну тематику.
- забезпечено роботу 32 лісових пожежних станцій, у складі яких є 49 пожежних автомобілів, 2 гусеничних пожежних автомобіля, 16 лісових пожежних модулів. До гасіння залучаються 60 тракторів з ґрунтообробним знаряддям, 35 мотопомп та 358 ранцевих лісових вогнегасники.

Нагляд за пожежною ситуацією в лісах області здійснюється з 33 пожежно-спостережних веж, використовується 12 телевізійних систем спостереження та 2 квадрокоптери.

В кожному підприємстві організовано цілодобову роботу диспетчерської та пожежно-сторожової служб.

Проведено 1 840 рейдів з виявлення та притягнення до відповідальності порушників вимог Правил пожежної безпеки в лісах України, до лісоохоронних заходів залучаються працівники правоохоронних органів. В ході проведених рейдів до адміністративної відповідальності притягнуто 20 громадян, сума штрафів склала 6 375 грн.

Проблемним питанням є те, що протягом останніх років припинено державне фінансування виконання лісоохоронних заходів, не виділяються бюджетні кошти на авіаційне патрулювання, поновлення пожежної техніки та утримання працівників державної лісової охорони.

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, на кінець 2020 року 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 щодо збереження червонокнижних видів первоцвітів, серед них і рябчика шахового, та їх місць існування. Наукові співробітники НПП стежать за станом популяцій рідкісних видів рослин та заносять результати досліджень до «Літопису природи».

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 України, 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».

На території НПП «Дворічанський» зростають 33 види судинних рослин, що занесені до Червоної книги України, та 77 видів, що занесені до Червоного списку Харківської області. У звітному році тривала робота з виявлення та картування нових місцезростань рідкісних видів та видів, які занесені до охоронних переліків різного рівня.

Співробітникам НПП «Слобожанський», «Гомільшанські ліси» та «Дворічанський» проводились систематичні бесіди з відвідувачами щодо необхідності збереження видів рослин, занесених до 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 (далі – НПП) Харківщини науковими співробітниками проводиться постійна робота 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 2020 році в рамках заходів по збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття в НПП «Слобожанський» проведено картування локалітетів за участю представників бореальної флори та вивчення складу угруповань з бореальними видами, а також проведено вивчення деревних угруповань діброви та субору на території Володимирівського та Пархомівського природоохоронних науково-дослідних відділень у співпраці із науковцями лабораторії агролісомеліорації та лісових екосистем Інституту агроекології і природокористування НААН України.

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

Крім того, у рамках проекту розширення території парку, продовжено дослідження популяцій двох відомих на цей час місцезнаходжень рідкісного первоцвіту – брандушки різнокольорової (*Bulbocodium versicolor* (Ker-Gawler) Spreng.). Продовжено вивчення складу та будови фітоценозів, до яких входить

цей вид.

В НПП «Гомільшанські ліси» природна рослинність складається в тому числі з рідкісних рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України, та потребує всебічної охорони.

Так, у рослинному покриві НПП «Гомільшанські ліси» представлені 9 типових і рідкісних угруповань із Зеленої книги України, які відносяться до 3 типів рослинності: ліси – 5 синтаксонів (дубові ліси – 4; соснові – 1), луки – 1 синтаксон і водна рослинність – 3 синтаксони.

У нагірній діброві значні площі займають асоціації липово-дубових та кленово-липово-дубових лісів волосистоосокових і яглицевих (типові угруповання) – *Tilieto (cordatae) – Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Acereto (platanoidis) – Tilieto (cordatae)- Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Tilieto (cordatae) – Quercetum (roboris) aegopodiosum*, *Acereto (platanoidis) - Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) aegopodiosum*. Дещо менша площа під групою асоціацій дубових лісів із дуба звичайного, ліщинових (*Querceta (roboris) corylosa*), які також належать до типових. Всі інші лісові, болотні та водні угруповання є рідкісними чи навіть реліктовими. Асоціація мішаних дубових лісів левурдових (з цибулею ведвежою) – *Mixeto - Quercetum (roboris) alliosum (ursini)* трапляється у свіжій діброві. У сухій діброві фрагментарно представлена група асоціацій звичайнодубових лісів татарськокленових *Querceta (roboris) acerosa (tatarici)*.

На боровій терасі незначні площі займає група асоціацій дубово-соснових лісів ліщинових (*Querceto- Pineta corylosa*).

Досить рідкісним у заплаві є лучне угруповання – формація лепешняка тростинового (*Glycerieta arundinaceae*).

Що стосується рідкісних та типових реліктових ценозів сальвінії плаваючої (*Salvinieta natantis*), латаття білого (*Nymphaeeta albae*) й глечиків жовтих (*Nupharetta luteae*), то їх формації трапляються у старицях і озерах, розташованих у заплаві р. Сів. Донець

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.

Інформацію щодо зелених насаджень по Харківській області наведено у таблиці 5.2.5.1, відповідно до звітності «Звіт про зелене господарство» за 2019 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 5.2.5.1

Показники	Код рядка	За 2018 рік	За 2019 рік	За 2020 рік
1	2	3	4	5
Зелені насадження				
Загальна площа зелених насаджень, га	01	29 914,33	30 056,09	30 063,1
Площа зелених насаджень, уражених фітозахворюваннями – всього, м	02	11 649,5	11 649,5	10 851,49
у тому числі:				
квітковими паразитами та напівпаразитами	03	11 384	11 384	10 584
мікозами (грибами)	04	65,5	65,5	67,49
Ентомошкідниками	05	200,0	200,0	200,0
Площа зелених насаджень загального користування, охоплених доглядом, га	06	10 280,77	10 282,09	10 267,03
Площа зелених насаджень загального користування – всього, га	07	9 334,93	9 355,47	9 348,59
у тому числі:				
парки культури та відпочинку	08	2 383,93	2 383,24	2 383,24
парки міські, районні, сади житлових районів при житлових будинках	09	1 051,06	1 055,45	1 046,46
Сквери	10	323,42	331,1	330,71
набережні та бульвари	11	839,57	841,57	841,57
гідропарки, лугопарки, лісопарки	12	2 606,97	2 610,67	2 610,67
інші об'єкти благоустрою	13	2 129,99	2 133,44	2 135,94
Витрати на утримання зелених насаджень загального користування – всього, тис. грн	14	161 815,8	223 701,63	236 641,89
у тому числі:				
матеріальні витрати	15	41 262,53	57 836,66	51 073,25
витрати на оплату праці	16	57 172,45	80 804,89	97 014,18
відрахування на соціальні заходи	17	13 794,06	17 181,89	20 859,65
Амортизація	18	10 389,62	17 775,72	2 326,82
інші операційні витрати	19	39 197,09	50 102,47	44 431,99
Кредиторська заборгованість – всього, тис. грн.	20	37 916	39 366,0	55 434,6
у тому числі з оплати праці	21	2 093	1 773,1	2 602,9
Дебіторська заборгованість – всього, тис. грн.	22	19 016	19 374,2	113 537,8
Площа зелених насаджень обмеженого користування – всього, га	23	7 231,78	7 243,18	7 253,98
у тому числі на території:				
житлових районів та мікрорайонів	24	4 980,14	4 986,24	4 988,64
дошкільних установ	25	130,1	186,6	191,4
закладів освіти	26	647,93	652,22	658,13
закладів охорони здоров'я	27	451,47	451,47	431,56
промислових підприємств	28	584,15	434,55	434,55
Інші	29	438	532,10	549,7
Площа зелених насаджень спеціального призначення – всього, га	30	4 063,11	4 072,94	4 075,94
у тому числі насадження:				
вздовж вулиць	31	3 000,11	3 001,11	2 945,86
санітарно-захисних зон	32	306	313,63	347,63
Інші	33	757	758,2	782,45
Площа міських лісів, га	34	9 284,5	9 384,5	9 384,5

В Харківській області у 2020 році діяльність з утримання зелених насаджень територій загального користування здійснювали 62 підприємства, в тому числі 48 комунальних, 8 приватних та 6 – інших організаційно-правових форм господарювання.

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.

З метою забезпечення безпечної життєдіяльності населення міста, рішенням 27 сесії 7 скликання Харківської міської ради від 19.06.2019 № 1645/19 було прийнято «Програму заміни аварійних, сухостійних, уражених омелою дерев та дерев, які досягли вікової межі, на період 2020-2025 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.

Протягом 2020 року у м. Харкові організовано роботи щодо упорядкування облаштованості місць масового відпочинку громадян, поліпшення архітектурно-художнього виду парків, садів, скверів, вулиць, об'єктів соціальної сфери, територій підприємств, а також здійснюється подальший розвиток зеленої зони міста. Здійснено роботи із санітарного очищення території парків, скверів, зелених зон площею 3,2 тис. га, 4,9 тис. дворів та вулиць, кладовищ площею 155,0 га, вивезено 54,2 тис. куб. м негабаритного сміття, ліквідовано 60 звалищ тощо.

СКП «Харківзеленбуд» за рахунок коштів бюджету міста Харкова виконано роботи з поточного утримання об'єктів благоустрою і зеленого господарства міста на загальну суму 92,9 млн грн та капітального ремонту об'єктів зеленого господарства на суму 133,8 млн грн.

Крім того, на відновлення елементів благоустрою саду ім. Т.Г. Шевченка, просп. Науки, доріжок, майданчиків та місць відпочинку в Лісопарковій зоні, виготовлення проектної документації на відновлення елементів благоустрою (капітальний ремонт) тощо профінансовано 500,3 млн грн.

На проведення реконструкції Саржиного Яру освоєно 40,2 млн грн, на будівлі громадського призначення, зливової каналізації тощо в Саржиному Яру освоєно 35,4 млн грн.

На відновлення елементів благоустрою парку «Перемога» профінансовано 73,5 млн грн.

Проведено роботи з капітального ремонту поливальних водопроводів по просп. Гагаріна та у сквері 23 Серпня, тепличного комплексу по вул. Весела та системи фонового звуку, оповіщення на меморіалі «Слава» по Білгородському шосе, тощо на суму 22,8 млн грн.

В рамках виконання заходів Міської програми заміни аварійних, сухостійних, уражених омелою дерев та дерев, які досягли вікової межі, на період 2020 – 2025 рр., у 2020 році висаджено 674 дерева та 11,8 тис. кущів на суму 10,0 млн грн.

СКП «Харківзеленбуд» виконано капітальний ремонт фонтанів та їх технічне обслуговування на суми – 24,6 млн грн та 6,2 млн грн відповідно.

У ході реалізації Комплексної міської програми розвитку культури в місті Харкові на 2017-2021 роки здійснювалося утримання парків культури та відпочинку, що входять до складу комунального підприємства «Об'єднання парків культури та відпочинку м. Харкова».

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 одноствопчикова, ценхус довгоголковий та інші.

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, Phalacrologa 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
11	Портулак городній	Portulaca oleracea L.	1
12	Золотушник канадський	Solidago Canadensis L.	2
13	Чорнощир нетреболистий	Iva xanthiifolia (Nutt.) Fresen.	2

1	2	3	4
14	Окибафус нічноцвітний	<i>Oxybaphus nyctagineus</i> (Michx.) Sweet	1
15	Гринделія розчепірена	<i>Grindelia squarrosa</i> (Pursh) Dun.	1
16	Елодея канадська	<i>Eloдея 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).

Крім того, співробітниками НПП «Дворічанський» продовжено вивчення стану популяції одного з небезпечних інвазійних видів – чорнощирю звичайного (*Iva xanthiifolia* Nutt (*Cyclachena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen.) та проводяться роботи зі складання списку інвазійних видів рослин, які зустрічаються на території парку.

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 (крейдянні 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

моллюски.

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, Орільське, 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 червоновола, луток, морянка, крохаль довгоносий, турпан, чернь морська, гага звичайна).

Види тваринного світу Харківської області, що охороняються, наведено у таблиці 5.3.1.1.

Види тваринного світу, що охороняються

Таблиця 5.3.1.1

	2018 рік	2019 рік	2020 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

* Відповідно до наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 19.01.2021 № 29 «Про затвердження переліків видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ), та видів тварин, що виключені з Червоної книги України (тваринний світ)», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01.03.2021 за № 260/35882, який набрав чинності 12 березня 2021 року, оновлено перелік видів тварин, занесених до Червоної книги України.

5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств

Щодо мисливського господарства

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

Станом на 01 січня 2021 року загальна площа мисливських угідь області складає 2 631 тис. га, з яких: 1 659 тис. га надано у користування 40 організаціям, що становить 63,1% від угідь області, угіддя державного мисливського резерву (запасу) складають – 972 тис. га, або 36,9% від загальної площі мисливських угідь області.

Ведення мисливського господарства в області здійснюється наступними користувачами:

- ТМР «Лісівник» – 27,7 тис. га;
- ТОВ «ЄФР» – 37,7 тис. га;
- ТОВ «ПП «Ізбицьке» – 8,6 тис. га;
- ТОВ «ГАЙ» – 16,2 тис. га;
- ХОМТ «Лісомир» – 24,2 тис. га
- ДП «Бірюк» – 30,1 тис. га;
- БМРТ «Хантер» – 13,9 тис. га;
- ГО СМК «ГАЙ – 2 » – 7,4 тис. га;
- ГО «Східний мисливський клуб» – 21,5 тис. га;
- ТОВ «Сафарі-XXI» – 8,8 тис. га;
- ТОВ «ПП «Ізбитське-2» – 14,4 тис. га;
- ТОВ «ПП «Червонодонецьке» – 8,6 тис. га;
- ТОВ «Флора-1» – 5,2 тис. га;
- БРГОТМР «Лотос» – 20,5 тис. га;
- ВРГОМР «Берізки» – 14,7 тис. га;
- ТОВ «Святобор» – 8,3 тис. га;
- ПП «МГ «Гремячий ключ» – 8,9 тис. га;
- ГО МРТ «Лісогор» – 9,0 тис. га;
- ТОВ «Спортивний клуб мисливців та рибалок» – 13,8 тис. га;
- СФГ «РеВіК» – 4,4 тис. га;
- ТОВ КМРГ «Снайпер» – 4,1 тис. га;
- ТОВ «ПП «Караван» – 7,96 тис. га;
- ТОВ «Мурафський фазан» – 18,2 тис. га;
- ТОВ «ПП «Беркут» – 21,5 тис. га;
- ТОВ «Мисливець ЛТД» – 21,8 тис. га;
- ГО «МТ «Мартинівське» – 9,85 тис. га;
- ТОВ «Високоборське» – 11,9 тис. га;
- ТОВ «Зачепилівське РМР СВП» – 41,6 тис. га;
- ТОВ «Ведмідь-М+» – 4,8 тис. га;
- ГО «Первомайська РО УТМР» – 80,6 тис. га;
- ТОВ «СМРГ «Мрія» – 99,6 тис. га;
- ХОО УТМР в межах 17 районів – 729,4 тис. га;
- Зміївська РО УТМР – 63,7 тис. га;
- Ізюмська РО УТМР – 54,7 тис. га;
- Красноградська РО УТМР – 37,7 тис. га;
- Балаклійська РО УТМР – 50,1 тис. га;

- Харківська міжрайонна організація УТМР – 33,7 тис. га;
- ДП «Гутянське ЛГ» – 5,12 тис. га;
- ГО ХТВМР – 12,4 тис. га;
- ГО «Борівське МРТ «Мисливець» – 43,3 тис. га.

Згідно з даними річного звіту 2-ТП мисливство за 2020 рік загальні витрати на ведення мисливського господарства в області склали 26,98 млн грн, з яких на охорону і відтворення витрачено 14,06 млн грн, що складає в середньому 16,3 тис. грн на 1 тис. га наданих у користування мисливських угідь.

Облікова кількість штатних працівників, зайнятих в мисливському господарстві області за 2020 рік склала 283 особи, з яких 193 штатних егерів, в середньому на 1 егеря припадає 8,6 тис. га закріплених угідь.

В Харківській області налічується 44 498 громадян, що отримали посвідчення мисливця і мають право на полювання. На сезон полювання 2020/2021 років Харківським обласним управлінням лісового та мисливського господарства було видано 12,6 тисяч контрольних карток обліку добутої дичини і порушень правил полювання, тобто 12,6 тисяч мешканців міста Харкова і області підтвердили своє право на полювання.

В період з 1 по 12 лютого 2020 року Харківським обласним управлінням лісового та мисливського господарства організовано і забезпечено проведення зимових післяпромислових обліків мисливських тварин на території всіх мисливських угідь області. В порядку забезпечення виконання вимог пункту 11 протоколу № 3 від 28.12.2018 засідання Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Кабінеті Міністрів України до обліків залучались спеціалісти Держпродспоживслужби, Держекоінспекції, Держлісагентства згідно з планом-графіком зимових обліків мисливських тварин по Харківській області у 2020 році.

За даними обліків, проведених в мисливських угіддях області, враховано: 34 лося (збільшення на 1 гол. порівняно з обліками 2019 року), 472 оленів благородних (зменшення на 46 гол.), 420 оленів плямистих (збільшення на 59 гол.), 8 519 козуль (зменшення на 43 гол.), 916 кабана (збільшення на 155 гол.), 84 899 зайця (зменшення на 563 гол.), 2 531 лисиць (збільшення 51 гол.), 16 933 сурка-бабака (збільшення на 4 094 гол.), 1 684 бобра (збільшення на 439 гол.), 116 вовків (збільшення на 28 голів ніж у 2019 році).

На підставі даних обліків користувачами розраховано і погоджено проекти Лімітів використання диких парнокопитних та хутрових звірів в сезоні полювання 2020/2021 років (табл. 5.3.2.1).

Використання диких тварин в сезоні полювання 2020/2021 років

Таблиця 5.3.2.1

	Лімітів використання	Отримано ліцензій	Добуто
Олень благородний	22	15	9
Олень плямистий	25	20	13
Козуля	548	492	409
Кабан	114	92	17
Бобер	1	1	-
Куниця лісова	6	6	-
Байбак	130	130	112

Щодо рибного господарства

Загальний фонд рибогосподарських водних об'єктів Харківської області за даними Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області складає 2 538 ставків, 57 водосховищ, 583 озера та 867 річок.

За інформацією Управління Державного агентства рибного господарства у Харківській області (Харківський рибоохоронний патруль) Державного агентства рибного господарства України рибогосподарська діяльність у водоймах області у 2020 році здійснювалася за Режимами рибогосподарської експлуатації (далі – Режими СТРГ), науково-біологічними обґрунтуваннями (НБО), культурними рибними господарствами (КРГ) та за частками добування (вилову) водних біоресурсів у Червонооскільському водосховищі.

У 2020 році загальний вилів риби користувачами водних біоресурсів, які здійснюють рибогосподарську діяльність за Режимами СТРГ склав 1 537,356 тонн, вселення молоді водних біоресурсів до водойм області – 2,632 млн. екз.

Штучне формування структури рибних запасів у області відбувається головним чином за рахунок вселення рослиноїдних видів риб (білого, строкатого товстолобиків та їх гібридів, білого амура).

Звітність про виробництво продукції аквакультури надано вісьмома рибогосподарськими підприємствами області, якими у 2020 році вирощено 251 105,0 тис. од. рибопосадкового матеріалу та виловлено 385 276,0 кг товарної рибної продукції.

У 2020 році під час рибоохоронної роботи на водоймах області виявлено 1 237 фактів браконьєрства, а саме: за ч. 3 ст. 85 Кодексу України про адміністративні порушення (далі – КУпАП) – 461 од., за ч. 4 ст. 85 КУпАП – 433 од., за ч. 1 ст. 88-1 КУпАП – 133 од., за ч. 1 ст. 85-1 КУпАП – 24 од., за ст. 90 КУпАП – 16 од., за ст. 188-5 КУпАП – 4 од. та складено 166 од. актів виявлення та вилучення майна, власник якого не встановлено.

У 2020 році за порушення Правил рибальства накладено адміністративних стягнень у вигляді штрафу 233,818 тис. грн та нараховано збитки за таксами у сумі 886,458 тис. грн, вилучено 4 490,45 кг водних біоресурсів та 1 127 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 Ecopark» нараховує до 300 видів, значна кількість яких – рідкісні та зникаючі, занесені до Червоної книги України. Загальна кількість тварин понад 2 000.

На території НПП «Слобожанський» станом на 2020 рік кількість видів тварин, занесених до чинних в Україні переліків, що підлягають охороні, складає 247 види.

У 2020 році відповідно до плану заходів щодо підтримання оптимальної чисельності оленеподібних на території НПП «Слобожанський» – проведено оцінку чисельності та територіального розподілу видів оленевих (Cervidae), проведено оцінку придатності території НПП для проживання оленевих за методикою бонітування мисливських угідь.

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 ящурка - 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 зміїд, великий підорлик, орел-карлик та ін.

У вересні 2020 року НПП «Гомільшанські ліси» спільно із фахівцями Харківського зоопарку було підібрано відповідне безпечне місце та проведено випуск тварин у природу 8 особин боривітра звичайного (*Falco tinnunculus*), 5 особин сови вухатої (*Asio otus*) і 2 особини канюка звичайного (*Buteo buteo*). Ці птахи були доставлені до Харківського зоопарку після потрапляння у небезпечну життєву ситуацію і після реабілітації їх повернули у природу.

На території НПП «Дворічанський» виявлено 60 видів тварин, що занесені до Червоної книги України, та 70 видів, що занесені до природоохоронного списку Харківської області.

Протягом 2020 року продовжувалось вивчення стану фауни птахів НПП «Дворічанський». За звітний період виявлено три нових для території парку види птахів: могильника (*Aquila heliaca*), сапсана (*Falco peregrinus*) та малого підсокола (*Falco columbarius*). Документально засвідчено достовірне гніздування пугача (*Bubo bubo*) на території парку.

У 2020 році було продовжено роботи з моніторингу стану угруповань гніздових видів птахів схилів з виходами крейди на трьох стаціонарних облікових ділянках.

Також, здійснювались дослідження перебігу денної осінньої міграції птахів в околицях НПП «Дворічанський», вивчався видовий і чисельний склад

мігрантів, напрямок перельоту, інтенсивність міграції в різні години доби.

Продовжено вивчення біоценотичного впливу та біотопічного розподілу мікромамалій на території парку та його околиць. Для визначення масових видів, в околицях парку проводився вилов мікромамалій пастками Геро (600 пастко/діб). Продовжено розробку методичних підходів для подальшого вивчення біотопічної ролі масових видів мишоподібних гризунів в крейдянному ландшафті парку.

Під час досліджень проведено обмін досвідом з реалізації моніторингу популяцій куницевих, хижих та копитних тварин у межах двох заповідних територій. Значну увагу приділено використанню сучасних технологій (ГІС, дрони, космічні знімки) для дослідження ссавців.

Продовжено роботу по вивченню, розподілу та щільності земноводних та плазунів околиць НПП «Дворічанський» та його території. Знайдено новий для території парку вид амфібій – *Pelophylax esculentus*.

У звітному періоді значну увагу приділено вивченню ентомофауни парку. Із застосуванням різноманітних природозберігаючих методик, проведено обстеження ділянок крейдових схилів, степових, піщаних та лучних біотопів, листяного лісу тощо. За попередніми результатами обстежень маємо близько 150 видів безхребетних, нових для фауни парку (твердокрилі, метелики, перетинчастокрилі тощо).

З метою інформування населення щодо необхідності збереження тварин, занесених до Червоної книги України, працівниками національних природних парків Харківської області проводилась еколого-освітня робота, зокрема: 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

Інвазійні 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 *Hlyphantria cunea* Dru Drury, 1773.

4) Клас Кісткові риби (*Osteichthyes*):

- Тюлька чорноморсько-азовська *Clupeonella cultriventris* (Nordmann, 1840).
- Білий амур *Stenopharyngodon 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 пухлощока *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 майже у всіх 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 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 міллю стають непридатними для посадки та переробки.

Золотиста картопляна нематода розповсюджена на присадибних ділянках на площі 0,2 га. Паразитуює 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 сівозміною, 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 01.01.2021 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 01.01.2021 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 «Сокольник-Помірки».

В рамках виконання Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, згідно з дорученням голови обласної державної адміністрації від 16.01.2018 № 01-28/535, проводилась робота щодо розширення мережі природно-заповідного фонду відповідно до пропозицій науковців, вкладених у Звіті про науково-дослідну роботу «Проведення досліджень та підготовка матеріалів з розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду Харківської області», підготовлений НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» (далі – НДУ «УкрНДІЕП»).

Крім того, дорученням голови обласної державної адміністрації від 05.05.2020 № 01-30/3632 районним державним адміністраціям доручено вжити заходів з розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду та надання пропозицій щодо організації або створення нових заповідних територій.

Протягом 2020 року проводилась робота щодо оголошення гідрологічного заказника місцевого значення «Руськолозівський», орієнтовною площею 33,5 га. Отримано погодження Дергачівської районної державної адміністрації, Головного управління Держгеокадастру у Харківській області та Дергачівської міської ради, до якої увійшла Русько-Лозівська сільська рада. У червні 2021 року рішенням Харківської обласної ради до природно-заповідного фонду області введено зазначений заказник.

У червні 2020 року до обласної державної адміністрації надійшло клопотання громадської організації «Українська природоохоронна група» стосовно створення НПП «Ізюмська лука», яке було схвалено Міністерством енергетики та захисту довкілля України.

В «Аналітичній записці щодо оцінювання сучасного стану лісових насаджень ДП «Ізюмське лісове господарство» в межах території, що планується до включення в НПП «Ізюмська лука», та доцільності включення зазначеної території до національного природного парку», яку розглянуто вченою радою Українського ордена «Знак Пошани» науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького (далі – УкрНДІЛГА) (протокол № 18 від 15.12.2020) та затверджено керівництвом УкрНДІЛГА, зокрема зазначено, що «організація природного національного парку, одним із пріоритетних напрямків діяльності якого є регульований туризм, суттєво порушує баланс економічних інтересів, соціальних аспектів, охорони природи та збереження різноманіття і є недоцільною як з еколого-захисної, так із економічної точок зору».

Ураховуючи позицію Харківського обласного управління лісового та мисливського господарства, ДП «Ізюмське лісове господарство», висновок УкрНДІЛГА, Державним агентством лісових ресурсів України зазначено, що створення НПП «Ізюмська лука» на запропонованій у клопотанні площі недоцільно і питання вимагає додаткового вивчення і обговорення.

Для вирішення питання розширення території національного природного парку «Дворічанський» (далі – НПП «Дворічанський»), визначеного Указом Президента України від 11.12.2009 № 1044 «Про створення національного природного парку «Дворічанський» та дорученням Кабінету Міністрів

України від 12.01.2018 № 71628/20/1-09 до листа Адміністрації Президента України, обласною державною адміністрацією надано погодження щодо включення до території НПП «Дворічанський» земельних ділянок кам'янистих місць на території Дворічанської селищної ради Куп'янського (територія колишнього Дворічанського) району Харківської області загальною площею 735,6 га (території колишніх: Петро-Іванівської сільської ради – 241,2 га; Кам'янської сільської ради – 61 га; Дворічанської селищної ради – 199,1 га; Колодязненської сільської ради – 153,7 га та Рідкодубівської сільської ради – 80,6 га), без вилучення із користування, та 831,2 га лісових ділянок ДП «Куп'янське лісове господарство», із вилученням з користування зазначеного лісгоспу. Відповідний лист направлено до Міндовкілля для підготовки відповідного Указу Президента України.

Разом з тим, слід зазначити, що збільшення площі природно-заповідного фонду стримується через відсутність механізму економічного стимулювання землевласників та землекористувачів у наданні згоди на введення їх земельних ділянок до природно-заповідного фонду та обмеження у використанні природних ресурсів.

На сьогодні для підприємств, установ та організацій, що забезпечують функціонування природно-заповідного фонду, відсутні будь-які пільги у сфері оподаткування, зокрема щодо земельного та екологічного податків.

Роботи зі створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду області тривають та знаходяться на контролі обласної державної адміністрації.

5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення

На території Харківської області відсутні офіційно визнані водно-болотні угіддя міжнародного значення. У той же час, за інформацією науково-дослідної установи «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», 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», «Печенізька 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».

Перелік території Смарагдової мережі схвалюється на засіданні Постійного комітету Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (далі – Бернська конвенція). Перелік ухвалених територій Смарагдової мережі (2020) розміщено за посиланням: <https://rm.coe.int/updated-list-of-officially-adopted-emerald-sites-2020/1680a080d5>.

Також інформація про території Смарагдової мережі розміщена на Публічній кадастровій Карті за посиланням: <https://map.land.gov.ua/>.

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, крейдянні 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 стежка» 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 2019 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 національними природними парками «Слобожанський», «Дворічанський» та «Гомільшанські ліси» постійно проводиться екологічна освітньо-виховна робота стосовно збереження природної спадщини Харківської області.

За інформацією НПП, у 2020 році:

НПП «Слобожанський» – проведено 82 еколого-освітніх заходів, зокрема: в рамках відзначення Всесвітнього дня водно-болотних угідь було організовано 9 лекцій на тему «Роль водно-болотних угідь. Охорона та збереження» для школярів Краснокутського району; в рамках відзначення Всеукраїнської 19 екологічної акції «Збережемо первоцвіти» проведено майстер-клас по виготовленню паперових первоцвітів, 3 тематичних лекції-презентації про первоцвіти Краснокутщини та 4 онлайн-вікторини для школярів навчальних закладів Краснокутського району; 3 тематичні лекції на тему «Сови України. Охорона та збереження пернатих»; 6 онлайн-заходів про біорізноманіття НПП «Слобожанський»; 3 онлайн екскурсії по екологічним стежкам та туристичним маршрутам, 6 онлайн-заходів про біорізноманіття НПП «Слобожанський»; 2 туристичних зліти до Дня туризму та ін.

За звітній період розповсюджено 50 настільних перекидних календарів, 600 буклетів та 20 плакатів серед навчальних закладів Краснокутського району, Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, відвідувачів парку та місцевого населення.

Крім того, в соціальних мережах Інтернет розміщено 187 статей про діяльність НПП «Слобожанський», здійснення охоронної, наукової, екологічної освітньо-виховної та рекреаційної роботи.

З метою підвищення рівня обізнаності населення щодо цінності природних комплексів на території парку діють 2 екологічні стежки та 2 туристичних маршрути.

НПП «Дворічанський» – проведено 43 екскурсії екологічними стежками (загальна кількість екскурсантів становила понад 620 осіб).

Організовано консультації для учнів про енергоефективні та енергозберігаючі технології; екологічні аспекти технології виробництва алюмінію та енергетичні затрати виробництва. Проведено лекції на тему:

«Водно-болотні угіддя: важливість збереження».

Протягом 2020 року волонтерами активно проводилася робота з пропаганди туризму та культурного відпочинку на території НПП «Дворічанський». Також було облаштовано місце короточасного відпочинку «Золотий пляж» та розчищено підхід до води на березі ріки Оскіл.

На протязі року було виготовлено та розповсюджено 40 листівок на тему: «Збережемо первоцвіти!», «Шкода паління сухої трави!». Розроблено макети буклетів та розповсюджено матеріали про НПП «Дворічанський», а також виготовлено інформаційні знаки по правилам поведінки на території НПП «Дворічанський».

На офіційній сторінці парку у соціальній мережі Фейсбук розміщено 18 статей.

НПП «Дворічанський» підписані довгострокові угоди про спільну діяльність (зокрема наукову, творчу, освітню) з наступними установами природно-заповідного фонду: НПП «Гомільшанські ліси», НПП «Слобожанський», НПП «Нижньосульський», НПП «Святі Гори», Регіональний ландшафтний парк «Краматорський», підписаний Меморандум про співпрацю між НПП «Дворічанський» та Приватною організацією «Регіональний ландшафтний парк «ФЕЛЬДМАН-ЕКОПАРК».

НПП «Гомільшанські ліси» – проведено 5 еколого-освітніх занять у навчальних закладах Зміївського району. У теплий період проводились екологічні ігри з учнями на свіжому повітрі.

Проведено різноманітні конкурси та еколого-освітні заходи: «Кращий сніговик», «Кращий знавець природи», «Знавці первоцвітів», «Збережемо життя на нашій планеті», в яких приймали участь учні районних шкіл. За участь в конкурсах діти отримали подяки та призи.

Проводилась дистанційна робота під час карантину. За даний період було розроблено та висвітлено у соцмережах відео-презентації та віртуальні екскурсії на теми: «НПП «Гомільшанські ліси» - перлина Слобожанщини»; «Віртуальна екскурсія до Алано-Болгарського городища»; «Орнітофауна НПП»; «Плазуни (рептилії) НПП»; «Роковини Чорнобильської катастрофи»; «Не пали, збережи життя», відео-презентації до пожежонебезпечного періоду, до передноворічної акції «Не рубай ялинку» та ін.

Впродовж року у соціальних мережах та на офіційному сайті НПП «Гомільшанські ліси» було висвітлено 432 публікації (міжнародні, всесвітні та екологічні свята, фото та відео презентації, майстер-класи з виготовлення новорічних еко-прикрас).

За період 2020 року було укладено 19 договорів про спільну рекреаційну діяльність з закладами відпочинку.

Протягом 2020 року було проведено 42 еколого-освітніх та історикокраєзнавчих екскурсій. До контингенту екскурсантів входили всі вікові категорії (загальна кількість людей на екскурсіях – 778 чол.).

Приймали участь у заході «День байбака», у заході «ЕСOlimpic», який відбувся на екскурсійному маршруті «Козача гора». Учасниками заходу стали школярі Зміївського ліцею № 1. Працівники парку розповідали дітям про проблеми захисту навколишнього середовища, разом збирали та сортували сміття в спеціальні баки. Розроблені лекції для роботи у школах на теми: «Вода»; «Побутові відходи»; «Первоцвіти»; «Кажани».

6. Земельні ресурси та ґрунти

6.1 Структура та стан земель

Харківська 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.

Рельєф території Харківської області за своїм походженням в основних рисах є флювіальним, тобто виробленим переважно дією вод, що протікали. Територія області являє собою хвилясту рівнину, помірно розчленовану долинами річок, з невеликим нахилом на південний захід у бік ріки Дніпро і на південному сході – у напрямку ріки Сіверський Донець. До центральної частини області (м. Зміїв, с. Олексіївка) заходять відроги Донецького кряжу, а поверхня північної частини (міста Богодухів, Золочів) підвищена на 200-300 м у вигляді відрогів Середньоросійської височини.

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 розповсюджено 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).

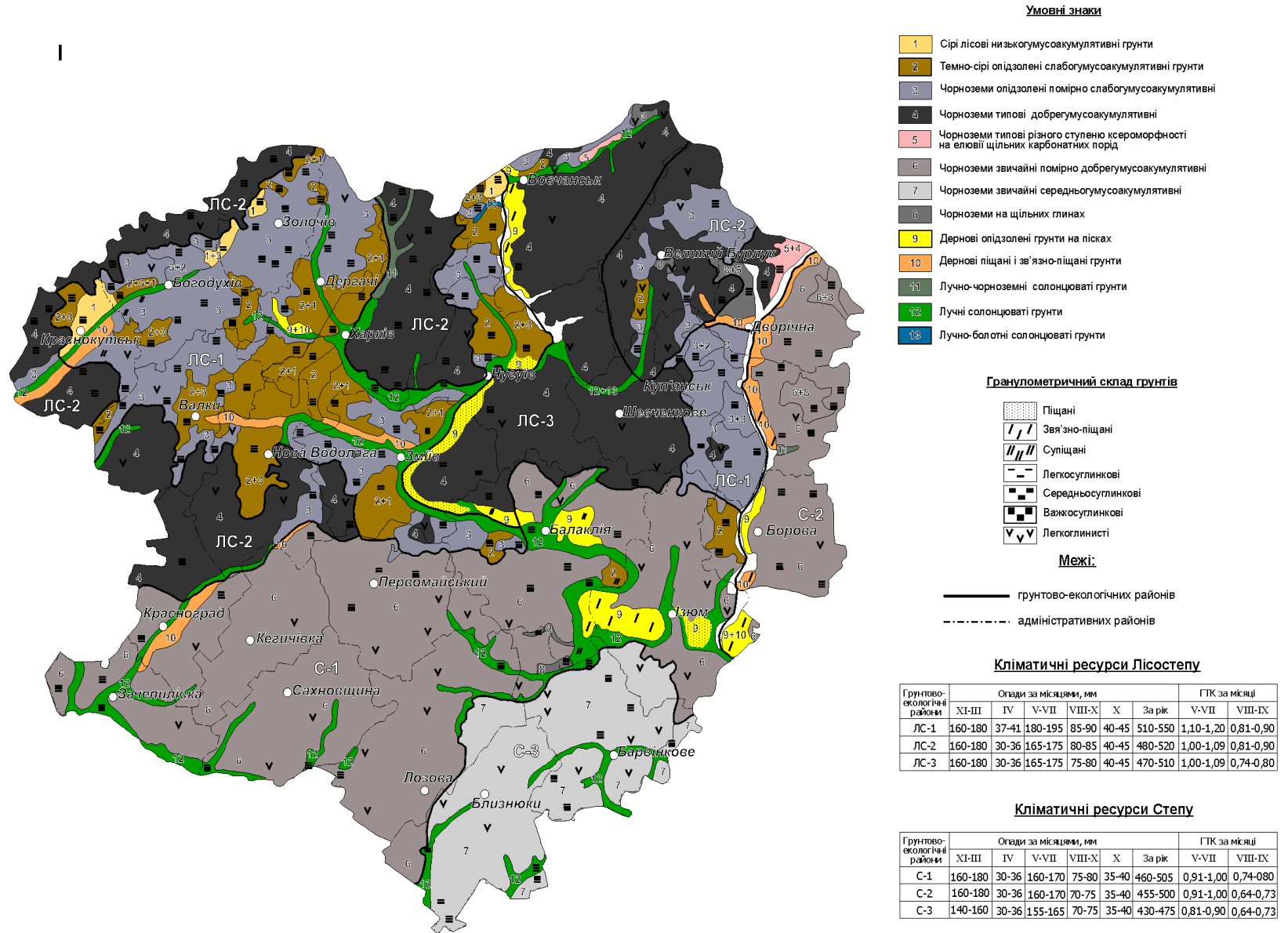


Рис. 6.1.1 Карта ґрунтів Харківської області

Найродючішими ґрунтами області є чорноземи типові, які становлять 38,24%, та опідзолені – 10,81%. Чорноземи звичайні глибокі – 33,50% 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. Розподіл ґрунтового покриття області наведено на рисунку 6.1.2.

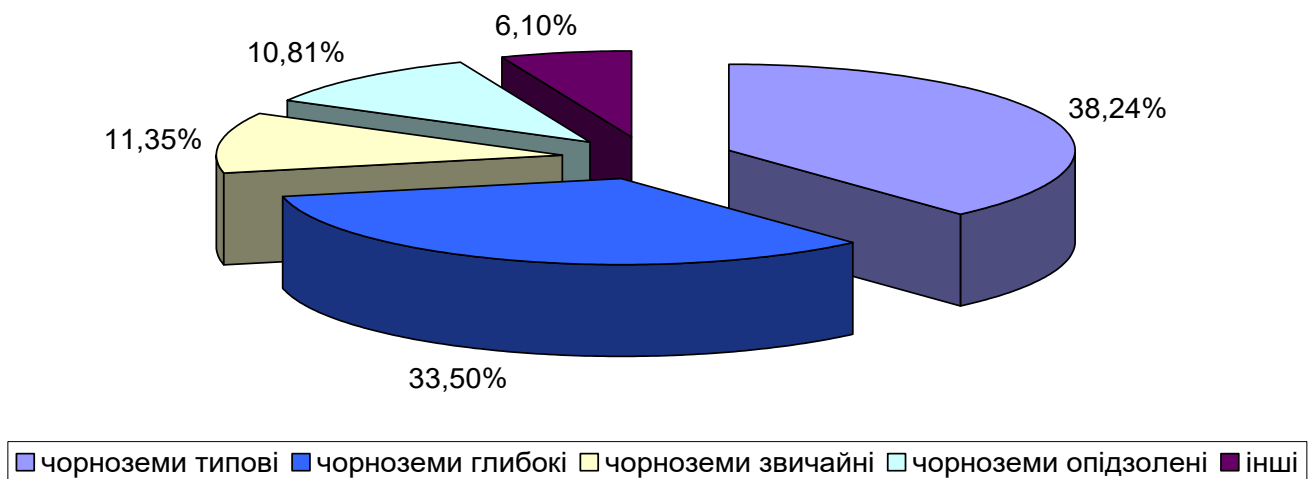


Рис. 6.1.2 Розподіл ґрунтового покриття Харківської області

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, лісосмуги) 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 ефективність сільськогосподарського виробництва підвищується за умови інтенсивного використання високородючих ґрунтів і за рахунок зниження обсягів вкладень в малопродуктивні землі.

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

Незадовільним в Харківській області також 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, на 26% з них необхідно провести реконструктивні заходи та відповідні лісівничі догляди.

Структуру земельного фонду та сільськогосподарських угідь Харківської області наведено в таблицях 6.1.1.1., 6.1.1.2.

Структура земельного фонду Харківської області

Таблиця 6.1.1.1

Основні види земель та угідь	2016 рік		2017 рік		2018 рік		2019 рік		2020 рік	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Загальна територія	3 141,85	100	3 141,85	100	3 141,85	100	3 141,85	100	3 141,85	100
у тому числі:										
1. Сільськогосподарські угіддя, з них:	2 411,03	76,7	2 411,03	76,7	2 411,03	76,7	2 411,03	76,7	2 411,03	76,7
рілля	1 932,36	61,5	1 932,36	61,5	1 932,36	61,5	1 932,36	61,5	1 932,36	61,5
перелоги	7,59	0,2	7,59	0,2	7,59	0,2	7,59	0,2	7,59	0,2
багаторічні насадження	49,22	1,6	49,22	1,6	49,22	1,6	49,22	1,6	49,22	1,6
сіножаті та пасовища	421,86	13,4	421,86	13,4	421,86	13,4	421,86	13,4	421,86	13,4
2. Ліси та інші лісовкриті площі	417,25	13,3	417,25	13,3	417,25	13,3	417,25	13,3	417,25	13,3
з них вкриті лісовою рослинністю	377,93	12,0	377,93	12,0	377,93	12,0	377,93	12,0	377,93	12,0
3. Забудовані землі	124,84	4,0	124,84	4,0	124,84	4,0	124,84	4,0	124,84	4,0
4. Відкриті заболочені землі	32,02	1,0	32,02	1,0	32,02	1,0	32,02	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)	33,77	1,1	33,77	1,1	33,77	1,1	33,77	1,1	33,77	1,1
6. Інші землі	122,94	3,9	122,94	3,9	122,94	3,9	122,94	3,9	122,94	3,9
Усього земель (суша)	3081,11	98,1	3081,11	98,1	3081,11	98,1	3081,11	98,1	3081,11	98,1
Території, що покриті поверхневими водами	60,74	1,9	60,74	1,9	60,74	1,9	60,74	1,9	60,74	1,9

Структура сільськогосподарських угідь Харківської області

Таблиця 6.1.1.2

Назва району	Сільськогосподарські угіддя, тис га					
	усього	з них:				
		рілля	багаторічні насадження	луки і пасовища	сіножаті	перелоги
1	2	3	4	5	6	7
Балаклійський	144,3	114,3	2,0	19,1	8,9	0,0
Барвінківський	120,1	91,5	0,8	19,0	5,8	2,9
Близнюківський	125,5	103,2	1,3	16,3	4,4	0,2
Богодухівський	88,6	77,1	1,6	6,1	3,7	0,0
Борівський	67,3	55,0	0,5	8,9	1,6	1,3
Валківський	80,8	66,4	2,8	9,9	1,7	0,0
Великобурлуцький	104,7	84,0	0,8	16,5	3,5	0,0
Вовчанський	138,1	110,3	1,8	17,0	6,8	2,0
Дворічанський	87,6	65,7	0,3	16,8	4,6	0,1
Дергачівський	59,2	44,2	2,6	8,4	4,0	0,1
Зачепилівський	69,6	55,7	0,6	8,7	4,3	0,2
Зміївський	73,4	53,2	2,0	9,5	8,7	0,0
Золочівський	79,1	65,9	1,1	7,5	4,5	0,1
Ізюмський	97,8	74,0	0,7	17,7	5,4	0,0
Кегичівський	69,7	61,5	0,5	6,1	1,3	0,3
Коломацький	25,1	22,0	0,1	1,8	1,1	0,0
Красноградський	76,8	66,1	1,0	6,3	3,3	0,0
Краснокутський	74,6	63,0	1,5	5,2	4,7	0,2
Куп'янський	97,5	74,0	2,4	15,4	5,7	0,0
Лозівський	121,2	103,4	2,2	13,0	3,4	0,0
Нововодолазький	92,5	75,3	1,1	12,3	3,6	0,2
Первомайський	103,2	82,3	1,6	15,6	3,5	0,1
Печенізький	30,0	24,3	0,2	3,0	2,4	0,0
Сахновщинський	105,2	86,2	1,6	13,2	3,7	0,6
Харківський	96,7	68,6	9,6	12,6	6,0	0,0
Чугуївський	81,9	66,9	2,7	7,2	5,0	0,0
Шевченківський	85,6	69,0	0,5	11,4	4,7	0,0
м. Ізюм	1,7	1,2	0,3	0,0	0,1	0,0
м. Куп'янськ	1,1	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0
м. Лозова	0,6	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0
м. Первомайський	1,7	1,2	0,1	0,3	0,0	0,0
м. Харків	7,4	3,9	3,2	0,2	0,1	0,0
м. Чугуїв	0,5	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0
м Люботин	2,1	1,2	0,8	0,1	0,0	0,0
Всього по області	2411,04	1932,36	49,22	305,03	116,84	7,59

6.1.2 Стан ґрунтів

За інформацією Харківської філії Державної установи «Держґрунтохорона», згідно з даними ґрунтового обстеження, в межах Харківської області нараховується понад 150 різновидів ґрунтів, чітко відмінних за походженням, зовнішніми ознаками та агрохімічним властивостями.

Особливості розповсюдження та властивості ґрунтів визначаються тим, що територія області розташована у двох природних зонах. Помітні відміни в кліматі, рослинності, різноманітності ґрунтоутворних порід та умов рельєфу обумовили значне різноманіття ґрунтів та строкатість їх розташування.

За рельєфом територія Харківської області являє собою рівнину з невеликим нахилом на південний захід у бік ріки Дніпро і на південному сході - у напрямку річки Сіверський Донець. До центральної частини області (м. Зміїв, с. Олексіївка) заходять відроги Донецького кряжу, а поверхня північної частини (міста Богодухів, Золочів) підвищена на 200-300 м у вигляді відрогів Середньоросійської височини.

У ґрунтовому покритті області переважають чорноземи типові (38,24%) і звичайні глибокі (33,5%), звичайні (11,35%) та опідзолені (10,81%). Найродючішими ґрунтами області є чорноземи типові та опідзолені. Чорноземи звичайні глибокі та звичайні, 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 - 6,1%, лучно-болотні та болотні ґрунти практично не використовуються. Еродовані ґрунти займають 41 % площі сільськогосподарських угідь.

Чорноземи опідзолені сформувались у Лісостепу в місцях з мінімальними параметрами $ГТК_{v-ix}=1,00-1,05$ (гідротермічний коефіцієнт), які зумовлені або кліматичними факторами, або рельєфними в регіонах із меншими гідротермічними показниками під широколистяними лісами. Чорноземні ознаки проявляються у значній і глибокій гумусованості профілю (80-130 см). За своїми властивостями чорноземи опідзолені займають перехідне положення між темно-сірими опідзоленими ґрунтами і чорноземами типовими. Вміст гумусу в орному шарі становить 3,5-4,0%, реакція ґрунтового середовища слабкокисло, гідролітична кислотність в межах 2-4 ммоль/100г.

Чорноземи типові розповсюджені в регіонах з $ГТК_{v-ix}=0,9-1,4$ і приурочені у більш зволоженій частині до відносно рівних слабостічних плато, а в меншій за зволоженням частині залягають на рівних міжрічкових плато та їх схилах, а також на високих лесових терасах при глибокому заляганні ґрунтових вод. Потужність гумусового профілю сягає 120 см. Вміст гумусу в верхньому горизонті 5,0 %, в верхньому перехідному - 3,5 % і в нижньому перехідному - 2,1 %. Запаси гумусу у всьому профілі на гектарі орної землі становлять 450-500 тонн.

Чорноземи звичайні розповсюджені в Степу Північному з гідротермічними показниками в межах 0,68-0,89 на вододілах, їх схилах та на лесових терасах річок. Характерною діагностичною ознакою цього типу є наявність карбонатів у вигляді білозірки, що залягає нижче гумусового шару. Загальна глибина їх профілю становить 89 см, гумусового горизонту - 37 см, верхнього перехідного шару - 26 см. Карбонати кальцію зустрічаються на глибині 30-60 см. Обмінного кальцію дуже багато (85-90% від загальної ємкості поглинання). Вміст гумусу у верхньому горизонті - 4,6%, у першому перехідному - 4,33%, в нижньому - 2,0%, що складає 430-450 т/га запасів. Переважаючий механічний склад цих ґрунтів середньо- та важко-суглинковий.

Структуру ґрунтового покриття Харківської області наведено в таблиці 6.1.2.1.

Структура ґрунтового покриву 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, у т.ч. схилів та еродовані	37,3 29,7	27,0 20,7	1,4 1,07
2. Темно-сірі опідзолені у т.ч. схилів та еродовані	141,3 39,3	63,3 37,0	3,27 1,91
3. Чорноземи опідзолені у т.ч. схилів та еродовані	151,7 100,0	119,3 80,0	6,17 4,14
4. Чорноземи типові у т.ч. схилів та еродовані	769,2 333,7	740,6 290,3	38,31 15,02
5. Чорноземи звичайні глибокі у т.ч. схилів та еродовані	728,7 331,2	648,9 260,0	33,57 13,45
6. Чорноземи звичайні у т.ч. схилів та еродовані	230,6 70,2	219,4 63,1	11,35 3,26
7. Інші ґрунти	352,7	114,7	5,93

6.1.3 Деградація земель

Зниження родючості ґрунтів у даний час є однією з головних проблем в землеробстві області і потребує негайного вирішення.

Сьогодні землеробство ведеться з повним ігноруванням закону повернення в ґрунт поживних речовин. На всіх рівнях слід усвідомити, що таке споживацьке відношення призводить до негативних наслідків: зниження продуктивності та погіршення якості ґрунтів, що забороняється статтею 37 Закону України «Про охорону земель». Ефективна родючість ґрунтів, яка накопичувалася в 70-80-ті роки, знаходиться на критичній межі.

За результатами обстеження ґрунтів за вмістом гумусу переважну більшість складають ґрунти з високим - 52,2% та підвищеним - 32,4% вмістом гумусу. При більш детальному вивченні обстеження помітно, що найвищий вміст гумусу спостерігається в степових районах. Основними ґрунтами є чорноземи типові та звичайні. Середньозважений показник по обстежених районах складає 4,05%.

Вміст азоту, що легко гідролізується, в обстежених районах дуже низький та низький, та більш все ж таки низьких показників.

Вміст рухомих сполук фосфору варіює в градації з середніх до дуже високих показників.

Вміст обмінного калію варіює в градації з середніх до високих показників

Вміст мікроелементів в ґрунтах області мало залежить від агроґрунтових районів та переважаючих в них ґрунтах. Такими мікроелементами як кобальт, марганець, мідь ґрунти області забезпечені в достатній кількості, а вміст цинку в основному низький та дуже низький, таку забезпеченість мають більше 90% ґрунтів.

Баланс гумусу – це різниця між його надходженням з гноєм і рослинними рештками та витратами на мінералізацію під вирощуваними культурами. Баланс гумусу в області в 2020 році виявився від'ємним - 0,36 тонн/га. Для

бездефіцитного балансу гумусу слід вносити в ґрунт більше гною, залишати на полі більше рослинних решток, поширювати сидерацію, частіше включати в сівозміну багаторічні та однорічні трави, варіювати глибиною обробки ґрунту.

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, водозберезувальних 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 інформуванню населення та суб'єктів сільського господарювання щодо проведення заходів направлених на зменшення площі сільськогосподарських земель, на яких відмічається деградація земель.

За інформацією Головного управління Держгеокадастру у Харківській області одним із заходів, направлених на охорону земель, являється проведення робіт з консервації та рекультивації земель.

Консервація земель здійснюється шляхом припинення їх господарського використання на визначений термін та її залуження або заліснення. Інформація щодо деградованих і малопродуктивних земель у 2020 році та які потребують консервації наведена у таблиці 6.1.3.1.

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	% до загальної площі території	тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5
Деградовані	1,4001	0,0446	1,4001	0,0446
Малопродуктивні	1,2216	0,0389	1,2216	0,0389

На території Харківської області станом на 01.01.2021 здійснено консервацію земель (починаючи з 2002 року) на площі 118,1 га, протягом 2020 року роботи з консервації деградованих і малопродуктивних земель в області не проводились.

Площа порушених земель становить 171 773,5 га, у тому числі протягом 2020 року – 11,7 га на території Чугуївського району. Площа відпрацьованих земель становить 925,8 га, з них протягом 2020 року відпрацьовано 7,9 га, а саме: проведено рекультивацію земель на території Краснокутського району на площі 7,9 га.

Характеристику орних земель в розрізі районів Харківської області наведено в таблиці 6.1.3.2.

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

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, переуцільнення, 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

За інформацією Харківської філії Державної установи «Держґрунтохорона», на сучасному етапі інтенсифікації землеробства основною проблемою є не тільки отримання високих врожаїв сільськогосподарських культур, а й забезпечення їх стабільності, яка потребує збереження родючості ґрунтів та подальшого її підвищення з ціллю нарощування продовольчого потенціалу країни.

Зміни форм господарювання і власності на землю, що в останні роки стали основним змістом перетворень в аграрному секторі України, на жаль, негативно позначилися на родючості ґрунтів, яка залишилася поза увагою. Призупинено дію минулих програм підвищення родючості ґрунтів, різко зменшено внесення у ґрунт органічних і мінеральних добрив, обсяги проведення хімічної меліорації.

Протягом останніх років у сільському господарстві домінувала незбалансована система землеробства. Як наслідок – ґрунти втратили значну частину гумусу і поживних речовин.

На землях Харківщини прискорено розвиваються процеси ерозії. До того ж, Харківська область знаходиться у зоні середньої небезпеки вітрової ерозії, тобто має місце повна імовірність проявлення так званих чорних бур. Істотну небезпеку складають процеси технологічного пиління, тобто видування при безпосередньому проведенні технологічних операцій по обробітку ґрунту при вирощуванні сільськогосподарських культур. В результаті більше 41% ріллі еродовано.

Ефективне сільськогосподарське виробництво можливе лише за умови припинення еродування ґрунтів. Досвід ХХ століття безперечно показує, що одиничними заходами проблеми ерозії не вирішити. Необхідно створювати протиерозійно упорядковані агроландшафти, як просторову базу землеробства ХХІ століття. Це можливо лише за допомогою інженерних методів на підставі опрацьованих проєктів.

Як зазначено науковцями, роботу необхідно виконувати на базі картографічного матеріалу з закріпленням меж в натурі.

Землі, що виводяться з постійного обробітку, використовують під сіножаті, пасовища і суцільне обліснення. Крім того, це резерв для виведення земель під забудови і таке інше. В подальшому цінні високородючі ґрунти, що виводяться з обробітку, використовуються під високоінтенсивні культурні сіножаті; сильноеродовані, технологічно малоцінні площі, схили більше 5-7°, займаються пасовищами; малорозвинені ґрунти, піски і виходи лесових порід та водоохоронні зони - суцільно заліснюються.

6.3.1 Практичні заходи

Агропромисловий комплекс (далі – АПК) Харківської області знаходиться на етапі активної ринкової реорганізації. Протидіяти кризовим і депресивним явищам неможливо без освоєння нових наукових розробок, інноваційних проєктів, використання більш продуктивних зразків сільськогосподарської техніки, нових адаптованих до конкретних зональних умов сортів і гібридів сільськогосподарських культур, нових технологічних рішень, що враховують матеріальні і фінансові можливості виробництва високоякісної, конкурентоздатної продукції та забезпечують відновлення природної родючості землі. Щоб послідовно вирішувати завдання інноваційного розвитку АПК (агропромисловий комплекс), сільське господарство області має рухатись в напрямку підвищення наукоємності виробництва.

Основними заходами по збереженню родючості і охорони ґрунтів є: виведення з ріллі і консервація найбільш схилених еродованих земель, впровадження ґрунтозахисних енергозберігаючих технологій з контурно-меліоративною та ландшафтною організацією території, збільшення посівів багаторічних трав: в польових сівозмінах до 20%, в кормових - 40%, ґрунтозахисних - 60%.

Ефективність ведення сільськогосподарського виробництва багато в чому залежить від забезпечення рослин поживними речовинами. Ґрунти Харківської області вважаються родючими, проте в дійсності вони не забезпечують високих і стійких врожаїв через дефіцит рухомих поживних речовин, особливо азоту і фосфору.

В останні роки рівень застосування мінеральних добрив суттєво зменшився, що пов'язано з високими цінами на енергоресурси та мінеральні добрива, низькою купівельною спроможністю сільгоспвиробників, тому традиційні технології застосування мінеральних добрив, коли 70% від загального обсягу вносили восени під оранку, втратили своє значення.

На сучасному етапі необхідно застосовувати ресурсно-зберезувальні нові агротехнології, які передбачають зниження доз мінеральних добрив та підвищення їх окупності в 1,5-2 рази за рахунок оптимізації строків і способів внесення. В основу цих технологій покладено три основні агроприйоми застосування мінеральних добрив:

- внесення малими дозами під передпосівну культивуацію;
- внесення в рядки під час сівби;
- весняно-літнє підживлення.

Під передпосівну культивуацію застосовують прості мінеральні добрива: аміачну селітру, карбамід, аміачну воду, суперфосфат амонізований, гранфос,

калімагnezію, каїніт. У рядки одночасно з сівбою перевагу мають складні мінеральні добрива. Якщо раніше рекомендували суперфосфат простий (Ріо) у рядки під час сівби, що було обґрунтовано при високих дозах основного внесення добрив, то на сучасному етапі при відсутності основного внесення доцільно застосовувати у рядки складні мінеральні добрива в дозах 40-50 кг/га діючої речовини №К. Для цього використовують нітроамофоску, «Суперагро», нітрофоску, азофоску та інші. На ґрунтах з високим вмістом обмінного калію застосовують складні мінеральні добрива парного сполучення. Підживлення озимих культур проводять рано навесні, а просапних - тільки при умові достатніх запасів вологи в орному шарі ґрунту.

У 2020 році на всій території Харківської області склалися посушливі погодні умови. Висока температура та дефіцит вологи в ґрунті знизили його нітрифікаційну здатність та вміст рухомих форм азоту. Тому, за інформацією Харківської філії Державної установи «Держґрунтохорона» при сівбі озимої пшениці внесення азотних добрив в стартових дозах є обов'язковим агроприйомом. Під допосівну культивуацію краще вносити прості мінеральні добрива, а в рядки під час сівби озимої пшениці - складні та тукосуміші.

Крім макродобрив під озиму пшеницю, як зазначено науковцями, доцільно застосовувати мікродобрива типу «Реаком» для допосівної обробки насіння по 4 кг/га. Цей агрозахід значно підвищує стійкість рослин до посухи.

Найефективніша норма внесення гною під просапні культури – 30-50 тонн/га, під озимі – 20-30. Збільшення рекомендованих норм супроводжується значним зменшенням (1,5-2 рази) окупності витрат і рентабельності.

Агрохімічна ефективність використання соломи на добриво доведена численними дослідженнями і практикою. При використанні побічної частини врожаю колосових культур на добриво зменшується ущільнення ґрунту та скорочуються затрати праці в 4,7-6,3 рази, витрати коштів – в 1,7-1,9 рази.

Тривалими виробничими дослідженнями встановлено, що при використанні соломи зернових колосових перевищення врожайності зерна кукурудзи у порівнянні з контролем становить 5,0-8,3 ц/га; знижуються також витрати на виконання технологічних операцій і витрати пального (від 15,8 до 54,0%).

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 2020 році було вжито наступні заходи:

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

Протягом 2020 року проводилась робота щодо оголошення гідрологічного заказника місцевого значення «Руськоколосівський», орієнтовною площею 33,5 га. Отримано погодження Дергачівської районної державної адміністрації,

Головного управління Держгеокадастру у Харківській області та Дергачівської міської ради, до якої увійшла Русько-Лозівська сільська рада. Зазначений заказник введено до природно-заповідного фонду області у 2021 році.

Триває робота з розширення території національного природного парку «Дворічанський» (далі – НПП «Дворічанський»), визначене Указом Президента України від 11.12.2009 № 1044 «Про створення національного природного парку «Дворічанський», та дорученням Кабінету Міністрів України від 12.01.2018 № 71628/20/1-09 до листа Адміністрації Президента України.

В рамках виконання вищезазначеного завдання обласною державною адміністрацією погоджено включення до території НПП «Дворічанський» для розширення його меж земельних ділянок кам'янистих місць на території Дворічанської селищної ради Куп'янського (територія колишнього Дворічанського) району Харківської області загальною площею 735,6 га без вилучення із користування, та 831,2 га лісових ділянок ДП «Куп'янське лісове господарство», із вилученням з користування зазначеного лісгоспу.

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

Кошти на реалізацію вищезазначеного природоохоронного заходу не виділялись і на цей час Регіональну схему формування екомережі Харківської області в установленому порядку не затверджено.

За інформацією Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» Національної академії аграрних наук України у 2020 році було укладено угоду з Регіональним офісом ФАО для Європи та Центральної Азії щодо узгодження національної системи ґрунтових класифікаторів зі Світовою реферативною базою ґрунтових ресурсів (WRB 2014) в рамках проекту Глобального екологічного фонду (ГЕФ) «Інтегроване управління природними ресурсами в деградованих ландшафтах в лісостеповій та степовій зонах України». У 2020 році розроблено методологію порівняння ґрунтових одиниць як у національних, так і у міжнародних класифікаторах ґрунтів, кореляційні таблиці між принаймні 78 типів ґрунту в легенді ґрунтової карти України в масштабі 1:750 000 та WRB 2014 року для України; а також кореляційні таблиці між принаймні 100 типів ґрунту в легенді ґрунтової карти

України в масштабі 1:200 000 та WRB 2014 року для Херсонської та Харківської областей.

Розпочато розробку національних цифрових карт потенціалу секвестрації ґрунтового вуглецю за технічними вимогами\специфікаціями Глобального ґрунтового партнерства FAO (Technical specifications and country guidelines for Global Soil Organic Carbon Sequestration Potential Map (GSOCseq)), як складових Глобальної карти потенціалу секвестрації ґрунтового вуглецю.

У рамках проєкту FAO GCP/GLO/853/RUS «Технологія виробництва органічних та органо-мінеральних добавок та їх застосування для управління ґрунтовим вуглецем» Розроблено технологію та підготовлено рекомендації щодо виробництва та застосування органічних та органо-мінеральних ґрунтополіпшувачів для підвищення вуглецю в чорноземах України. Рекомендації видано українською мовою для розповсюдження серед зацікавлених споживачів, зокрема, на відповідному тренінгу-семінарі.

За угодою з компанією «РЕГАЛ ПЕТРОЛЕУМ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД» (Великобританії) у 2020 році проведено ґрунтово-екологічне обстеження території її виробничої діяльності з нафтогазовидобування в Харківській області для встановлення відповідності фактичного вмісту забруднювачів у ґрунті вимогам нормативних документів, визначення тенденції зміни стану ґрунтів, розроблено рекомендації та обчислено розміри збитків від наслідків техногенного впливу на орні ґрунти.

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, що надано у 2020 році, на території Харківської 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).

Крім того, на території області обліковується 26 родовищ нафти (зокрема 22 – комплексні), балансові запаси складають 4,289 млн тонн (4,29% від запасів в Україні). Розробляються 19 родовищ природного газу (зокрема 17 – комплексні), балансові запаси складають 4,206 млн тонн (4,21% від запасів в Україні).

Кількість родовищ конденсату на території області складає 69 (всі комплексні), балансові запаси складають 8,801 млн тонн (22,12% від запасів в Україні). Розробляються 44 родовищ природного газу (всі комплексні), балансові запаси складають 8,650 млн тонн (21,74% від запасів в Україні).

7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази

Мінерально-сировинна база Харківської області складається з твердих корисних копалин (вугілля, торф), гірничохімічних та гірничорудних корисних копалин, нерудних корисних копалин для металургії та будівельних корисних копалин.

Тверді корисні копалини Харківської області налічують 8 родовищ бурого та кам'яного вугілля (0,72 % від всього в Україні) та 2 родовища торфу (0,29% від всього в Україні).

Балансові запаси бурого вугілля оцінено в 389,985 млн тонн за промисловими категоріями А+В+С₁ (15,04% від запасів в Україні). Балансові запаси кам'яного вугілля оцінено в 1 987,130 млн тонн за промисловими категоріями А+В+С₁ (4,79% від запасів в Україні), 94,019 млн тонн – за категорією С₂ (0,83% від запасів в Україні), з них балансові запаси родовищ, що розробляються склали 1,308 млн тонн (0,02% від запасів в Україні).

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

Гірничохімічні та гірничорудні корисних копалини налічують 22 родовища сапропелі (7,14% від всього в Україні), 1 родовище солі кухонної (6,67% від всього в Україні), 1 родовище фосфориту (11,11% від всього в Україні), 1 родовище сировини для мінеральних фарб (10% від всього в Україні), 1 родовище піску кварцового (25% від всього в Україні).

Нерудні корисні копалини для металургії налічують 3 родовища піску формувального (14,29% від всього в Україні).

Будівельні корисні копалини налічують 5 родовищ сировини цементної (8,2% від всього в Україні), 12 родовищ крейди (17,65% від всього в Україні) та інші родовища зазначених корисних копалин.

Відомості про стан та використання мінерально-сировинної бази Харківської області за інформацією Державної служби геології та надр України, наданою у 2020 році, наведено у таблиці 7.1.1.1.

Стан мінерально-сировинної бази
Харківської області

Таблиця 7.1.1.1

№	Корисна копалина	Кількість родовищ		Одиниця виміру	Балансові запаси на 01.01.2021				Погашено	
		всього	розробляється		всього		що розробляються		видобуток	втраати
					А+В+С ₁	С ₂	А+В+С ₁	С ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ГОРЮЧІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Тверді корисні копалини										
1	Вугілля буре Від всього в Україні, %	8	1	тис. тонн	389985					
		0.72	0.21		15.04					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Вугілля кам'яне Від всього в Україні, %			тис. тонн	1987130 4.79	94019 0.83	1308 0.02			
2	Торф Від всього в Україні, %	2 0.29		тис. тонн	283 0.04					
МЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Елементи розсіяні										
3	Германій Всього Від всього в Україні, %	1 0.45		Вугілля (тис. тонн)	25307 0.29	1229 0.02				
	Всього Від всього в Україні, %			Германій, (тонн)	230 0.66	11.2 0.02				
	Вугілля Від всього в Україні, %			Вугілля (тис. тонн)	25307 0.29	1229 0.02				
	Германій Від всього в Україні, %			Герма- ній (тонн)	230 0.66	11.2 0.02				
НЕМЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ										
Гірничохімічні корисні копалини										
4	Сапропель Всього Від всього в Україні, %	22 7.14		тис. тонн		6456 25.75				
5	Сіль кухонна Всього Від всього в Україні, %	1 6.67		тис. тонн	390361.5 3.18	149067 2.13				
	В ролі статичні запаси Від всього в Україні, %			тис. тонн	390361.5 3.2	149067 2.13				
6	Фосфорит Всього Від всього в Україні, %	1 11.11	1 50	руда, тис. тонн	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. тонн	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. тонн	186.6 1.39	29.1 1.61				
	Глинясті (вохра жовта) Від всього в Україні, %			тис. тонн	186.6 9.75	29.1 5.53				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Гірничо-рудні корисні копалини										
8	Сировина абразивна Всього Від всього в Україні, %	1 25	1 50	руда, тис. тонн	30309.3 100		30309.3 100		133.3 100	1.4 100
	Пісок кварцовий Від всього в Україні, %			руда, тис. тонн	30309.3 100		30309.3 100			
Нерудні корисні копалини для металургії										
9	Пісок формувальний Всього Від всього в Україні, %	3 14.29	2 20	тис. тонн	199043.7 29.6	107243 62.29	104821 22.74	20453 99.33	424.9 5.29	7.66 7.56
Будівельні корисні копалини										
10	Сировина цементна Всього Від всього в Україні, %	5 8.2	2 5.26	тис. тонн	398251 13.68		226050 10.81			
	Глина Від всього в Україні, %			тис. тонн	77390.5 22.74		42985.5 26.81			
	Крейда Від всього в Україні, %			тис. тонн	309230.5 43.7		183064.5 33.39			
	Діатоміт Алеврит Від всього в Україні, %			тис. тонн	7447 4183 100					
11	Сировина карбонатна для виробництва вапна - всього Від всього в Україні, %	1 0.93		тис. тонн	9436 1.46					
12	Крейда Всього Від всього в Україні, %	12 17.65	1 10	тис. тонн	39708,34 8.38	1201 9.45	549 0.4	1201 100		
13	Сировина скляна Всього Від всього в Україні, %	3 7.14	2 14.29	тис. тонн	94511.72 39.09	11750 13.14	89360.72 64.06	11750 100	255.3 23.88	6.45 28.18
	Кварцевий пісок Від всього в Україні, %			тис. тонн	94511.72 42,75	11750 13.14	89360.72 64.06	11750 100	255.3 23.88	6.45 28.18
14	Пісок будівельний Всього Від всього в Україні, %	29+4* 5.06	11+2* 5.42	тис. куб. м	235752 7.77	61066 12.54	45226.01 4.06	6489.5 3.44	848.2 6.75	42.96 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	Пісок для пісочниць локомотивів Всього Від всього в Україні, %	1 12.5		тис. куб. м	56 0.5					
16	Сировина для закладання виїмкового простору Всього Від всього в Україні, %	2 14.29	1 10	тис. куб. м	1402.42 6.75	353 100	1402.42 7.45		1.14 0.44	0,14 2.17
17	Камінь будівельний Всього Від всього в Україні, %	4 0.42		тис. куб. м	18595 0.24					
	Вапняк Від всього в Україні, %			тис. куб. м	18595 5.02					
18	Сировина керамзитова Всього Від всього в Україні, %	4+1* 9.43	1* 16.67	тис. куб. м	21786.51 9.01	8420 48.52	5737.2 45.94			
	Глина Від всього в Україні, %			тис. куб. м	13011,31 9.74	762 9.32				
	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* 5.46	5+1* 2.3	тис. куб. м	104022.74 4.6	1872 1.18	1841.52 0.6	64 1.77	25.3 1.19	0.01 0.02
	Глина Від всього в Україні, %			тис. куб. м	33439.49 6.63	227 0.86	33 0.04			
	Пісок Від всього в Україні, %			тис. куб. м	5175 12.08	26 3.82				
	Суглинок Від всього в Україні, %			тис. куб. м	65408.26 4.3	1619 1.27	1808.52 0.99	64 3.86	25.3 1.76	0.01 0.03
20	Бітум Від всього в Україні, %	1		Бітумвміщ уюче вугілля тис. тонн		48957 45.05				
	Всього Від всього в Україні, %			Бітум тис. тонн		1935 47.35				

7.2. Система моніторингу геологічного середовища

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

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

Відповідно до Положення про державну систему моніторингу довкілля, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391, моніторинг довкілля, зокрема, здійснюють: Держгеонадра - підземних вод (ресурси та використання); ендегенних та екзогенних процесів (видові і просторові характеристики, активність прояву); геофізичних полів (фонові та аномальні визначення); геохімічного стану ландшафтів (вміст і поширення природних і техногенних хімічних елементів і сполук).

Згідно із зазначеним вище Положенням функції з попередження про виникнення або загрозу виникнення екзогенних та ендегенних геологічних процесів, оцінювання їх розвитку покладаються на Держгеонадра.

До суб'єктів моніторингу довкілля, які проводять дослідження стану геологічного середовища в Харківській області належать: Головне управління Держпродспоживслужби в Харківській області, Державна організація «Донецька територіальна інспекція державного геологічного контролю за веденням робіт по геологічному вивченню та використанню надр», Казенне підприємство «Харківська геологорозвідувальна експедиція».

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 2020 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				Погашено	
		всього	розробляється		всього		що розробляються		видобуток	втрачено
					A+B+C1	C2	A+B+C1	C2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Підземні води										
1	Води питні і технічні	96	58	тис. м ³ /добу	1016,645	73.600	550.563		33.83	0.316
	Від всього в Україні, %	6.52	3.94		6.74	7.86	3.65	2.14	2.45	0.42
2	Води мінеральні	5	3	м ³ /добу	1269.0		1150.0		773.90	717.75
	Від всього в Україні, %	1.47	0.88		1.35		1.22		8.74	22.19

7.2.2. Екзогенні геологічні процеси

Освоєння територій без урахування закономірностей розвитку екзогенних геологічних процесів може викликати ланцюгову реакцію в їх активізації та привести до катастрофічних наслідків. Харківщина належить до регіонів з широко розвинутими екзогенними геологічними процесами, такими як підтоплення, зсувні явища та просядні 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, отриману у 2020 році, що відбуваються на території Харківської області, наведено в таблиці 7.2.2.1.

Поширення екзогенних геологічних процесів

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	11*	99,8
		4150.0		13.2
		27190.0		86.6
3	Підтоплення	200.8	7**	0.6
4	Лесові ґрунти, що здатні до просідання, з них: I типу II типу	20840.0		66.3
		20570.0		65.5
		270.0		0.8

* - поверхневий карстопрояв; ** - населений пункт – місто та смт

Аналіз стану природно-техногенної безпеки Харківщини – її міст, селищ і м. Харкова – підтверджує, що найбільш шкідливими та небезпечними

фізико-геологічними процесами, які загрожують безпеці життєдіяльності людей, є зсувні процеси і підтоплення території ґрунтовими водами.

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 метео умов;
- 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.

7.3. Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Відповідно до вимог чинного законодавства України Харківська обласна державна адміністрація не надає спеціальних дозволів на користування надрами.

Інформацією щодо спеціальних дозволів на користування надрами володіє спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр – Державна служба геології та надр України. Ознайомитись з спеціальними дозволами на користування надрами можна за посиланням <http://geoinf.kiev.ua/specdozvoli/>.

У відповідності до вимог Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації у 2020 році суб'єктам господарювання надано 21 висновок щодо видобування корисних копалин на території області, серед яких стосовно видобування горючих копалин – 20 та видобування підземних вод – 1.

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 2020 році видано 235 дозволів на використання води водних об'єктів загальнодержавного значення терміном на 3-5 років, анульовано – 40 дозволів.

У 2020 році Державною службою геології та надр України надано 5 спеціальних дозволів на користування надрами по Харківській області, а саме:

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ) – пісок кварцовий, родовище Караванське, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою геологічного вивчення нафтогазоносних надр, в тому числі дослідно-промислова розробка

родовищ вуглеводнів з подальшим видобуванням нафти і газу (промислова розробка родовищ) – газ природний, конденсат, нафта, газ природний розчинений у нафті, площа Східно-Харківська, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ) – води підземні питні і технічні, родовище Кулиничівське, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ) – газ природний, конденсат, родовище Південно-Медведівське, строком дії 20 років;

- спеціальний дозвіл на користування надрами з метою видобування корисних копалин (промислова розробка родовищ) – води підземні питні і технічні, родовище Шестаківське, 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 (зі змінами), 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 2020 році проведено 18 перевірок (у 2019 році – 25), з них:

- 12 – видобування корисних копалин;
- 3 – геологічне вивчення у т.ч. з ДПР;
- 2 – геологічне вивчення нафтогазоносних надр, у тому числі ДПР родовищ, з подальшим видобуванням нафти, газу (промислова розробка родовищ);
- 1 – будівництво та експлуатація підземних споруд, не пов'язаних із видобуванням корисних копалин.

8. Відходи

8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Накопичення відходів (станом на 01.01.2021 року)

Таблиця 8.1.1

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1.	Кількість підприємств, охоплених державним статистичним спостереженням за формою № 1-відходи (річна), які утворювали відходи	одиниць	704	Кількість наведена по підприємствах, які утворювали відходи в результаті економічної діяльності
2.	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах всіх класів небезпеки за 2019 рік (попередні дані), усього	тонн	10 834 357,8	
	у тому числі:			
3.	відходи 1 класу небезпеки	тонн	–	
4.	відходи 2 класу небезпеки	тонн	–	
5.	відходи 3 класу небезпеки	тонн	116 638,6	
6.	відходи 4 класу небезпеки	тонн	10 717 719,2	

Динаміка утворення відходів за класами небезпеки (тонн)

Таблиця 8.1.2

Роки	2016 ¹	2017 ¹	2018 ¹	2019 ¹	2020 ¹
1	2	3	4	5	6
Усього (тонн)	1 952 581,6	1 803 380,6	1 628 526,4	1 752 256,0 ¹	1 487 743,0 ¹
у тому числі					
I класу небезпеки	293,0	240,9	256,4	224,4	154,7
II класу небезпеки	719,5	947,6	577,1	624,2	392,0
III класу небезпеки	60 461,8	50 402,6	59 588,4	48 657,6	31 247,3
IV класу небезпеки	1 891 107,3	1 751 789,5	1 568 104,5	1 702 749,8	1 455 949,1

Примітка: 1 – з урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах

У 2020 році, серед утворених відходів найбільшу питому вагу склали відходи IV класу небезпеки – 1 455,95 тис. тонн, або 97,86% від загального обсягу утворених відходів. Решта відходів розподілилась за класами небезпеки таким чином: 0,155 тис. тонн (0,01%) – до I класу небезпеки; 0,392 тис. тонн (0,026%) – до II класу небезпеки; 31,247 тис. тонн (2,10%) віднесено до III класу.

Динаміка утворення відходів I-III класів небезпеки, тис.т

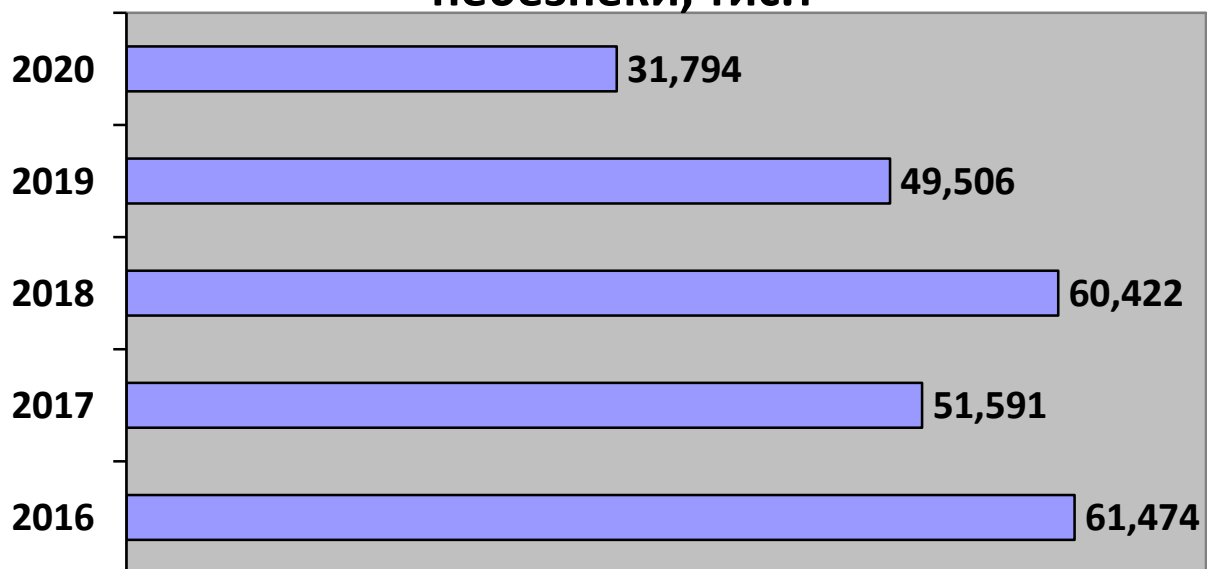


Рис. 8.1.1 Динаміка утворення відходів I – III класів небезпеки, тис. тонн

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

Основні показники поведження з відходами¹ (тонн)

Таблиця 8.2.1

	2016 ¹	2017 ¹	2018 ¹	2019 ¹	2020 ¹
Утворення відходів	1 952 581,6	1 803 380,6 ¹	1 628 526,4 ¹	1 752 256,0 ¹	1 487 743,0
Отримано зі сторони	1 359 051	1 391 571,1	1 440 544,5	1 522 450,2	1 780 927,1
у тому числі з інших країн	-	-	-	-	-
Утилізовано, оброблено (перероблено)	428 674,1	127 078,8	290 698,6	203 064,5	255 734,8
Спалено	58 782,8	69 866,4	69 200,5	79 375,2	81 987,8
Передано на сторону	1 348 585,3	1 459 407,0	1 417 568,8	1 348 740,4	1 548 404,4
у тому числі іншим країнам	614,2	569,5	646,6	-	-
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	859 033,6	769 197,0	857 339,1	957 660,5	942 155,4
Видалено у місця неорганізованого зберігання	-	-	-	-	-
Втрачено (випаровування, витікання, пожежі тощо)	0,2	-	-	-	-
Наявність відходів на кінець року, тонн	3 250 592,9	3 148 450,4	3 002 477,9	2 945 137,5	2 605 744,1
у розрахунку на 1 км ² , тонн	-	-	-	... ²	... ²

Примітка: 1 – з урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах;

2 – розробка статистичних даних не передбачена Планом державних статистичних спостережень.

Протягом 2020 року утворилося 1 487,7 тис. тонн відходів I-IV класів небезпеки; утилізовано, оброблено (перероблено) – 255,7 тис. тонн відходів; видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти – 942,2 тис. тонн.

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 «НОВІНТЕХ», ТОВ «ЮПІТЕР ЕКО», ТОВ «ХАРКІВ-ЕКО», ТОВ НВП «КОР-МЕТ», ТОВ «ЕКОТЕК», ТОВ «ПК «ЕКОСФЕРА», та інші, які здійснюють збирання, перевезення, зберігання, знешкодження, утилізацію відпрацьованих ламп та приладів, що містять ртуть, відпрацьовані нафто відходи, відпрацьовані лужні та кислотні акумуляторні батареї, відходи гальванічного та термічного виробництва, відходи застосування фото хімікатів тощо.

Контроль за дотриманням ліцензійних умов провадження діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами та видача ліцензій покладено на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.

**Інформація про кількість діючих сміттєзвалищ (полігонів)
станом на 01.01.2021 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
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	2	3	4
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

Примітка: * – інформацію зазначено за 2020 рік до початку процесу реорганізації районних державних адміністрацій районів, ліквідованих згідно з постановою Верховної Ради України від 17.07.2020 № 807-IX «Про утворення та ліквідацію районів». Так, відповідно до зазначеної постанови у Харківській області станом на 01.01.2021 утворено 7 районів.

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%). Лише 3 полігони твердих побутових відходів в повній мірі відповідають державним будівельним нормам, зокрема: Дергачівський полігон твердих побутових відходів (КП «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради), Роганський полігон твердих побутових відходів (ТОВ «Перероблюючий завод») та полігон твердих побутових відходів в смт Слобожанське Зміївського району (КП «Комунальник»). 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 кошти 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. тонн/рік), замовником якого є комунальне підприємство «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради. Вказаний захід реалізується в рамках спільного із Міжнародним банком реконструкції та розвитку інвестиційного проекту «Розвиток міської інфраструктури-2». Загальний бюджет проекту складає 1 251 523 тис. грн, станом на 31.12.2020 року профінансовано 838 231 тис. грн.

У 2020 році з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища профінансовано 11 851,2 тис. грн на придбання 3 одиниць спеціальної техніки для м. Ізюм, м. Чугуїв та м. Первомайський Харківської області.

Одним із варіантів ефективного вирішення проблем у сфері поводження з відходами є запровадження роздільного збирання їх компонентів.

На території області здійснюється робота щодо збільшення частки населених пунктів, охопленої роздільним збиранням корисних компонентів твердих побутових відходів. У зв'язку з чим, кількість населених пунктів, в яких запроваджується роздільне збирання твердих побутових відходів, зросла до 350 одиниць, що становить 20% від загальної кількості населених пунктів області. 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.

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 березня 2010 року № 777-р «Деякі питання проведення щорічної акції «За чисте довкілля» та дня благоустрою територій населених пунктів» у 2020 році 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 1 083 несанкціонованих сміттєзвалищ загальним обсягом 124,295 тис. м³, очищено від сміття 1 385,25 тис. м² берегів водойм, прибрано прибудинкових територій площею 25,3 млн м², приведено до належного стану 810 парків та скверів, впорядковано 2 063 кладовищ, 1 434 братських могил, меморіальних комплексів та місць почесних поховань.

Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації протягом 2020 року розглянуто 319 звернень, які надійшли на створений Мінприроди України електронний сервіс «Інтерактивна мапа сміттєзвалищ». Під час розгляду звернень, Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації направляються 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 захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації забезпечено складання та ведення обласного реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів та реєстру місць видалення відходів.

На виконання розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.02.2019 № 117-р «Про затвердження Національного плану управління відходами до

2030 року» в області за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища здійснюється розроблення регіонального плану управління відходами. Замовником робіт з розроблення регіонального плану є Департамент житлово-комунального господарства та паливно-енергетичного комплексу Харківської обласної державної адміністрації. Виконавець робіт – ТОВ «Український науково-дослідний інститут з розробки та впровадження комунальних програм та проектів». Зазначеним документом буде передбачатись комплекс заходів у сфері поводження з відходами, які потребують реалізації на території Харківської області, у тому числі розраховано кількість місць видалення відходів, яку необхідно буде побудувати, реконструювати, закрити та провести рекультивацию тощо. Також, регіональним планом визначатимуться черговість впровадження заходів у сфері поводження з відходами, терміни їх реалізації, обсяги фінансування.

8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів

Відповідно до вимог Закону України від 06.09.2018 № 2530-VIII «Про внесення змін до Митного кодексу України та деяких інших законів України щодо запровадження механізму «єдиного вікна» та оптимізації здійснення контрольних процедур при переміщенні товарів через митний кордон України» внесено зміни до пункту Б частини першої статті 20-2 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», а саме: «здійснення у пунктах пропуску (пунктах контролю) через державний кордон України перевірки дотримання вимог законодавства про радіаційну безпеку у разі виявлення органом (підрозділом) підрозділами Державної прикордонної служби України транспортних засобів, вантажів та іншого майна з перевищенням допустимого рівня іонізуючого випромінювання та надання дозволу або заборони на пропуск через державний кордон України транспортних засобів, вантажів та іншого майна за результатами такої перевірки».

Протягом звітнього періоду посадові особи сектору радіаційного контролю Державної екологічної інспекції у Харківській області для здійснення перевірок дотримання вимог законодавства про радіаційну безпеку у пункти пропуску (пункти контролю) не викликались.

8.4 Державна політика у сфері поводження з відходами

Основними принципами державної політики у сфері поводження з відходами є 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.

До основних напрямів державної політики щодо реалізації зазначених принципів належить:

- 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;
- 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 комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації;
- 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.

9. Екологічна безпека

9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки

Відповідно до ст. 50 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» екологічна безпека є такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей.

Це 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.

Довкілля вважається безпечним, коли його стан відповідає встановленим у законодавстві критеріям, стандартам, лімітам і нормативам, які стосуються його чистоти (незабрудненості), ресурсомісткості (невиснаженості), екологічної стійкості, санітарних вимог, видового різноманіття, здатності задовольняти інтереси громадян.

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 теперішній час стан екологічної безпеки на території Харківської області є стабільним. Але існує низка проблем екологічного напрямку, які негативно впливають на екологічний стан Харківщини. Серед зазначених факторів необхідно відмітити наступні:

- відсутність та недосконалість схем санітарного очищення населених пунктів області;

- відсутність Порядку щодо видачі дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами;

- недостатня кількість в районах області техніки та обладнання для збору твердих побутових відходів.

Пріоритетні напрямки у покращенні існуючої ситуації:

1. Забезпечення виконання проєктних 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. Сортування та роздільне збирання корисних компонентів твердих побутових відходів.

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)	Примітка
1	2	3	4	5
Загальнодержавного значення				
1.	Міські ОСВ № 1 Комплексу «Харківводовідведення» (Диканівські очисні споруди), м. Харків	Прийм 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	Прийм та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харків	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)	
3.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центрэнерго», смт Слобожанське Зміївський район	Виробництво теплової та електричної енергії на базі органічного палива	ПАТ «Центрэнерго» Міністерство енергетики та захисту довкілля України (приватна)	

1	2	3	4	5
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 економіки 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)	
Місцевого значення				
9.	Державне спеціалізоване підприємство «Харківський державний міжобласний спеціальний комбінат», м. Харків	Оброблення та видалення небезпечних відходів	ДК УкрДО «Радон» Державного агентства України з управління зоною відчуження (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 госпобутових стічних вод. Забезпечення питною водою підприємств, установ, організацій та населення	Ізюмська міська рада (комунальна)	

1	2	3	4	5
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)	
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 на правах самостійного управління у Державній 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 01.01.2021 знаходиться 355 підприємств, організацій та установ, які використовують ДІВ, в тому числі: в промисловості та науково-дослідних закладах – 65, лікувально-профілактичних установах – 290. Найбільш широке використання ДІВ в медичних закладах, які використовуються для променевої терапії (ДІВ із високим рівнем потенційної небезпеки (1-2 категорія) та діагностики (60-80% діагнозів) захворювань.

До найбільш радіаційно-небезпечних об'єктів Харківської області відносяться: Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Харківська міжобласна філія Державного спеціалізованого підприємства «Об'єднання «РАДОН»» (далі – ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН»»), Національний науковий центр «Інститут метрології», Державна установа «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України», Комунальне некомерційне підприємство «Обласний центр онкології».

У 2020 році в рамках національних програм боротьби з коронавірусною хворобою COVID-19, а також в рамках благодійної допомоги, опорні заклади охорони здоров'я у Харківській області було оснащено сучасним рентгенодіагностичним обладнанням, зокрема системами комп'ютерної томографії останніх поколінь.

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 01.01.2021 підприємствами, організаціями та установами Харківської області зареєстровано 2 478 од. ДІВ, з них ізотопних ДІВ – 1 001 од., пристроїв, що генерують іонізуюче випромінювання – 1 477 од.

У зв'язку з прийняттям Податкового Кодексу України та з метою зменшення накопичення радіоактивних відходів особливими умовами

ліцензій встановлюються обмеження терміну зберігання відпрацьованих радіонуклідних ДІВ, а також 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 Держатомрегулювання проводиться аналіз звітів для виявлення понаднормового зберігання РАВ.

Радіаційних аварій та інцидентів на території Харківської області у 2020 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 задовільний.

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 при розповсюдженні чи ненавмисному використанні може завдати значної шкоди для здоров'я людей. Відпрацьовані ДІВ переводяться в категорію радіоактивних відходів (далі - РАВ) і подальше поводження 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 було створено шість спеціалізованих підприємств щодо поводження з радіоактивними відходами, зокрема: ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН».

ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН», на території закріплених 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) ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН» споруджувались, вводились в експлуатацію та заповнювались 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.

Експлуатація пунктів захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ)

Таблиця 9.3.2.1.

№ з/п	Назва одиниці адміністративно - територіального устрою регіону, назва підприємства	Кількість ядерних та радіаційно-небезпечних об'єктів (усього), од.	Підприємства, що здійснюють захоронення радіоактивних відходів (РАВ)		
			кількість ПЗРВ, од.	Кількість РАВ, м ³ ----- загальна активність, Бк*	радіаційний фон на території ПЗРВ, мкЗв/год
1	Харківська міжобласна філія Державного спеціалізованого підприємства «Об'єднання «РАДОН»	1	1		< 0,3

Примітка: * – інформація у Східній інспекції з ядерної та радіаційної безпеки (на правах самостійного управління) Державної інспекції з ядерного регулювання України відсутня.

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 ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН», відповідно до умов ліцензій, виданих Держатомрегулювання. Так, у 2020 році ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН» з метою захоронення РАВ передано до КП «Вектор» 72,290 тонни ТРВ та 32 шт. відпрацьованих ДІВ.

Також, ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН» 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 ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН», де забезпечується їх безпечно та контрольоване зберігання та локалізація від потрапляння у навколишнє природне середовище та місць доступних для населення.

ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН» 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 2020 році за даними радіаційного моніторингу на проммайданчику, у санітарно-захисній зоні, зоні спостереження ХМФ ДСП «Об'єднання «РАДОН» перевищень нормативних значень радіаційних параметрів не зафіксовано, радіаційна обстановка стабільна.

**Використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ)
(станом на 01.01.2021)**

№ з/п	Власник ДІВ	Адреса власника ДІВ	Примітка
1	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»	61108, Харківська обл., місто Харків, вул. АКАДЕМІЧНА, будинок 1	
2	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»	61002, Харківська обл., місто Харків, вул. МИРОНОСИЦЬКА, будинок 42	
3	ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА	61022, Харківська обл., місто Харків, МАЙДАН СВОБОДИ, будинок 4	
4	ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ	61072, Харківська обл., місто Харків, проспект НАУКИ, будинок 60	
5	АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ТУРБОАТОМ»	61037, Харківська обл., місто Харків, проспект МОСКОВСЬКИЙ, будинок 199	
6	ФІЛІЯ ГЕОФІЗИЧНЕ УПРАВЛІННЯ «УКРГАЗПРОМГЕОФІЗИКА» АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРГАЗВИДОБУВАННЯ»	юр. адреса: 04053, м. Київ, вул. Кудрявська, будинок 26/28, факт. адреса: 61031, Харківська обл., місто Харків, вул. Драгомирівська, будинок 3	
7	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАДРА СЕРВІСИ" (раніше - ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТУТКОВСЬКИЙ СВЕРДЛОВИНИЙ СЕРВІС»)	юр. адреса: 04114, м. Київ, вул. ДУБРОВИЦЬКА, будинок 28; факт. адреса: Харк. обл., Балаклійський р-н, с. Пятигірське, вул. Першотравнева, буд. 15	
8	КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГІЇ»	61070, Харківська обл., місто Харків, вул. ЛІСОПАРКІВСЬКА, будинок 4	
9	ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ТА ОНКОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»	61024, Харківська обл., місто Харків, вул. ПУШКІНСЬКА, будинок 82	
10	КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ «ОБЛАСНИЙ КЛІНІЧНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ ДИСПАНСЕР РАДІАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ»	61166, Харківська обл., місто Харків, вул. НОВГОРОДСЬКА, будинок 85	
11	Харківська клінічна лікарня на залізничному транспорті № 1 Філії «Центр охорони здоров'я» АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»	юр. адреса: 03680, м. Київ, вул. ТВЕРСЬКА, будинок 5 факт. адреса: 61018, м. Харків, пров. Балакірева, будинок 5	
12	Харківське відділення ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «АБІНБЕВ ЕФЕС Україна»	юр. адреса: 03150, м. Київ, вул. ФІЗКУЛЬТУРИ, будинок 30-В. факт. адреса: 61001, м. Харків, вул. Роганська, будинок, 161	
13	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЦЕНТР МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ «ГАММА ПЛЮС»	61003, Харківська обл., місто Харків, майдан ПАВЛІВСЬКИЙ, будинок 6	

Примітка: * – в таблиці вказана інформація про підприємства, які використовують джерела іонізуючого випромінювання у закритому та відкритому вигляді.

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 багатогалузевий промисловий комплекс. Провідну роль в ньому відіграють машинобудування, паливно-енергетична, хіміко-фармацевтична, харчова промисловість та сільське господарство. Важливе місце тут займає найбільший в Україні машинобудівний комплекс.

Структура промисловості Харківської області є найбільш прогресивною в Україні. За 2020 рік індекс промислової продукції склав 95,8%.

Індекси промислової продукції за основними видами діяльності за 2018-2020 роки

Таблиця 10.1.1

	Код за КВЕД-2010	відсотків до попереднього року		
		2018	2019	2020
1	2	3	4	5
Промисловість	B+C+D	102,9	96,7	95,8
Добувна та переробна промисловість	B+C	102,1	96,0	93,2
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	107,4	99,7	94,1
Переробна промисловість	C	101,3	95,4	92,3
з неї:				
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	10-12	92,9	95,6	100,5
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13-15	86,0	92,5	95,6
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	16-18	114,5	94,0	91,0
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	78,7	93,9	90,2
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	119,9	102,7	105,8
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	101,2	85,3	95,6
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	22,23	95,5	97,8	102,4
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування	24,25	99,3	95,0	98,6
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	26-30	108,6	94,4	82,6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	112,6	103,0	117,1

Рівень індексу промислової продукції більше 100% демонструють галузі промисловості по виробництву харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 100,5%; виробництву хімічних речовин і хімічної продукції – 105,8%; виробництву гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – 102,4% та постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – 117,1%.

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 2020 рік**

Таблиця 10.1.2

	Код за КВЕД- 2010	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
		тис. грн	у % до всієї реалізованої продукції
1	2	3	4
Промисловість	B+C+D+E	209 290 867,3	100
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	34 770 138,1	16,6
Переробна промисловість	C	133 881 929,3	64
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	10+11+12	58 649 292,6	28
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13+14+15	2 542 653,5	1,2
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	16+17+18	7 931 787,2	3,8
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	7 191 510,7	3,4
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	4 131 183,1	2
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	4 382 865,8	2,1
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	22+23	13 209 666,7	6,3
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів	24+25	8 486 825,8	4,1
машинобудування	26+27+28+ 29+30	21 784 720,1	10,4
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	2 535 621,3	1,2
виробництво електричного устаткування	27	4 240 989,1	2
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	8 641 996,4	4,1
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	29+30	6 366 113,3	3,1
виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	31+32+33	5 571 423,8	2,7
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	36 871 686	17,6
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	3 767 113,9	1,8

Базу промислової продукції складають переробні галузі, сукупна питома вага яких становить 64%. В переробній промисловості значні обсяги реалізованої продукції належать галузям: виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів – 28%; машинобудування – 10,4%; виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – 6,3%.

У 2020 році обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) склав 209,291 млрд. грн (без ПДВ та акцизу).

10.2 Вплив на довкілля

10.2.1 Гірничодобувна промисловість

Гірничодобувна промисловість – це комплекс галузей із видобування та первинної переробки корисних копалин.

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.

Вплив гірничого виробництва на природне середовище починається з геологорозвідувальних робіт. На цій стадії виділено наступні негативні зміни стану навколишнього природного середовища:

- геомеханічні (зміни природної структури гірського масиву, рельєфу місцевості, поверхневого шару землі, ґрунтів, у тому числі вирубування лісів, деформація поверхні);

- гідрогеологічні (зміна запасів, режиму руху, якості та рівня ґрунтових вод, водного режиму ґрунтів, винесення у ріки та водойми шкідливих речовин з надр землі);

- хімічні (зміна складу і властивостей атмосфери та гідросфери, в тому

числі й підкислення, засолення, забруднення вод, збільшення фітотоксичних елементів у воді та повітрі);

- фізико-механічні (забруднення повітря, його підігрів, зміна властивостей ґрунтового покриву та інше);

- шумове забруднення, вібрація ґрунту та гірського масиву, викиди породи при вибухах; погіршення прозорості атмосфери та інші можливі явища, які супроводжують гірничі розробки, негативно впливаючи на навколишнє середовище.

Порушення земної поверхні відбувається при розкритті корисних копалин в місцях створення кар'єрів. При вилученні порід просідає поверхня ґрунту. Гірничі розробки порушують гідроекологічні умови ґрунту, призводять до збільшення стоку рудникових та шахтних вод, які несуть значну кількість забруднювачів.

Забруднення атмосфери при веденні гірничих робіт відбувається головним чином за рахунок пилу та газів, які утворюються при вибухах. Атмосферні опади, які випадають на відвали, частково стікають з їх поверхні, обумовлюючи забруднення прилеглої території частинками відвальних порід.

Видобуток мінеральної сировини призводить до створення на значних площах антропогенного гірничопромислового ландшафту, для якого характерні як поверхневі нагромадження гірничих мас (відвали, шламосховища), так і від'ємні форми рельєфу – кар'єри, зони просадок поверхні над шахтними полями тощо. Великі маси відвальних порід створюють статичний тиск на поверхню землі. На відпрацьованих територіях такі навантаження призводять до прогинання поверхні та підвищення рівня ґрунтових вод. Зони просадок на рівнинних територіях часто, навпаки, заболочуються і вибувають з народногосподарського користування. У цих районах відбувається перебудова усієї поверхні, різко збіднюється склад первинної рослинності, падає біологічна продуктивність земель, вичерпуються ґрунтові води. Крім того існує шумове та вібраційне забруднення.

Основними потенційними джерелами небезпеки на нафтогазовому родовищі є розвідувальні та експлуатаційні свердловини, установки підготовки вуглеводневої сировини, системи промислових продуктопроводів, компресорних і насосних станцій. Найнебезпечнішою ситуацією, яку необхідно враховувати при проектуванні, будівництві та експлуатації свердловин, є відкрите фонтанування, що супроводжується викидами в атмосферу вуглеводнів з можливим загорянням і загазованістю території. Основними вражаючими факторами, шкідливими для навколишнього середовища, є тепловий вплив на навколишній простір, займання горючих природних об'єктів, розповсюдження токсичних речовин у всіх середовищах.

Напрями зменшення негативного впливу на довкілля:

- розробка екологічно-безпечних гірничодобувних технологій;

- збереження родючого ґрунтового шару, рекультивації порушених земель, головною метою якої є повернення до народногосподарського використання земель, порушених внаслідок гірничих і деяких інших специфічних робіт, що поліпшить умови навколишнього середовища;

- дотримання технологічного регламенту (правила спорудження об'єкта та

правильне використання техніки і технічного забезпечення).

Найбільшими підприємствами, діяльність яких пов'язана з видобуванням корисних копалин на території регіону є Філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування» АТ «Укргазвидобування», Філія Бурове управління «Укрбургаз» АТ «Укргазвидобування», ЗАТ «Видобувна компанія «Укрнафтобуріння», приватне акціонерне товариство «Новоселівський гірничо-збагачувальний комбінат», ТОВ виробничо-комерційна фірма «СТАРК».

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 тонн 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 працюють невеликі допоміжні виробництва, на яких здійснюється 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»;

АТ «Лекхім-Харків»;

ТОВ «ХАДО-технологія»;

ТОВ «Харків Хімпром» та ін.

Обсяг реалізованої промислової продукції у 2020 році з виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення області склав 7,2 млрд грн (питома вага від загального обсягу реалізованої промислової продукції в Харківській області

становить 3,4%), хімічних речовин і хімічної продукції склав 3,68 млрд грн (питома вага - 2,1%), з виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів – 4,28 млрд грн (питома вага - 2,4%).

10.2.4 Харчова промисловість

Підприємства харчової промисловості повністю забезпечують власні потреби регіону у виробництві хлібобулочних і макаронних виробів, м'ясних продуктів, суцільномолочної продукції.

Зростання обсягів виробництва продовольства супроводжується зростанням екологічного навантаження на природне середовище через дію антропогенних, техногенних чинників та ресурсоспоживання. Водночас саме продовольчий комплекс є найбільш чутливим до стану навколишнього природного середовища, а ефективність його функціонування і якісні характеристики продукції комплексу напрямів залежать від якісних характеристик складових його природно-ресурсного потенціалу: природно-кліматичних умов і ресурсів, земельних, водних, лісових фауністичних та інших видів ресурсів.

Провідні підприємства харчової галузі регіону:

- ПАТ «Харківська бісквітна фабрика»;
- ПАТ «Кондитерська фабрика «Харків'янка»»;
- ТОВ «Техноком»;
- ТОВ «Харківський молочний комбінат»;
- ТОВ «Східно-Українська компанія «Малтюрор»»;
- ТОВ «Харківський м'ясокомбінат»;
- ТОВ «Салтівський м'ясокомбінат»;
- АТ «Хладопром»;
- ТДВ «Салтівський хлібзавод»;
- ТОВ «Харківський лікєро-горілочний завод «Прайм» та інші.

Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів є важливою складовою частиною промислового комплексу Харківської області, на яку припадає 23% обсягу реалізації промислової продукції.

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

Забезпечення економіко-екологічної безпеки багато в чому залежить від ефективності механізмів управління промисловими підприємствами. Одним з таких механізмів, який останніми роками набуває розвитку, є механізм екологізації виробничих процесів. Для України ця тема є надзвичайно актуальною, враховуючи високий рівень ушкодженості природного середовища, а також євроінтеграційні прагнення та дотримання принципів сталого розвитку економіки.

Глобальна екологічна криза, що супроводжує сучасний економічний розвиток, зумовила виникнення гострих еколого-економічних проблем у діяльності вітчизняних промислових підприємств. Виробнича сфера є найбільш

вагомим фактором техногенного впливу на навколишнє природне середовище. Саме тому проблема взаємозв'язку економічного розвитку і екологічної безпеки привертає до себе підвищену увагу.

Екологізація виробництва передбачає постійне відтворення наукових ідей, інформаційних матеріалів, технічних засобів і технологічних рішень для забезпечення екологічних умов виробництва.

Розробка нових технологічних процесів, на основі яких може бути створена безвідходне виробництво, забезпечить не тільки високі техніко-економічні показники, а й комплексне використання природних ресурсів. Однак, за технічних і економічних причин перехід до безвідходної технології відразу здійснити неможливо. Реальний шлях екологізації технології – це поступовий перехід спочатку до маловідходних, а потім – до безвідходних замкнутих циклів, що призведе до раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища.

Велике значення під час екологізації виробництва на підприємствах України має створення та використання технологій, які дозволять мінімізувати відходи.

З метою скорочення до мінімуму витрат води на технологічні потреби під час спорудження газових свердловин в області використовується система зворотного водозабезпечення після технологічної очистки бурових стічних вод методом відстою та хімічної коагуляції.

На теперішній час КП «Харківводоканал» проводить реконструкцію та технічне переоснащення міських очисних споруд водовідведення (МОСВ) № 1 та №2. Реконструкція відбувається в рамках реалізації проекту «Удосконалення системи мулового господарства каналізаційних очисних споруд м. Харкова», який здійснюється відповідно до затвердженого Всесвітнім банком та Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України планом закупівель. Проведення реконструкції передбачає зокрема здійснення заходів із зниження викидів забруднюючих речовин.

З метою розширення ринку збуту та підвищення конкурентоспроможності за сприяння обласної державної адміністрації провідні підприємства активно приймають участь у виставках-ярмарках, іміджевих заходах та у складі державних і обласних делегацій.

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 продукції.

У 2020 році сільськогосподарськими підприємствами та господарствами населення Харківської області одержано 4,8 млн тонн зерна. Порівняно з 2019 роком виробництво зерна збільшилось на 9,9%, що обумовлено збільшенням урожайності на 5,5 ц/га більше показнику 2019 року.

Усіма категоріями господарств у 2020 році зібрано 1,3 млн. тонн соняшнику при середній врожайності 22,4 ц/га, що на 8,3% менше показника 2019 року.

Виробництво сої у 2020 році становило 38,6 тис. тонн, що складає 67,7% до показнику 2019 року.

Обсяг виробництва картоплі становив 712,7 тис. тонн, що складає 84,5 % до 2019 року.

У Харківській області на 01 грудня 2020 року було посіяно всього озимих культур під урожай 2021 року на площі 611,8 тис. га, що на 6,4% більше у порівнянні з 2019 роком, у тому числі озимих культур на зерно – 599,0 тис.га (на 9,8% менше).

У 2020 році в структурі площ озимих на зерно та зелений корм частка пшениці становила 94,2%, решту склали ячмінь, жито, ріпак на зерно.

У сільськогосподарських підприємствах області відносно попереднього року, посівні площі культур озимих на зерно та зелений корм під урожай 2021 року збільшились на 36,7 тис. га (на 7,6%) і склали 522,1 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 2020 році сільськогосподарськими підприємствами Харківської області внесено всього 129,2 тис. тонн мінеральних добрив (у поживних речовинах). На 1 га посівної площі внесено 105 кг мінеральних добрив.

Господарствами області у 2020 році під посіви сільськогосподарських культур всього внесено органічних добрив у кількості 620,0 тис. тонн, на 1 га посівної площі внесено 10,3 тонни органічних добрив.

Під багаторічні культури внесено всього 9,3 тонн мінеральних добрив (у поживних речовинах). На 1 га посівної площі внесено 22 кг мінеральних добрив.

11.2.2 Використання пестицидів

За оперативними даними в Харківській області господарствами області у 2020 році обсяг унесених пестицидів склав 1 561,5 тонн, у тому числі: інсектицидів та акарицидів – 86,2 тонни, фунгіцидів та бактерицидів – 290,0 тонн, гербіцидів – 1 168,9 тонн, регуляторів росту рослин – 13,2 тонни та інші.

Спеціалістами Головного управління Держпродспоживслужби в Харківській області (далі – Держпродспоживслужба) в 2020 році проведено 67 планових та позапланових заходів державного нагляду (контролю) суб'єктів господарювання, що здійснюють діяльність у сфері поводження з пестицидами та агрохімікатами, за результатами яких видано 8 розпорядчих документів та двох керівників підприємств притягнуто до адміністративної відповідальності.

Фахівці Держпродспоживслужби у 2020 році взяли участь в проведенні 6 комісійних перевірок органів виконавчої влади та місцевого

самоврядування, діяльність яких пов'язана з пестицидами та агрохімікатами при розгляді скарг від громадян та господарств, щодо порушення санітарних правил сумісно з представниками органів виконавчої влади та місцевого самоврядування. За результатами видано 2 приписи про усунення порушень санітарного законодавства.

За заявами суб'єктів господарювання Держпродспоживслужбою протягом 2020 року видано 51 санітарний паспорт на право одержання, зберігання і застосування пестицидів і мінеральних добрив, 2 дозволи на право експлуатації тимчасового аеродрому (вертодрому). Відмовлено у видачі санітарних паспортів в зв'язку з недотриманням санітарно-захисної зони від складів до житлової забудови та допущенням до роботи з пестицидами та агрохімікатами працівників без медичного огляду при відсутності допусків (посвідчень) на право роботи, пов'язаної з транспортуванням, зберіганням, застосуванням пестицидів і агрохімікатів 5 виконавчої влади та місцевого самоврядування

З метою інформування щодо безпечного застосування пестицидів і агрохімікатів перед початком проведення польових робіт направлені інформаційні листи до органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання. Повідомлення про безпечне застосування засобів захисту рослин та про паспортизацію складів розміщені на сайті Держпродспоживслужби, сайтах районних державних адміністрацій, районних, міських, сільських та селищних рад. У 12 газетах місцевого рівня надруковані статті про безпечне поводження з пестицидами і агрохімікатами в період проведення польових робіт.

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: зрошувальна та осушувальна.

Зрошувальна - 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 станом на 01.01.2021 року 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 – 7 569 га, об'єкти внутрішньогосподарського використання – 4223 га).

Всього в області нараховується 89 джерел зрошень. Джерелами зрошення є 8 річок (Сіверський Донець, Оскіл, Харків, Мжа, Уди, Лопань, Берестова, Вовча), 14 водосховищ (Печенізьке, Червонооскільське, Рогозянське, Орільське, Муромське, Трав'янське, Великобурлуцьке, Морозівське,

Воскресенівське, Олександрівське, Чистоводівське, Бідилівське, Гусинське, Берецьке), канал Дніпро-Донбас, озеро Лиман, розбавлені стічні води Граківського свиногомплексу, очищені стічні води м. Харків, а також ставки місцевого стоку. Головними джерелами зрошення в області є р. Сіверський Донець та канал Дніпро-Донбас.

Осушення угідь на переважній частині площ виконується відкритими каналами. На окремих ділянках Богодухівського, Дворічанського і Краснокутського районів побудований дренаж з відкритої осушної мережі і закритих дрен. На внутрішньогосподарській системі Зміївського району передбачена примусова відкачка дренажних вод з осушувальної мережі. Магістральні канали (річища р. Лопань, р. В. Дворічна, р. Мерла, р. Мерчик) на державних осушувальних системах мають, переважно, задовільний технічний стан. Магістральні канали на річищах малих річок на ділянках внутрішньогосподарської мережі Вовчанського, Куп'янського і Печенізького районів замулені, заросли деревами, верболозом та водною рослинністю. Бокові осушувальні канали на державних осушувальних системах мають переважно задовільний технічний стан, а на внутрішньогосподарських системах незадовільний.

До 90 і 10% від загальної площі осушуваних земель використовуються, відповідно, під сіножаті і пасовища. Площа осушуваних орних земель в області складає 0,6 тис. га. Осушуваних земель 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 2020 році в цілому по області вироблено 471,5 тис. тонн молока, що на 9,2% менше порівняно з 2019 роком.

В тому числі сільськогосподарськими підприємствами вироблено – 246,4 тис. тонн молока – на 2,1% більше 2019 року. Продуктивність корів у цьому секторі господарювання збільшилась на 11,6% та склала 8 112 кг – 2 місце серед областей України.

Реалізовано худоби та птиці на забій (у живій вазі) усіма категоріями господарств 125,9 тис. тонн, що на 0,7% менше, ніж за 2019 рік. Сільськогосподарськими підприємствами реалізовано 62,1 тис. тонн, що на 6,5% більше.

Яєць вироблено усіма категоріями господарств 636,7 млн. штук, що на 10,0% менше показника 2019 року, сільськогосподарськими підприємствами – 280,5 млн. штук – на 20,2% менше.

Поголів'я великої рогатої худоби у всіх категоріях господарств склало 152,4 тис. голів (на 7,4% менше ніж було на 01 січня 2020 року), у сільськогосподарських підприємствах – 80,4 тис. голів (на 2,1% менше).

Поголів'я свиней у всіх категоріях господарств склало 193,2 тис. голів (на 3,7% менше ніж було на 01 січня 2020 року), у сільськогосподарських підприємствах – 132,6 тис. голів (на 8,7% більше).

11.3 Органічне сільське господарство

У Харківській області здійснюють діяльність 21 оператор ринку органічної продукції.

Найбільш популярним напрямком органічного виробництва є рослинництво, за цим напрямком сертифіковано 13 суб'єктів господарювання. Виробництвом добрив та засобів захисту рослин займаються 4 підприємці. Переробку органічної продукції здійснюють 3 підприємства. У смт Борова є один бджоляр сертифікований виробник органічного меду.

Реалізацією органічної продукції в країни Європейського Союзу займаються 4 підприємства області, а саме: ТОВ «Диво ягода», ПСП «Україна», ТОВ «ТЕРРА», ТОВ «Імарті Органік». В основному на експорт постачають: зернові культури, соняшник, гірчицю, ягоди, горіхи та крупи.

У м. Первомайський Лозівського району (на цей час) працює ТОВ «ТЕРРА» – це єдине в Україні сертифіковане підприємство, яке у великих об'ємах виробляє більше 15 видів круп та пластівців.

Загальна площа земель, на яких вирощується органічна продукція (включаючи землі перехідного періоду), становить 3 785 гектар, що складає 0,3% до загальної посівної площі по сільгосп підприємствах області.

12. Енергетика та її вплив на довкілля

12.1 Структура виробництва та використання енергії

У 2020 році тепловими електростанціями та теплоелектроцентралями, які знаходяться на території Харківської області, вироблено 6,3 млрд. кВт*год електричної енергії, що на 26% більше, ніж у 2019 році.

Основним виробником електричної енергії в Харківській області залишається Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», яка у 2020 році працювала мінімальним складом обладнання (2-3 енергоблоки з 10-ти). У минулих роках на станції проведено технічне переоснащення систем подачі, приготування та спалювання вугілля антрацитової групи марки «А» і «П» з переведенням котлоагрегатів енергоблоків № 2, № 5 та № 6 на використання вугілля газової групи марки «Г» і «ДГ» (Львівсько-Волинського басейну).

З використанням твердого палива у 2020 році працювала також Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія». Основним видом палива на ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5» був природний газ.

За підсумками 2020 року в області спожито 6,8 млрд. кВт*год, що на 8% перевищило вироблений обсяг електроенергії. У порівнянні з 2019 роком споживання електроенергії по області зменшилося на 1%. Серед найбільших споживачів: населення – 2,5 млрд. кВт*год, промисловість – 1,3 млрд. кВт*год, комунально-побутові споживачі – 1,3 млрд. кВт*год.

Інформація стосовно використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності у 2020 році наведено у таблиці 12.1.1.

Використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності у 2020 році*

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	2 592 030	1 169 608	3 596 405	2 153 336
у тому числі				
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	96 431	90 702	85 394	76 736
Промисловість	1 325 508	953 455	2 219 207	1 434 947
Будівництво	31 841	6 833	105 528	92 521
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	13 334	1 659	63 115	22 596
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	95 014	65 045	504 679	463 356
Тимчасове розміщення й організація харчування	7 996	**	18 152	**
Інформація та телекомунікації	13 333	**	23 388	1 108
Операції з нерухомим майном	82 237	9 549	170 331	29 524
Професійна, наукова та технічна діяльність	40 153	1 955	35 901	5 448
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	46 916	**	134 428	22 785
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	384 657	–	93 187	3 038
Освіта	256 156	**	72 564	**
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	170 510	**	52 496	601
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	24 813	–	14 801	**

Примітка: * – без урахування обсягів відпущених населенню;

** – дані не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності інформації.

12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

З метою підвищення ефективності енергоспоживання в області запроваджено енергомоніторинг і поширюється застосування практик ЕСКО - механізмів у бюджетній сфері.

На початок 2021 року в області діяла система енергетичного менеджменту в м. Первомайський та м. Чугуїв, у Мереш'янській ОТГ, де щоденним енергомоніторингом охоплено від 20 до 68 об'єктів бюджетної сфери. Економія паливно-енергетичних ресурсів (далі - ПЕР) у 2020 році по реалізованим проєктам в м. Первомайський склала: електрична енергія – 34,5% на суму 952,92 тис. грн, теплова енергія – 25,81% на суму 2 266,66 тис. грн; у м. Чугуїв зекономлено 17,05% електричної та теплової енергії; у Мереш'янській ОТГ – 3% на суму 24,0 тис. грн.

У м. Харкові щоденний погодинний моніторинг споживання паливно-енергетичних ресурсів по кожному із структурних підрозділів за технологічними стадіями запроваджено КП «Харківводоканал». Економія паливно-енергетичних ресурсів у 2020 році склала: природний газ – 27,91%, електроенергія – 2,84%, вода – 2,49%. Підприємством загалом зекономлено 78,6 тис. грн.

У Харківській області в 2019 році з метою економії ПЕР у бюджетній сфері укладено ЕСКО-договори з терміном дії на 5 років:

- у м. Чугуєві діють два ЕСКО-договори (встановлено датчики, утеплення мережі теплопостачання будівель, контроль споживання ПЕР): Чугуївська загальноосвітня школа № 1 ім. І.Ю. Рєпіна та Чугуївський навчально-виховний комплекс №8. Економія ПЕР за підсумками 2020 року склала 9,6 % по кожному договору;

- у м. Первомайський діють чотири ЕСКО-договори (впровадження модульного ІТП (із системою погодного регулювання та диспетчеризацією, контроль споживання ПЕР): виконавчий комітет Первомайської міської ради та Первомайські загальноосвітні школи I-III ступенів № 5, № 6, № 7. Економія ПЕР становила 25 % по кожному договору;

- у м. Харкові діє п'ять ЕСКО-договорів (впровадження модульного ІТП (із системою погодного регулювання та диспетчеризацією, контроль споживання ПЕР): Харківська гімназія ім. М.В. Ломоносова № 46 та Харківська гімназія № 82; Харківські загальноосвітні школи I-III ступенів № 68, № 91, № 44. Економія ПЕР склала 25% по кожному договору.

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.

У 2020 році здійснювалась реалізація Програми відшкодування відсотків за кредитами, отриманими населенням Харківської області на впровадження енергозберігаючих заходів, на 2016 – 2022 роки, затвердженої рішенням обласної ради від 17 грудня 2015 року № 14-VII (зі змінами) (далі – Програма), яка розроблялась з урахуванням Державної програми «теплих» кредитів по зменшенню витрат населення в ході запровадження енергозберігаючих заходів, скорочення обсягів споживання енергоресурсів.

Програмою передбачено додаткове відшкодування з обласного бюджету 15% річної ставки (але не більше ніж відсоткова ставка, передбачена кредитною угодою) за отриманими кредитами на придбання населенням енергоефективного обладнання та/або матеріалів.

На реалізацію Програми у 2020 році в обласному бюджеті було передбачено 843,682 тис. грн. У межах наявного фінансування з обласного бюджету було виплачено компенсацію за 514 кредитними угодами на загальну суму 501,314 тис. грн.

Найбільшу частку кредитів позичальниками було призначено на заміну та встановлення світлопрозорих конструкцій – 71% від отриманої

суми, термомодернізацію житла – 21%, заміну та встановлення радіаторів та котлів опалення – 4%, інше.

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, за рахунок усіх інших джерел фінансування в 2020 році використано 59,6 млн грн., з них: з державного бюджету – 5,11 млн грн; з місцевих бюджетів – 28,15 млн грн; власні кошти підприємств – 8,75 млн грн; інші джерела фінансування (гранти, кредити позики тощо) – 17,6 млн грн.

За інформацією місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування області за рахунок бюджетних коштів, згідно з розділом XII «Капітальні вкладення на об'єкти соціально-економічного значення на 2016-2022 роки» були проведені наступні заходи з енергоефективності:

- запроваджені на провідних промислових підприємствах – 7,45 млн грн власні кошти підприємств;

- запроваджені підприємствами комунального господарства – 4,1 млн грн, з них 1,27 млн грн - власні кошти підприємств; 2,8 млн грн - кошти місцевого бюджету; 0,0225 млн грн - інші кошти.

Крім того, реалізовано наступні заходи з енергозбереження (прибудинкове та внутрішньо будинкове освітлення, термомодернізація будівель соціальної сфери, заміна вікон та дверей та інше):

- запроваджені у житлово-комунальній сфері на суму 11,1 млн грн, з них: 0,032 млн грн - власні кошти підприємства; 11,05 млн грн - кошти місцевих бюджетів;

- запроваджені на об'єктах охорони здоров'я області на суму 3,14 млн грн, з них: 1,6 млн грн - кошти державного бюджету; 1,17 млн грн - кошти місцевих бюджетів; 0,364 млн грн - інші кошти (гранти, кредити, позики);

- запроваджені на об'єктах науки і освіти області на суму 27,5 млн грн, з них: 2,3 млн грн - кошти державного бюджету; 10,5 млн грн - кошти місцевих бюджетів; 14,76 млн грн - інші кошти (гранти, кредити, позики);

- запроваджені на об'єктах культури на суму 6,3 млн грн, з них: 1,2 млн грн - кошти державного бюджету; 2,6 млн грн - кошти місцевих бюджетів; 2,444 млн грн - інші кошти (гранти, кредити, позики);

За рахунок цих коштів у 101 закладі, організаціях виконано заходи з енергозбереження та енергоефективності, в тому числі: на 43 об'єктах – проведено капітальні ремонти з використанням енергозберігаючих матеріалів (термомодернізація), замінено вікна та двері; на 23 об'єктах – замінено лампи на світлодіодні; на 20 об'єктах – замінено інженерні мережі; на 11 об'єктах – модернізовано котельне обладнання, на 4 об'єктах проведено енергоаудит.

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 ізотопів (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.

Найбільшими підприємствами теплоенергетичної галузі Харківської області є: Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», ПрАТ «Харківська ТЕЦ-5» та філія «Теплоелектроцентраль» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія».

12.4 Використання відновлюваних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Станом на 01.01.2021 в області працювало 668 сонячних електростанцій (далі – СЕС) сумарною потужністю 37,9 МВт. Кількість СЕС зросла на 28% порівняно з 2019 роком, сумарна потужність збільшена у 2,2 рази за рахунок будівництва промислових СЕС, кількість яких на початок 2021 року склала 16.

Встановлена електрична потужність об'єктів гідроенергетики складає 4,05 МВт, біоенергетики – 8,91 МВт. Їх кількість порівняно з 2019 роком суттєво не змінилась (3 проти 2-х одиниць в 2019 році).

Обсяг виробництва електричної енергії об'єктами відновлювальної енергетики за 2020 рік склав 67,3 млн кВт.год, що склало 1,1% до обсягу загального виробництва електричної енергії за звітний період. Водночас, обсяг електроенергії, виробленої з альтернативних джерел енергії зріс на 66% відносно показника 2019 року.

Структура виробництва електроенергії за видами альтернативних джерел складала:

- сонячні електростанції (СЕС) – 41,2 млн кВт*год, у т.ч.:
- промислові СЕС – 25,3 млн кВт*год;
- СЕС домогосподарств (потужністю ≤ 50 кВт), що підключені до мережі за «зеленим» тарифом – 15,9 млн кВт*год;
- Краснооскільська ГЕС (мала гідроенергетика) – 16,2 млн. кВт*год;
- 2 біогазові установки – вироблено 9,9 млн. кВт*год електричної енергії.

В напрямку скорочення обсягів споживання природного газу в теплоенергетиці в 2020 році введено в експлуатацію 10 котелень, які працюють на альтернативних видах енергії, робота яких забезпечила приріст виробництва теплоенергії на 4,6%.

13. Транспорт та його вплив на довкілля

13.1 Транспортна мережа Харківської області

Створений на Харківщині економічний потенціал, високий рівень розвитку промисловості та сільського господарства визначають значні об'єми перевезень вантажів і пасажирів як у межах області, так і в різні регіони України та за кордон. Транспортний комплекс області повністю і вчасно забезпечує потреби господарства та населення в перевезеннях, господарські зв'язки між різними одиницями адміністративно територіального поділу, має істотний вплив на всі сфери життя суспільства – економічну, соціальну, екологічну.

Транспортний комплекс області включає:

- залізничний;
- автомобільний;
- авіаційний;
- трубопровідний транспорт;
- міський наземний електричний транспорт;
- метрополітен.

До складу транспортної системи входять:

- мережа шляхів сполучення сухопутних, водних, повітряних, електронних;
- рухомий склад усіх видів транспорту;
- транспортні підприємства.

Територія регіону добре забезпечена мережею шляхів сполучення залізничного, автомобільного та трубопровідного транспорту. Залізничний транспорт – один з основних у транспортній системі області. Довжина залізниць області – 1 376 км, що складає 6% залізниць України (3-тє місце після Донецької та Дніпропетровської областей). Залізнична мережа має радіальну конфігурацію з центром у Харкові. Важливими залізничними вузлами є також:

- Лозова; • Куп'янськ; • Красноград; • Мерефа; • Люботин.

Від Харкова залізниці пролягають у восьми напрямках, у тому числі до інших країн.

З 1 січня 2018 року Міністерством інфраструктури України було введено дві реформи в дорожній галузі, а саме: створення Державного дорожнього фонду та децентралізація доріг загального користування місцевого значення.

Харківській обласній державній адміністрації було передано 7 328,9 км доріг місцевого значення, з яких: обласні – 1 275,9 км, районні – 6 053,0 км (на баланс Департаменту капітального будівництва Харківської обласної державної адміністрації, далі ДП «Дороги Харківщини»).

На балансі Служби автомобільних доріг у Харківській області знаходяться автошляхи державного значення, загальною протяжністю – 2 343,9 км., в т.ч: 617,4 км – міжнародні; 108,2 км – національні; 639,1 км – регіональні; 979,2 км – територіальні.

На автомобільних дорогах загального користування державного значення знаходиться 242 мости протяжністю 1 316,3 пог. м.

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 2020 році перевезено 27,737 млн тонн вантажів. Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалось 52,78 млн осіб (пасажирів).

Усіма видами міського транспорту у звітному періоді перевезено 310,4 млн пасажирів, у тому числі: метрополітенем – 128,1 млн, наземним електротранспортом – 153,9 млн, автобусним транспортом – 28,4 млн.

За даними Регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Українська залізниця» у 2020 році відправлено 33,07 млн тонн вантажів та 10,6 млн пасажирів.

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. Харків'ян та гостей міста обслуговують 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»).

Комунальним підприємством «Харківський метрополітен» у звітному періоді перевезено 128,1 млн пасажирів, що на 39,8% менше, ніж у 2019 році, у тому числі 101,8 млн платних пасажирів.

Загальний пасажиропотік Міжнародного аеропорту «Харків» 2020 року склав 659 тис. людей. Це 49% від торішнього показника, коли послугами аеропорту скористалися 1,34 млн пасажирів.

Кількість вильотів за рік досягла 3 451 – 62% від показника 2019 року, коли було 5 590 вильотів.

Найпопулярнішими напрямками року стали Анталія, Стамбул, Шарм-ель-Шейх, Київ та Краків.

Наразі в аеропорту Харків виконують польоти такі великі авіакомпанії як «Міжнародні авіалінії України», Turkish Airlines, Pegasus Airlines, LOT, Belavia, які забезпечують пасажирів можливістю здійснити переліт на прямих рейсах з Харкова, а також зручними стиковками в великих аеропортах-хабах в будь-яку точку світу.

Згідно з Програмою сприяння безпечній життєдіяльності у сфері соціального захисту населення м. Харкова на 2017-2020 роки на компенсацію збитків від перевезення пільгової категорії громадян направлено з бюджету міста Харкова 182,5 млн грн, за Програмою розвитку освіти «Новий освітній простір Харківщини на 2019-2023 роки» на компенсацію збитків за пільговий проїзд студентів отримано із бюджету області понад 1,1 млн грн.

Перевезення пасажирів автобусним транспортом здійснювалися на міських маршрутах засобами підприємств різних форм власності та приватних підприємців.

На теперішній час на 153 маршрутах курсує 754 автобуси.

Автобусним транспортом перевезено 28,4 млн пасажирів, у тому числі платних – 18,3 млн пасажирів.

КП «Харківпасс» обслуговує та надає послуги з перевезення пасажирів автобусними маршрутами загального користування з автостанцій «Холодна гора», «Героїв праці», «Центральний ринок». У 2020 році послугами автостанцій скористувалося 8,4 млн пасажирів.

Підприємством видано на безоплатній основі 258,8 тис. персоніфікованих пільгових електронних квитків особам, що мають право пільгового проїзду в міському електричному транспорті.

КП «Харківпарксервіс» отримано збір за паркування автотранспорту в сумі майже 11,2 млн грн.

Впроваджено оплату вартості послуг з користування майданчиками для платного паркування, яка здійснюється через додаток «Е-паркування», Privat 24, СМС – паркінг на номер 896 (949), через спеціальний чат-бот в Telegram@ParkingChatBot, шляхом придбання паркувального талону. Впроваджено автоматизовану систему контролю оплати вартості послуг з паркування.

КП «Харківпарксервіс» розробляється загальна концепція розміщення на спеціально облаштованих майданчиках для платного паркування обладнання для зарядки електромобілів.

У 2020 році, в рамках виконання комплексної регіональної Програми забезпечення безпеки дорожнього руху на території Харківської області на 2018-2020 роки, посилено контроль за безпекою дорожнього руху під час перевезення пасажирів, з метою недопущення збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод, тяжкості їх наслідків, запобігання виникненню надзвичайних ситуацій під час здійснення таких перевезень та додержання законодавства у зазначеній сфері на території області.

Для проведення рейдових перевірок автотранспорту суб'єктів господарювання всіх форм власності, які здійснюють перевезення пасажирів та вантажів, триває робота утворених спільних мобільних груп з Слобожанським міжрегіональним управлінням Укртрансбезпеки (далі – Управління).

Протягом 2020 року спільними мобільними групами було оглянуто 3 017 транспортних засобів, які надають послуги з перевезення пасажирів. Виявлено 1 036 порушень законодавства, за якими складено матеріали про адміністративні правопорушення, в тому числі: за ст. 126 КУпАП – 17, за ч. 2, 3 ст. 121 КУпАП (та їх повторність) – 120, за ст. 133-1 КУпАП – 9; за ст. 164 КУпАП – 31, за ст. 127-1 КУпАП – 30, за ст. 128 КУпАП – 14 та за іншими статтями КУпАП – 147. Складено 668 актів представниками Управління.

По виявлених недоліках інформацію направлено до Управління та до виконавчих органів Харківської міської ради. Посадовим особам видано 83 вимоги (приписи) Національної поліції України щодо усунення виявлених недоліків.

Крім того, працівниками Управління протягом 2020 року систематично здійснювався габаритно-ваговий контроль транспортних засобів з метою збереження автомобільних доріг загального користування. Станом на 01 січня 2021 року проведено 4 425 зважувань транспортних засобів, виявлено 243 факти перевищення вагових чи габаритних параметрів, за що нараховано плату за проїзд у сумі 53 866,14 євро, до державного бюджету перераховано 745 368,37 гривень.

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 здійснюється лише нагляд (контроль) у сфері безпеки дорожнього руху, державний технічний огляд транспортних засобів не проводиться.

Середній вік автобусів, що працюють на приміських та міжміських автобусних маршрутах, які не виходять за територію Харківської області, становить 10 років.

Щодня на маршрутах курсує 149 тролейбусів та 181 трамвай.

Інвентарний парк рухомого складу становить 237 од. тролейбусів, із них відпрацювали амортизаційний термін 40,9% тролейбусів.

У рамках інвестиційного проєкту «Оновлення тролейбусного парку м. Харкова» за рахунок залучених кредитних коштів Європейського банку

реконструкції та розвитку КП «Тролейбусне депо № 2» у 2020 році отримано 57 од. тролейбусів «Богдан», які вже курсують на маршрутах.

Щодня на маршрутах курсує 181 трамвай. Інвентарний парк рухомого складу становить 273 од. трамваїв (у тому числі 29 од., які знаходяться в оренді), із них 62,3% трамваїв відробили амортизаційний строк.

КП «Міськелектротранссервіс» виконано регламентні роботи з технічного обслуговування та поточного ремонту трамвайних колій, переїздів, контактної та кабельної мережі, обладнання тягових підстанцій тощо. У 2020 році з бюджету міста Харкова профінансовано 249,6 млн грн на поточний ремонт, утримання та обслуговування об'єктів транспортної інфраструктури.

Рухомий склад Харківського метрополітену складається як з вагонів старих типів Еж3 і Ем508Т, так і сучасніших моделей 81-717/714. З 1992 року Харківській метрополітен перейшов на закупівлю вагонів моделі 81-718/719, які відрізняються більш високими техніко-економічними показниками та комфортом. Харківський метрополітен проводить роботи з переоснащення вагонів для людей з обмеженими можливостями.

На даний час перед підприємством гостро стоїть питання необхідності поповнення парку рухомого складу.

В останні роки Регіональна філія «Південна залізниця» ПАТ «Українська залізниця» оновлює рухомий склад на найпопулярніших напрямках пасажирських перевезень, реконструює залізничні вокзали та зупиночні пункти.

13.2 Вплив транспорту на довкілля

Найбільш поширеними видами транспорту в Харківській області є: залізничний, автомобільний та авіаційний.

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.

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 здіймання 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.

На сьогодні авіація в Україні розвивається досить швидко. Основними проблемами розвитку повітряного транспорту в Україні є застарілий парк літаків, фактична відсутність внутрішньодержавних перевезень,¹³⁶

невідповідність технічних та екологічних можливостей аеропортів України сучасним міжнародним вимогам. Тому авіаційний транспорт є джерелом порушення акустичного режиму на значній території, стану атмосферного повітря та підземних вод. Небезпеку для довкілля становлять і нафтові сховища в аеропортах.

13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

Під час організації пасажирських перевезень необхідно приділяти увагу задоволенню вимог екологічної безпеки регіону, оскільки значна частина транспортних засобів, що експлуатуються, є застарілими, неефективними та негативно впливають на навколишнє природне середовище.

До заходів щодо зменшення впливу транспорту на довкілля належать:

- проведення реконструкції дорожнього покриття автомобільних доріг;
- оновлення рухомого складу автомобільного та електричного транспорту;
- 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 та області.

Для поліпшення екологічної ситуації у залізничній галузі необхідно:

- створити системи баз даних з метою обробки інформації з екологічної ситуації на підприємствах залізничного транспорту;
- розробити безвідходні ресурсоощадні технології і екологічну техніку для очищення вентиляційних викидів підприємств залізничного транспорту від токсичних забруднень (органічні розчинники, аерозолі ділянок нанесення антикорозійних покриттів) з одержанням із забрудників товарних продуктів;
- провести комплексну оцінку екологічної ситуації в місцях розташування залізничних підприємств, прогноз її зміни, розробку і поетапну реалізацію моніторингу й оздоровлення навколишнього середовища;
- організувати моніторинг і розробку засобів поліпшення умов праці й екологічного стану на залізницях;
- впорядковувати зелені зони уздовж залізниць.

Серед основних заходів для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків авіації можна виділити наступні:

- оптимізація інфраструктури наземного обслуговування в аеропортах, щоб зменшити рух літаків і наземних транспортних засобів на руліжних доріжках і на холостому ході біля воріт;
- оновлення парку наземних транспортних засобів;
- мінімізація викидів неорганізованого повітря від авіаційного гасу та інших складів палива та від поводження з паливом;
- первинне використання механічних методів видалення криги, таких як підмітальні машини і плуги, доповнені хімічними засобами;

- забезпечення системою управління зливовими водами для збору та очищення поверхневого стоку, що містить повітряні та аеродромні рідини для захисту від обмерзання, включаючи воду, що походить з купи снігу, очищеного від фартухів та злітно-посадкових смуг.

14. Стале споживання та виробництво

14.1 Тенденції та характеристика споживання

Упродовж останніх років спостерігається кількісне зростання обсягів споживання основних продовольчих ресурсів, деякі залишаються без змін. Вказана проблема має одночасно економічний, соціальний і політичний аспект. Споживання продуктів харчування в домогосподарствах (у перерахунку в первинний продукт) у середньому за місяць у розрахунку на одну особу по Харківській області за 2013-2020 роки представлено у таблиці 14.1.1.

Споживання продуктів харчування в домогосподарствах (у перерахунку в первинний продукт) у середньому за місяць у розрахунку на одну особу по Харківській області за 2013-2020 роки

Таблиця 14.1.1

	2013 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9
М'ясо і м'ясопродукти, кг	5,4	5,2	4,7	4,5	5,1	4,9	4,8	5,3
Молоко і молочні продукти, кг	19,3	21,1	19,8	21,0	19,1	17,7	17,1	17,5
Яйця, шт.	20	19	19	19	20	18	18	18
Риба і рибопродукти, кг	1,6	1,6	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2
Цукор, кг	2,7	3,0	2,7	2,4	2,6	2,2	2,0	1,9
Олія та інші рослинні жири, кг	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,0
Картопля, кг	6,4	6,7	5,8	5,2	5,5	5,1	5,2	4,5
Овочі та баштанні, кг	8,6	8,7	8	8,9	8,3	7,9	8,1	7,8
Фрукти, ягоди, горіхи, виноград, кг	3,7	3,6	2,7	2,8	3,7	3,4	3,4	3,5
Хліб і хлібні продукти, кг	8,0	8,5	7,7	7,7	7,9	7,6	7,3	7,5

Сталий розвиток орієнтований на людину і спрямований на збереження стабільності соціальних і культурних систем. Важливим аспектом цього підходу є справедливий розподіл благ, збереження культурного капіталу й різноманіття в глобальних масштабах. Екологічний складник передбачає забезпечення цілісності біологічних і фізичних природних систем. Особливе значення має життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність. Деградація природних ресурсів, забруднення довкілля і втрата біологічної різноманітності скорочують здатність екологічних систем до самовідновлення. Порушення рівноваги між вказаними компонентами щодо економічних інтересів впливає на зменшення рівня суспільного добробуту.

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.

Головною метою сталого розвитку є, насамперед, підвищення якості життя. Основними пріоритетами мають бути фізичне і моральне здоров'я суспільства, якісна питна вода, атмосферне повітря, безпечні продукти, товари і послуги, безпечні і комфортні умови життя, праці, навчання тощо.

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.

Серед головних пріоритетів досягнення сталого розвитку в Харківській області є створення соціально-економічної системи, здатної до постійного удосконалення та спрямованої на екологізацію виробництва.

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 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.

Основні індикатори моніторингового звіту за 2020 рік про стан реалізації Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року та Плану заходів на 2018 – 2020 роки з реалізації Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року наведено в таблиці 14.2.1.

Перелік узгоджених зі Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020» та Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року індикаторів, на досягнення прогнозованих значень яких спрямована Стратегія розвитку Харківської області на період до 2020 року та План заходів на 2018-2020 роки з реалізації Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року за 2020 рік⁵

Таблиця 14.2.1

Індикатори	Стартові позиції 2 етапу (останні наявні річні дані)	Фактичні дані	Цільовий показник
		2020	2020 ¹
1	2	3	4
Валовий регіональний продукт (ВРП) у розрахунку на одну особу	45816 грн. (за 2015 рік)	86904 грн ² (за 2018 рік)	52450 грн
Обсяг прямих іноземних інвестицій у розрахунку на одну особу	237,2 USD (на 01.01.2017)	322,8 USD (9 міс.2020р.)	784 USD
Експорт товарів у розрахунку на одну особу	381,5 USD	502,4 USD (11 міс 2020р)	474 USD
Питома вага інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції	3,4%	3,0% ³ (за 2019 рік)	6,1% (2019 рік)
Енергоємність ВРП (т.у.п./1 тис. USD по ПКС)	0,3 (за 2015 рік)	0,16 (за 2018 рік)	0,37 (на 2021 р.)
Енерговикомісткість ВРП	0,8 г/грн (за 2015 рік)	0,2 г/грн. (за 2018 рік)	1,28 г/грн
Локалізація в регіоні виробництва м'яса та молока від мінімальної норми споживання населенням області	62,7% (м'ясо) 56,8% (молоко) (за 2015 рік)	51,6% (м'ясо) 56,2% (молоко) (за 2019 рік)	60%
Питома вага відновлюваних джерел енергії у валовому кінцевому обсязі споживання енергії в системах опалення та охолодження, у виробництві електроенергії та транспортному секторі	1,5%	8,2%	11%
Питома вага утилізованих відходів у загальній кількості утворених	21,6%	11,1% (за 2019 рік)	19,5%
Кількість малих підприємств на 10 тис. наявного населення	88	89,3 (на 01.01.2020)	87
Кількість середніх підприємств на 10 тис. наявного населення	4,1	4,8 (на 01.01.2020)	8
Наявний дохід у розрахунку на одну особу	36587,7 грн	65534 грн (2019 рік)	44499 грн
Середньомісячна номінальна заробітна плата	4448 грн	9968 грн	5302 грн
Рівень безробіття за методологією Міжнародної організації праці	6,4%	5,9% (9 міс.2020 р.)	6,9%
Загальний коефіцієнт вибуття сільського населення на 1 тис. наявного сільського населення	13,6 (за 2015 рік)	не публікується	2,9
Забезпеченість населення лікарями всіх спеціальностей на 10 тис. наявного населення на кінець року	58,3	57,5	61,7
Рівень смертності на 1 тис. населення	15,6	14,96 (11 міс 2020 р)	13,6
Середня тривалість життя	71,15 (за 2015 рік)	71,84 (за 2019 рік)	+3 роки
Охоплення дітей дошкільними навчальними закладами в міській місцевості	62%	71,0% (за 2019 рік)	70%

Індикатори	Стартові позиції 2 етапу (останні наявні річні дані)	Фактичні дані	Цільовий показник
		2020	2020 ¹
1	2	3	4
Охоплення дітей дошкільними навчальними закладами в сільській місцевості	38%	37,0% (за 2019 рік)	45%
Проникнення широкосмугового Інтернету (абонентів на 100 осіб)	29,8	6,73 ⁴ (за 2019 рік)	25,0
Питома вага випускників шкіл, які володіють двома іноземними мовами (підтверджується міжнародними сертифікатами)	<i>не обрах.</i>	<i>не обрах.</i>	75%
Площа земель природно-заповідного фонду	74,2 тис. га	74,844 тис. га	282,8 тис. га
Питома вага площі природно заповідного фонду до площі адміністративно-територіальної одиниці	2,36 %	2,4%	9%

¹ В редакції постанови КМУ від 20.12.2017 №1089

² Оприлюднення даних за 2019 рік наприкінці березня 2021 року.

³ Зменшення показника пов'язане зі зміною методики його розрахунку (по Україні показник за 2017 рік становить 0,7%). Звітність 1 раз на 2 роки.

⁴ Зменшення показника пов'язане зі зміною методики статзвітності у регіональному розрізі.

⁵ Дані моніторингового звіту на дату його підготовки станом на лютий 2021 року.

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.

З метою реалізації державної екологічної політики стосовно досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх напрямів соціально-економічного розвитку України та з метою забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування і збереження та відновлення природних екосистем, прийнято Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», який набрав чинності у 2020 році.

Зазначеним Законом визначено основні засади державної екологічної політики, зокрема: сприяння збалансованому (сталому) розвитку шляхом досягнення збалансованості складових розвитку (економічної, екологічної, соціальної), орієнтування на пріоритети збалансованого (сталого) розвитку; інтегрування екологічних вимог під час розроблення і затвердження документів державного планування, галузевого (секторального), регіонального та місцевого розвитку та у процесі прийняття рішень про провадження планованої діяльності об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля.

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 сформулювати 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 провадяться заходи з охорони навколишнього природного середовища, збереженню екологічного благополуччя та підвищення 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 екологічно безпечним природокористуванням, який на місцевому рівні проводиться Державною екологічною інспекцією у 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 захисту довкілля та природокористування (далі – Департамент) є структурним підрозділом Харківської 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.

Правовим інструментом зменшення ризиків планованої діяльності та запобігання негативного впливу на довкілля, більш сучасними та наближеними до європейських стандартів є оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка. За рахунок створення електронного реєстру оцінки впливу на довкілля спрощено процедуру подання документів. Громадськість у межах строку громадського обговорення має право подати замовнику в письмовій формі (у тому числі в електронному вигляді) зауваження і пропозиції до звіту про оцінку впливу на довкілля та проекту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку. Введено процедуру після проектного моніторингу, метою якого є виявлення будь-яких розбіжностей і відхилень у прогнозованих рівнях впливу та ефективності заходів із запобігання забрудненню довкілля та його зменшення.

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 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.

Шляхи вирішення: Кабінету Міністрів України прискорити прийняття нормативного акту, який визначить форму та порядок одержання дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

II. 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.

Шляхи вирішення: Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів України ініціювати внесення відповідних змін 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».

III. 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.

Шляхи вирішення: Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів 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.

IV. З 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 проблемне питання: відсутність бажання у первинних власників та користувачів природних ресурсів надавати погодження щодо включення їх земельних ділянок до об'єктів природно-заповідного фонду.

Стримується погодження включення земельних ділянок до заповідних територій через обмеження в природокористуванні, встановлені чинним законодавством, та через відсутність механізму економічного стимулювання і будь-яких пільг у сфері оподаткування, зокрема щодо земельного та екологічного податків.

Шляхи вирішення: Відповідним законопроектом внести зміни до Податкового кодексу України, в частині встановлення 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 заповідних територій.

15.3 Державний нагляд (контроль) за додержанням вимог природоохоронного законодавства

Державна екологічна інспекція у Харківській області (далі – Держекоінспекція) діє у відповідності до ст. 20² Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та Положення про Державну екологічну інспекцію у Харківській області (нова редакція, ідентифікаційний код 37999518), затвердженого наказом Державної екологічної інспекції України від 28.04.2020 № 127.

Протягом 2020 року Держекоінспекцією перевірено 901 об'єкт державного нагляду, з них планово – 196, позапланово – 705.

За порушення природоохоронного законодавства протягом звітного періоду складено 3 153 протоколів, з них для розгляду у судові органи передано 32 протоколи.

Винесено 3 128 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 809 тис. 965 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 821 тис. 355 грн.

Протягом звітного періоду, за рішенням суду, призупинено експлуатацію окремого технологічного обладнання 15 суб'єктів господарювання, 3 позови направлено до судових органів для прийняття відповідних рішень.

Загальна сума розрахованих збитків у 2020 році склала 654 млн 566 тис. 514 грн.

Претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків здійснювалась Держекоінспекцією по 274 пред'явленим претензіям на загальну суму 654 млн 566 тис. 514 грн. З них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 151 - на суму 4 млн 345 тис. 218 грн.

Крім того, Держекоінспекцією до правоохоронних органів всього передано 32 матеріали: 24 – до органів прокуратури, 17 – до органів Національної поліції, Служби безпеки України та інш., 24 матеріали – передано з ознаками кримінального правопорушення. Відкрито 19 кримінальних проваджень.

Водні ресурси

Протягом 2020 року проведено 214 ресурсних перевірок, 3 з яких на об'єкті, занесеному до «Переліку ТОП 100 забруднювачів України», складено 64 протоколи. Винесено 64 постанови про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 15 тис. 436 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 14 тис. 433 грн.

Загальна сума розрахованих збитків у звітному періоді склала 4 млн 008 тис. 065 грн, претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків здійснювалась Держекоінспекцією по 42 пред'явленим претензіям на загальну суму 4 млн 008 тис. 065 грн, з них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 46 на суму 1 млн 576 тис. 610 грн.

Атмосферне повітря

Протягом 2020 року проведено 399 ресурсних перевірок, 1 з яких на об'єкті, занесеному до «Переліку ТОП 100 забруднювачів України», складено 302 протоколи, з них для розгляду у судові органи передано 4 протоколи. Винесено 298 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 77 тис. 537 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 81 тис. 889 грн.

У 2020 році, за рішенням суду, призупинено експлуатацію окремого технологічного обладнання 11 суб'єктів господарювання, 1 позов направлено до судових органів для прийняття відповідних рішень.

Загальна сума розрахованих збитків у 2020 році склала 6 млн 419 тис. 924 грн, претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків здійснювалась Держекоінспекцією по 72 пред'явленим претензіям, на загальну суму 6 млн 419 тис. 924 грн, стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 24 претензії на суму 315 тис. 971 грн.

Земельні ресурси

Протягом 2020 року проведено 297 ресурсні перевірки, складено 157 протоколів. Винесено 157 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 86 тис. 547 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених, 83 тис. 657 грн.

Загальна сума розрахованих збитків у 2020 році склала 17 млн 025 тис. 816 грн. Претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків Держекоінспекцією здійснювалась по 59 пред'явленим претензіям на загальну суму 17 млн 025 тис. 816 грн.

З них:

- за забруднення земельних ресурсів розраховано та пред'явлено 23 претензії на загальну суму 2 млн 531 тис. 508 грн;
- за засмічення земель відходами розраховано та пред'явлено 35 претензії на загальну суму 14 млн 290 тис. 378 грн., стягнуто з урахуванням раніше пред'явлених 22 претензії на загальну суму 80 тис. 619 грн.

Землі водного фонду

Протягом 2020 року проведено 53 ресурсних перевірок, складено 60 протоколів. Винесено 60 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 23 тис. 239 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 24 тис. 174 грн.

Загальна сума розрахованих збитків у звітному періоді склала 216 грн. Претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків Держекоінспекцією здійснювалась по 1 пред'явленим претензіям на загальну суму 216 грн., стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 3 на суму 5 тис. 623 грн.

Надра

Протягом 2020 року проведено 33 ресурсні перевірки складено 19 протоколів, з них для розгляду у судові органи передано 1 протокол. Винесено 18 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на суму 11 тис. 016 грн, з них стягнуто, з урахуванням раніше накладених 12 тис. 053 грн.

Загальна сума розрахованих збитків у звітному періоді склала 612 млн 277 тис. 178 грн, претензійно-позовна робота, щодо відшкодування збитків, здійснювалась Держекоінспекцією по 3 пред'явленим претензіям на суму 612 млн 277 тис. 178 грн, стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 3 на суму 2 млн 055 тис. 435 грн.

Поводження з відходами і хімічними речовинами

Протягом 2020 року проведено 634 ресурсні перевірки, складено 1 305 протоколів, з них для розгляду у судові органи передано 8 протоколів. Винесено 1 282 постанови про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 467 тис. 602 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 478 тис. 992 грн.

Протягом звітного періоду, за рішенням суду, призупинено експлуатацію окремого технологічного обладнання 4 суб'єктів господарювання.

Рослинний світ

У 2020 році проведено 76 ресурсних перевірок, складено 197 протоколів, з них для розгляду у судові органи передано 5 протоколів. Винесено 194 постанови про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян, у тому числі 1 у вигляді попередження, на загальну суму 49 тис. 317 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 47 тис. 277 грн.

Загальна сума розрахованих збитків у 2020 році склала 14 млн. 360 тис. 327 грн, пред'явлено 70 претензій на загальну суму 14 млн. 360 тис. 327 грн, з них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 40 на загальну суму 234 тис. 871 грн.

Тваринний світ

Протягом 2020 року проведено 218 ресурсних перевірок, складено 261 протокол. Винесено 261 постанову про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян, у тому числі 64 у вигляді попередження, на загальну суму 30 тис. 819 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених, на загальну суму 31 тис. 669 грн.

Загальна сума розрахованих збитків у 2020 році склала 2,0 тис. грн,

пред'явлено 2 претензії на загальну суму 2,0 тис. грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених 2 на загальну 6 тис. 290 грн.

Рибні ресурси

Протягом 2020 року проведено 635 ресурсних перевірок, складено 747 протоколів, з них для розгляду у судові органи передано 9 протоколів. Винесено 757 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян, у тому числі 10 у вигляді попередження, на загальну суму 38 тис. 150 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 37 тис. 164 грн.

Загальна сума розрахованих збитків у 2020 році склала 26 тис. 900 грн, пред'явлено 7 претензій на загальну суму 26 тис. 900 грн, з них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 2 на суму 239 грн.

Природно-заповідний фонд

Протягом 2020 році проведено 40 ресурсних перевірок, складено 41 протокол, з них для розгляду у судові органи передано 5 протоколів. Винесено 37 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 10 тис. 302 грн, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених 10 тис. 047 грн.

Загальна сума розрахованих збитків у 2020 році склала 446 тис. 088 грн, пред'явлено 18 претензії на загальну суму 446 тис. 088 грн., з них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 7 - на суму 6 тис. 316 грн.

15.4 Виконання регіональних 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 27 лютого 2020 року № 1217-VII «Про внесення змін до рішення обласної ради від 05 грудня 2019 року № 1130-VII «Про обласний бюджет Харківської області на 2020 рік» та додатків до нього» із змінами, внесеними рішеннями обласної ради від 28 травня 2020 року № 1289-VII, від 15 жовтня 2020 року № 1352-VII, від 24 грудня 2020 року № 23-VIII) у 2020 році в рамках комплексної Програми було заплановано фінансування заходів на загальну суму 69 388,4 тис. грн.

Всього профінансовано заходів комплексної Програми з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2020 році на загальну суму 61 244,5 тис. грн, освоєно – 61 244,5 тис. грн, що становить 88,3% від планованих обсягів фінансування.

В тому числі:

– по розділу «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» передбачено виділити коштів на загальну суму 57 098,4 тис. грн, фактично профінансовано і освоєно 48 964,3 тис. грн (85,7% від запланованих обсягів);

– по розділу «Раціональне використання, зберігання або знищення відходів виробництва та побутових відходів» передбачено виділити коштів на загальну суму 12 290,0 тис. грн, фактично профінансовано і освоєно 12 280,2 тис. грн (99,9 % від запланованих обсягів).

За рахунок коштів Державного бюджету України фінансування природоохоронних заходів у 2020 році не здійснювалося.

У зв'язку із закінченням терміну дії 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) та з метою вирішення екологічних проблем, накопичених у Харківській області розроблено та рішенням сесії Харківської обласної ради від 24.12.2020 № 9-VIII затверджено комплексну Програму охорони навколишнього природного середовища Харківської області на 2021–2027 роки (далі – Програма).

Основною метою Програми є створення умов для забезпечення захисту довкілля, раціонального природокористування та поліпшення стану навколишнього природного середовища, реалізація ефективної природоохоронної політики на обласному рівні.

II. Програма «Питна вода Харківської області» на 2012-2020 роки (далі – Програма), затверджена рішенням Харківської обласної ради від 01.03.2012 № 350-VI (зі змінами), 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.

У 2020 році в рамках виконання заходів Програми було передбачено 119,8 млн грн, профінансовано 108,8 млн грн.

За рахунок цих коштів у 2020 році здійснено:

- капітальний ремонт, реконструкцію, будівництво 15,4 км водопровідних мереж;

- капітальний ремонт 0,7 км каналізаційних мереж;

- капітальний ремонт та реконструкцію 3-х свердловин;
- ремонт 2-х водонапірних башт;
- заміну насосного обладнання на 2-х свердловинах;
- впровадження 2-х станцій (установок) доочищення води.

III. Комплексна Програма розвитку водного господарства Харківської області на період до 2021 року, затверджена рішенням 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 (власні кошти сільськогосподарських виробників), не заборонених чинним законодавством України.

За інформацією Регіонального офісу водних ресурсів (РОВР) 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 2020 році було передбачено фінансування з державного бюджету 33,9 млн грн та з інших джерел (кошти сільгоспвиробників) – 26,1 млн грн, в т.ч. на утримання водогосподарсько-меліоративного комплексу було передбачено 31,6 млн грн державних коштів та 10,4 млн грн коштів сільгоспвиробників.

За 12 місяців 2020 року було профінансовано та освоєно 42,79 млн грн державних коштів та 6,97 млн грн коштів сільгоспвиробників.

Для забезпечення гарантованого отримання врожаїв сільгоспкультур у 2020 році були підготовлені до роботи зрошувальні системи на площі 9,9 тис. га, осушувальні системи на площі 5,15 тис. га.

Водогосподарськими організаціями РОВР у Харківській області було надано послуги із подачі води на зрошення для вирощування сільгоспкультур на площі 2,748 тис. га.

За напрямом Програми «Захист сільських населених пунктів і сільськогосподарських угідь від шкідливої дії вод» на 2020 рік було заплановано фінансування з державного бюджету 8,95 млн грн, проте, у 2020 році кошти з державного бюджету не виділялись.

15.5 Державна політика у сфері моніторингу навколишнього природного середовища

Державний моніторинг довілля 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 довілля», від 14.08.2019 № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі атмосферного повітря», від 19.09.2018 № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод», від 20.08.1993 № 661 «Про затвердження Положення про моніторинг земель», 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», Лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області Державного агентства водних ресурсів України, Сіверсько-Донецьким басейновим управлінням 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 спостереження за якістю води на 13 створах поверхневих водних об'єктів області.

Державною екологічною інспекцією у Харківській області здійснюється вибірковий відбір проб на водних об'єктах.

Лабораторією моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Харківській області Державного агентства водних ресурсів України здійснювався моніторинг поверхневих вод у 22 пунктах.

Сіверсько-Донецьке басейнове управління водних ресурсів здійснює спостереження на 34 створах області для визначення хімічного стану масивів поверхневих вод.

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, затвердженого керівником органу управління, 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 Міндовкілля України згідно з наказом від 31.03.2017 № 150 «Про затвердження Порядку взаємодії Міністерства екології та природних ресурсів України з обласними, Київською і Севастопольською міськими державними адміністраціями з питань охорони навколишнього природного середовища» (zareestrovano в Міністерстві юстиції України 27.12.2017 за № 1568/31436), для розміщення на веб-порталі Міндовкілля 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

Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – Закон) прийнято відповідно до Директиви 2011/92/ЄС Плану заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом.

Законом визначено дві категорії об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля (далі – ОВД). Такі суб'єкти господарювання без наявності висновку ОВД не мають права здійснювати заплановану діяльність.

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.

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.

Процедура оцінка впливу на довкілля передбачає:

- визначення необхідності проведення ОВД (здійснюється суб'єктом господарювання);
- реєстрація суб'єкта господарювання в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (здійснюється суб'єктом господарювання);
- подання та оприлюднення Повідомлення про плановану діяльність, яка підлягає оцінці впливу на довкілля;

- громадське обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля;
- надання умов щодо обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля;
- подання та оприлюднення Звіту з оцінки впливу на довкілля та оголошення про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля;
- аналіз уповноваженим територіальним органом інформації, наданої у Звіті з оцінки впливу на довкілля, будь-якої додаткової інформації, яку надає суб'єкт господарювання, а також інформації, отриманої від громадськості під час громадського обговорення, іншої інформації;
- надання уповноваженим територіальним органом мотивованого висновку з оцінки впливу на довкілля;
- врахування висновку з оцінки впливу на довкілля у рішенні про провадження планованої діяльності.
- інформування про прийняття рішення про провадження планової діяльності;
- післяпроектний моніторинг.

Відповідно до вимог Закону 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.

Відповідно до вимог до ч. 2¹ ст. 17 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» тимчасово, на період дії та в межах території карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню на території України коронавірусної хвороби (COVID-19), до повного його скасування та протягом 30 днів з дня скасування карантину, громадське обговорення планованої діяльності проводиться у формі надання письмових зауважень і пропозицій (у тому числі в електронному вигляді), про що зазначається в оголошенні про початок громадського обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля та у звіті про громадське обговорення. У цей період громадські слухання, передбачені ст. 7 цього Закону, не проводяться і на дати, що припадають на цей період, не призначаються.

Забезпечення гласності оцінки впливу на довкілля, у відповідності до вимог ст. 4 Закону, здійснювалося шляхом оприлюднення інформації щодо процесу оцінки впливу на довкілля на сторінці Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації веб-сайту Харківської обласної державної адміністрації.

У 2020 році Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації надано суб'єктам господарювання 35 висновків з оцінки впливу на довкілля стосовно допустимості провадження планованої діяльності на території області.

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 місцевих 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.

З метою вирішення наявних екологічних проблем та попередження їх виникнення в області за рахунок коштів обласного фонду ОНПС здійснюються заходи з охорони довкілля.

Кошти обласного фонду ОНПС спрямовуються на фінансування видів діяльності, які відносяться до природоохоронних заходів згідно з чинним законодавством.

В рамках 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 жовтня 2009 року № 1413-V (зі змінами), відповідно до Розподілу (додаток 10 до рішення обласної ради від 27 лютого 2020 року № 1217-VII «Про внесення змін до рішення обласної ради від 05 грудня 2019 року № 1130-VII «Про обласний бюджет на 2020 рік» та додатків до нього», зі змінами, внесеними рішеннями обласної ради від 28 травня 2020 року № 1289-VII, від 15 жовтня 2020 року № 1352-VII, від 24 грудня 2020 року № 23-VIII) у 2020 році було заплановано фінансування заходів на загальну суму 69 388,4 тис. грн, профінансовано та освоєно коштів на загальну суму 61 244,5 тис. грн, що становить 88,3% від запланованого обсягу фінансування.

I. По розділу «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» передбачено виділити коштів на загальну суму 57 098,4 тис. грн, фактично профінансовано і освоєно 48 964,3 тис. грн (85,7% від запланованих обсягів).

1. Будівництво модульних очисних споруд по вул. Ш. Гогорішвілі смт. Пересічне Дергачівського району Харківської області – обсяг фінансування – 1 493,2 тис. грн, профінансовано – 746,1 тис. грн, освоєно – 746,1 тис. грн.

2. Співфінансування інвестиційного проекту «Реконструкція очисних споруд в смт Малинівка (коригування)», що реалізується за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку – обсяг фінансування – 3 000,0 тис. грн, профінансовано – 2 893,8 тис. грн, освоєно – 2 893,8 тис. грн.

3. Коригування проектно-кошторисної документації та Будівництво очисних споруд в м. Люботин по вулиці Шмідта (Коригування) – обсяг фінансування – 10 054,8 тис. грн, профінансовано – 8 718,4 тис. грн, освоєно – 8 718,4 тис. грн.

4. Реконструкція каналізаційного колектора в м. Чугуєві Харківської області (Коригування) – обсяг фінансування – 17 951,1 тис. грн, профінансовано – 15 308,6 тис. грн, освоєно – 15 308,6 тис. грн.

5. Коригування проектно-кошторисної документації Розчищення русла річки Вовча в межах міста Вовчанськ з подальшою можливістю облаштування зон рекреації (Коригування) – обсяг фінансування – 1 062,0 тис. грн, профінансовано – 1 042,0 тис. грн, освоєно – 1 042,0 тис. грн.

6. Капітальний ремонт каналізаційного напірного колектора від КНС № 1 до вул. Підлужна у м. Балаклія Харківської області – обсяг фінансування – 7 700,0 тис. грн, профінансовано – 7 700,0 тис. грн, освоєно – 7 700,0 тис. грн.

7. Будівництво КНС № 1, КНС № 2 мережі самопливної та напірної каналізації в м. Вовчанськ Харківської області. КНС № 2 (Рубіжанське шосе) мережі самопливної та напірної каналізації (Коригування) – обсяг фінансування – 4 863,1 тис. грн, профінансовано – 3 583,5 тис. грн, освоєно – 3 583,5 тис. грн.

8. Реконструкція очисних споруд м. Валки – обсяг фінансування – 7 000,0 тис. грн, профінансовано – 7 000,0 тис. грн, освоєно – 7 000,0 тис. грн.

9. Реконструкція очисних споруд за адресою: вул. Садова, 1а в с. Бірки Зміївського району Харківської області – обсяг фінансування – 2 000,0 тис. грн, профінансовано – 0,0 тис. грн, освоєно – 0,0 тис. грн.

10. Капітальний ремонт частини самопливного каналізаційного колектору від вул. Молодіжної до КНС № 3 в с. Наталине – обсяг фінансування – 1 974,2 тис. грн, профінансовано – 1 971,8 тис. грн, освоєно – 1 971,8 тис. грн.

II. По розділу «Раціональне використання, зберігання або знищення відходів виробництва та побутових відходів» передбачено виділити коштів на загальну суму 12 290,0 тис. грн, фактично профінансовано і освоєно 12 280,2 тис. грн (99,9 % від запланованих обсягів).

1. Розробка Регіонального плану управління відходами в Харківській області до 2030 року – обсяг фінансування – 430,0 тис. грн, профінансовано – 429,0 тис. грн, освоєно – 429,0 тис. грн.

2. Придбання машини комбінованої з мулосмоком та каналопромивочним обладнанням для м. Ізюм Харківської області – обсяг фінансування – 4 680,0 тис. грн, профінансовано – 4 677,0 тис. грн, освоєно – 4 677,0 тис. грн.

3. Придбання машини комбінованої з мулосмоком та каналопромивочним

обладнанням для м. Чугуїв Харківської області – обсяг фінансування – 4 680,0 тис. грн, профінансовано – 4 677,0 тис. грн, освоєно – 4 677,0 тис. грн.

4. Придбання сміттєвозу для м. Первомайський Харківської області – обсяг фінансування – 2 500,0 тис. грн, профінансовано – 2 497,2 тис. грн, освоєно – 2 497,2 тис. грн.

Крім того, КП «Харківські теплові мережі» у 2020 році направлено власні кошти підприємства у сумі 286 815,1 тис. грн на здійснення наступних природоохоронних заходів:

– дослідження атмосферного повітря в приземному шарі в зоні дії котельень, теплотехнічні випробування котлів, перевірка та зниження токсичності відпрацьованих газів транспортних засобів, перевірка ефективності пилогазоочисного обладнання, реконструкція технологічного обладнання, інвентаризація викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел, розробка документів дозвільного характеру для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, верифікація відповідності річних звітів про викиди парникових газів КП «Харківські теплові мережі» – освоєно коштів – 285 858,0 тис. грн.;

– заходи по озелененню та благоустрою території КП «Харківські теплові мережі» – освоєно коштів – 600,3 тис. грн.;

– використання машин для збору, транспортування побутових та промислових відходів виробництва, проведення паспортизації та інвентаризації промислових відходів, розробка реєстрових карт об'єкту утворення відходів виробництва КП «Харківські теплові мережі» – освоєно коштів – 354,9 тис. грн.;

– проведення бактеріологічного дослідження проб з водойм на філії «ТЕЦ-3» КП «Харківські теплові мережі» – 1,9 тис. грн.

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 ustalеної практики та класифікатори, прийняті чи схвалені центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації, видані ним каталоги та реєстри загальнодержавного застосування; стандарти, кодекси ustalеної 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.

В області діють вимірювальні лабораторії, що мають свідоцтва про атестацію на проведення вимірювань складових довкілля (викиди в атмосферне повітря, поверхневих та зворотних вод, ґрунтів, відходів тощо). Дослідження здійснюють: Харківський регіональний центр з гідрометеорології, Регіональний офіс водних ресурсів у Харківській області, Державна екологічна інспекція в Харківській області, Державна установа «Харківський обласний лабораторний центр», Державна установа Харківська філія «Інститут охорони ґрунтів».

Основу екологічного нормування складають:

- ГДК – гранично допустимі концентрації;
- ОБРВ – орієнтовно безпечні рівні впливу;
- ГДВ – гранично допустимі викиди (в атмосферу);
- ГДС – гранично допустимі скиди (у водні об'єкти);
- ліміти використання природних ресурсів, викидів і скидів.

Норми (ГДК і ОБРВ) є єдиними для всієї території України. Екологічні нормативи (ГДВ, ГДС) розробляють і вводять у дію державні природоохоронні органи, норми охорони здоров'я – інші уповноважені на те державні органи в межах своєї компетенції відповідно до природоохоронного законодавства.

Нормування в галузі охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів визначає кількісні показники, що мають зменшувати антропогенний вплив суспільства до меж, у яких допускається така зміна природного середовища, а це, у свою чергу, дає змогу механізмам саморегуляції екосистем здійснювати процес відновлення природних ресурсів і не призводить до деградації довкілля.

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 набережна, 26), в Регіональному центрі

послуг: м. Харків (просп. Тракторобудівників, 144) та в територіальних підрозділах Центру надання адміністративних послуг м. Харкова.

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 захисту довкілля та природокористування 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 загальнодержавного значення;
- реєстрація декларацій про відходи.

Відповідно до вимог Закону України «Про дозвільну систему в сфері господарської діяльності» Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації у 2020 році опрацьовано документів дозвільного характеру за напрямками:

- розглянуто 708 документів на отримання дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами суб'єктами господарювання м. Харків та Харківської області з них: видано 464 дозволи (117 – підприємства, що віднесені до II групи, та 347 – до III групи), 244 документа було направлено на доопрацювання;

- 35 висновків з оцінки впливу на довкілля;

- розглянуто 88 заяв про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту документа державного планування місцевого та регіонального рівнів, з них по 65 – надані зауваження та пропозиції, 23 – залишено без розгляду;

- розглянуто 1 183 декларацій про відходи, з них: зареєстровано – 799, направлено на доопрацювання – 384;

- розглянуто 61 проект документів державного планування та звіт про стратегічну екологічну оцінку, з них: по 57 – надані зауваження та пропозиції, 4 – повернуто на доопрацювання;

- відповідно до клопотання (заявки) надано НПП «Слобожанський» дозвіл на спеціальне використання природних ресурсів у межах природно-заповідного фонду загальнодержавного значення у науково-дослідних цілях на 2020 рік.

Крім того, відповідно до ст. 186¹ Земельного Кодексу України Департаментом захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації протягом 2020 року розглянуто 31 проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки, з них: погоджено 17 проектів, по 14 – надано відмову у погодженні або вони повернуті на доопрацювання.

У відповідності до вимог п. 10 ст. 186 Земельного кодексу України протягом звітнього періоду розглянуто 26 проектів землеустрою щодо технічної рекультивациі земельних ділянок. За результатами розгляду було погоджено 17 проектів рекультивациі, 9 – 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 Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів України. Предметом діяльності НДУ «УкрНДІЕП» є фундаментальні та прикладні наукові дослідження у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Протягом 2020 року, на замовлення Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, співробітниками НДУ «УкрНДІЕП» виконано наступні науково-дослідні роботи:

– «Наукове супроводження процесу досягнення Україною національних цільових показників до Протоколу про воду та здоров'я».

– «Оцінка відповідності законодавчої та нормативно-правової бази України вимогам реалізації Протоколу про реєстри викидів і перенесення забруднювачів».

– «Розроблення Методичних рекомендацій з оцінювання екологічних та економічних наслідків хімічного забруднення поверхневих вод відповідно до положень європейського законодавства».

– «Порівняльна оцінка нормативного забезпечення стандартів моніторингу біорізноманіття в Україні та ЄС».

– «Підготовка науково-методичного посібника з питань проведення моніторингу довкілля».

– «Розроблення Методики розрахунку невизначеності результатів вимірювань, що здійснюються у сфері законодавчо регульованої метрології під час контролю стану навколишнього природного середовища».

– «Розроблення нормативного документу Державної екологічної інспекції України СОУ «Валідація методик вимірювань, що використовуються у сфері законодавчо регульованої метрології під час контролю стану навколишнього природного середовища».

– «Розроблення наукових рекомендацій щодо впровадження сучасних заходів захисту Чорного та Азовського морів від забруднення дренажно-скидними водами рисових зрошувальних систем».

– «Розроблення «Методичних рекомендацій щодо впровадження комплексної багатофакторної екологічної оцінки при реалізації процедур СЕО».

– «Розроблення Порядку залучення спеціалістів і науковців до консультацій з проведення стратегічної екологічної оцінки».

Фахівці Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова у 2020-2021 роках брали участь у наступних міжнародних науково-дослідних проєктах:

1. Науково-дослідний проєкт 22881 «Використання стабільних ізотопів для оцінки балансу та якості питних вод у великому місті Східної України /

Stable isotopes application for the evaluation of drinking water balance and quality in a large City in East Ukraine», координований Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ), 2018–2022 рр.

2. Науково-дослідний проєкт LRPS 43315595 «Аналіз змін клімату та доповнення розділів Плану управління з урахуванням оцінки впливу змін клімату в суббасейні р. Сіверський Донець / Analysis of climate change impacts in the Siversky Donets River Subbasin», координований ЮНІСЕФ Україна, 2021 р.

Пріоритетними перспективними напрямками наукової діяльності Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова в галузі охорони довкілля є:

1. Очищення стічних вод малих населених пунктів та окремо розташованих підприємств.

2. Розробка оптимальних схем поводження з ТПВ.

3. Розробка систем альтернативного питного водопостачання з використанням підземних вод з глибинних, надійно ізольованих горизонтів.

4. Оцінка впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище.

5. Дослідження техногенних складових балансу підземних вод на території міста з використанням методу стабільних водних ізотопів.

6. Оцінка кількісних і якісних показників придатності використання джерельних вод для резервного водопостачання населення в умовах надзвичайних ситуацій.

7. Комплексне дослідження впливу забруднень фізичного походження на стан урбанізованих територій.

8. Інноваційні технології підвищення еколого-енергетичної безпеки комунальної енергетики.

9. Оцінка вразливості та розробка стратегій адаптації урбосистем до зміни клімату.

Кафедрою екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету проводились наукові роботи по наступним напрямкам:

1. Вдосконалення системи оцінки екологічної безпеки дорожньо-транспортного комплексу;

2. Оцінка параметричного впливу дорожньо-транспортного комплексу на навколишнє середовище, здоров'я людей та розробка заходів щодо його зменшення;

3. Розробка шляхів екологічно-безпечного застосування полімерних автомобільних відходів;

4. Аналіз впливу дорожньо-транспортного комплексу на структуру та функціональну цінність придорожніх фітоценозів.

Крім того, проведено роботу по проєкту «Розробка комбінованої енергетичної установки на базі пневмодвигуна з використанням поновлювальних джерел енергії для міського автотранспорту». Пропонована проєктом комбінована енергетична установка для міського автотранспорту на базі ДВЗ є екологічно чистим, технологічним, ресурсозберігаючим засобом. Використання у великих містах та мегаполісах розробленої енергетичної установки в автотранспорті з ДВЗ значно покращить екологічну складову і сприятиме переходу на енергоефективні технології, що є державною політикою. Використання енергетичної установки в автотранспортній техніці

забезпечить підвищення її економічних і екологічних показників та призведе до її безшумної роботи.

Інформація з приводу наукових досліджень і участі науковців Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна в міжнародних дослідницьких проєктах у галузі охорони довкілля за 2020 рік наведена в таблиці 15.10.1.

Наукові дослідження Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна у галузі охорони довкілля

Таблиця 15.10.1

№	Підрозділ	Назва заходу	Відповідальна особа	Питання, які розглядалися
1	2	3	4	5
1	ННІ екології	XVI Всеукраїнські наукові Таліївські читання. Конференція відбулась, згідно плану від 29-30 жовтня 2020 року з метою презентації результатів наукових досліджень науковців у галузі природо-охоронної справи та просвітництва.	Максименко Н.В.	1. Сучасні проблеми раціонального природокористування та охорони природи. 2. Оцінки екологічного стану компонентів і комплексів довкілля. 3. Наукові та освітні проблеми заповідної справи в Україні та результати міжнародного співробітництва в галузі екологічної освіти і просвітництва.
2	ННІ екології	VIII Міжнародна наукова конференція молодих вчених «Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Конференція відбулась, згідно плану від 26–27 листопада 2020 року з метою презентації результатів наукових досліджень студентів.	Некос А.Н.	1. Проблеми екології та неоекології в Україні. 2. Охорона навколишнього середовища і збалансоване природокористування. 3. Екологічна безпека. 4. Заповідна справа. 5. Екологічний контроль та аудит. 6. Екогеохімія нафти та газу. 7. Технології захисту навколишнього середовища. 8. Застосування ГІС-технологій у вирішенні екологічних проблем. 9. Urgent Environment protection problems.
3	ННІ екології	Annual student scientific conference «Ecology is a priority». Конференція відбулась, згідно плану від 30 березня 2020 року з метою презентації результатів наукових досліджень студентів (англійською мовою).	Максименко Н.В.	1. Сучасні екологічні проблеми і шляхи їх вирішення. 2. Результати екологічних досліджень.

1	2	3	4	5
4	ННІ екології	<p>XXIII Міжнародна науково-практична конференція «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта - наука - виробництво - 2020».</p> <p>Конференція відбулась, згідно плану від 17-18 грудня 2020 року з метою презентації результатів актуальних досліджень в галузі сучасної екології та збалансованого природокористування.</p>	Тітенко Г.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Інноваційні підходи до вирішення екологічних проблем. 2. Найкращі практики екологічної освіти. 3. Питання міжнародного співробітництва задля охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.
5	ННІ екології	<p>Erasmus + KA2. Комплексна докторська програма з екологічної політики, менеджменту природокористування та техноекології (INTENSE) / Comprehensive doctoral program in environmental policy, environmental management and technoeology.</p> <p>Проект має глобальне значення для ЄС, оскільки він торкається основних екологічних проблем, що викликані погано сформульованою політикою, неадекватним підбором управлінських дій та відсутністю відповідних технологій. Їх необхідно вирішувати за допомогою високоякісних багато дисциплінарних та орієнтованих на кінцевих користувачів досліджень.</p>	Тітенко Г.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Покращити практику підготовки докторантів та професіоналізувати її управління шляхом інтеграції докторських програм, що стосуються екологічної політики, менеджменту та технологій у 7 PCI до 3 загальнодержавних інтегрованих докторських шкіл (INTENSE NIDS), на основі спільного Кодексу оперативної практики та рамок досліджень (COP & RF) та об'єднання цих шкіл у Міжнародну мережу INTENSE. 2. Покращити підготовку докторантів шляхом інтеграції та оновлення наявного навчального контенту, який можна використовувати для докторантури (загалом 80 ECTS на M36), інфраструктури для доступу до курсів та встановлення та моніторингу гнучких траєкторій підготовки дослідників та їх просування (відкрита освітня платформа INTENSE, у т.ч. стійкі механізми його розвитку та обслуговування) та спільний доступ до науково - дослідних установ. 3. Розширити спроможність аспірантів покращувати публікації за допомогою посиленого міждисциплінарного підходу до підготовки докторантів, що сприяє спрощенню доступу до глобальних та дослідницьких мереж ЄС (включаючи сприяння академічній мобільності), розвитку переданих навичок, сприяння спільним механізмам досліджень/нагляду та міждисциплінарні та практико-орієнтовані теми дипломних робіт.

1	2	3	4	5
6	ННІ екології	<p>Проект Erasmus+ Jean Monnet Module</p> <p>INENCY – Інструменти екологічної політики ЄС/ INENCY - EU Environmental Policy Instruments.</p> <p>INENCY – це модуль 36 місяців (2017-2020) Jean-Monnet, що просуває потенціал та застосування інструментів екологічної політики ЄС в Україні шляхом навчання, досліджень та розповсюдження, що проводить Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна.</p> <p>Робоча програма INENCY8 ECTS (119 годин) модуля з інструментів екологічної політики ЄС для не менш ніж 25 студентів.</p> <p>Складається з 3 курсів перехресних посилань на інструменти ІКТ для екологічної політики та управління, передові теми стійкості клімату, змін економіки та кліматична політика ЄС (з можливим застосуванням в Україні).</p>	Тітенко Г. В.	Розробка та розповсюдження модуля, зосередженого на прогалинах в освітньому забезпеченні стосовно інструментів політики ЄС у галузі навколишнього середовища та сталого розвитку.
7	ННІ екології	НДР «Визначення фактичного рівня токсичності одного випуску зворотних вод ТОВ «Науково-виробниче підприємство «Зоря» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності».	Крайнюков О.М.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення гострої летальної токсичності зворотних вод методом біотестування. 2. Розрахунок фактичного рівня токсичності зворотних вод на скиді у водний об'єкт. 3. Співставлення фактичного рівня токсичності з встановленим нормативом гранично допустимого рівня токсичності на скиді у водний об'єкт.
8	ННІ екології	НДР «Проведення біотестування зворотних вод КП «ВУВКГ» ММР для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності».	Крайнюков О.М	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення гострої летальної токсичності зворотних вод методом біотестування. 2. Розрахунок фактичного рівня токсичності зворотних вод на скиді у водний об'єкт.
9.	ННІ екології	НДР «Проведення біотестування зворотних вод ТОВ ВКФ «НАЙС» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності».	Крайнюков О.М	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення гострої летальної токсичності зворотних вод методом біотестування. 2. Розрахунок фактичного рівня токсичності зворотних вод на скиді у водний об'єкт для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу токсичності.

1	2	3	4	5
10.	ННІ екології	НДР «Визначення фактичного рівня токсичності одного випуску зворотних вод ДП «НВО «ПХЗ» для контролю відповідності їх якості встановленому нормативу на скиді в р. Кочерга».	Крайнюков О.М	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення гострої летальної токсичності зворотних вод методом біотестування. 2. Розрахунок фактичного рівня токсичності зворотних вод на скиді у водний об'єкт. 3. Співставлення фактичного рівня токсичності з встановленим нормативом гранично допустимого рівня токсичності на скиді у водний об'єкт.
11.	ННІ екології	НДР «Визначення фактичного та встановлення гранично допустимого рівнів токсичності одного випуску зворотних вод КП «Синельниківський міський водоканал» ДОР» на скиді у водний об'єкт».	Крайнюков О.М	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення гострої летальної токсичності проб зворотних вод методом біотестування. 2. Розрахувати фактичний рівень токсичності зворотних вод на скиді у водний об'єкт. 3. Встановлення гранично допустимого рівня токсичності одного випуску зворотних вод на скиді у водний об'єкт.
12.	ННІ екології	НДР «Визначення фактичного рівня токсичності одного випуску зворотних вод Тернівських очисних споруд КП «Тернівське житлово-комунальне підприємство» на скиді в р. Самара».	Крайнюков О.М.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення гострої летальної токсичності зворотних вод методом біотестування. 2. Розрахунок фактичного рівня токсичності зворотних вод на скиді у водний об'єкт. 3. Співставлення фактичного рівня токсичності з встановленим нормативом гранично допустимого рівня токсичності на скиді у водний об'єкт.
13.	ННІ екології	НДР «Конструктивно-географічне та картографічне обґрунтування визначення меж територій природно-заповідного фонду в умовах земельної реформи України».	Максименко Н.В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення рамок умов для вирішення проблеми визначення меж територій природно-заповідного фонду в умовах земельної реформи України. 2. Розробка алгоритму конструктивно-географічного та картографічного обґрунтування визначення меж територій природно-заповідного фонду.

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 в он-лайн режимі.

Діяльність організацій екологічного напрямку висвітлюється на зелених сайтах громадських організацій.

В області діють громадські організації, що спеціально створені для охорони навколишнього середовища, інші - виконують поряд з іншими функціями окремі функції з його охорони (табл. 15.11.1).

Громадські організації, що діють на території Харківської області

Таблиця 15.11.1

№ з/п	Назва громадської організації	Юридична адреса
1	2	3
1	Харківське відділення Всеукраїнської громадської організації «До чистих джерел»	м. Харків, вул. Аравійська, 22
2	Асоціація Харківського міжгалузевого центру екологічної освіти «Харків-Екоцентр»	м. Харків, пл. Свободи, 4
3	Громадська організація «Екологічна безпека»	м. Харків, вул. Сумська, 39
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 обласна організація Всеукраїнської екологічної ліги	м. Харків, вул. Лермонтівська, 3, кв.1
9	Міжобласне товариство Екологічна група «Печеніги»	м. Харків, пров. Забайкальський, 13, кв. 6
10	Харківська міська громадська організація «Партнерство»	м. Харків, а/с11509
11	Громадська організація «Фельдман Еко-Парк»	м. Харків. вул. Сумська, 70
12	Громадська організація «Чистий Харків»	м. Харків, пр-кт Перемоги, 74-В, кв.19
13	Громадська організація «Зелена Харківщина»	м. Харків пр-кт Тракторобудівників, 158- А, кв.5
14	Громадська організація «Екологічний захист України»	м. Харків, пр. Московський, 192/1, кв. 29
15	Громадська організація «Екологічний порятунок»	м. Харків, вул. Валентинівська, 23-Д, кв. 101
16	Громадська організація «Слобожанський край»	Харківська область, Дергачівський район, смт Пересічне, вул. Сумський шлях, 61
17	Громадська організація «Нова енергія»	м. Харків, вул. Бакуліна, 11, офіс 5-29

Громадські організації проводять 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 є потужним фактором зміни ставлення людей до природи і формування правил збалансованого існування людини і природи.

Правовий механізм доступу громадян до інформації про стан навколишнього природного середовища України регулюється Конституцією України, Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян», «Про оцінку впливу на довкілля», «Про стратегічну екологічну оцінку» та іншими нормативно-правовими актами.

З метою сприяння в отриманні громадськістю екологічної інформації на сайті Харківської обласної державної адміністрації створено веб-сторінку Департаменту захисту довкілля та природокористування Харківської обласної державної адміністрації на якій розміщується інформація екологічного напрямку. На сторінці створено рубрики: «Поточна діяльність», «Декларації про відходи», «Стан навколишнього природного середовища міста Харкова та Харківської області», «Оцінка впливу на довкілля», «Стратегічна екологічна оцінка» та інші.

Щотижня розміщується інформація стосовно суб'єктів господарювання, яким зареєстровано декларації про відходи.

Щомісяця оновлюється інформація щодо екологічного стану м. Харкова та Харківської області.

Щороку оприлюднюється Екологічний паспорт Харківської області та Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Харківській області.

Постійно оновлюється інформація стосовно процедури оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки.

З метою інформування громадськості та суб'єктів господарювання розміщується інформація стосовно проведення екологічних акцій, навчань, семінарів-тренінгів, круглих столів, аналітичні матеріали та інша корисна інформація з екологічних питань.

З метою активізації уваги підростаючого покоління до значущості людини в збереженні природи проводяться фото та художні конкурси, інформація про які розміщувалася на веб-сторінці Департаменту.

Протягом 2020 року в області проведено конкурс дитячого художнього конкурсу «Світ і Я», ЕКО-ЕНЕРГО-КОНКУРС творчих робіт на теми збереження природних та енергетичних ресурсів для школярів, молоді та сімей під девізом: «УКРАЇНИ – ЗЕЛЕНИЙ КУРС!», Всеукраїнський конкурс дитячого плаката «Я – Україна» та інше.

У зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19) та карантинном, встановленим Кабінетом Міністрів України, проведення окремих запланованих масових заходів було скасовано, при можливості заходи проводились в on-line режимі.

Закладами позашкільної освіти приділяється належна увага екологічному вихованню. У 2020/2021 навчальному році найбільш вагомими заходами з екологічної тематики стали: обласні етапи Всеукраїнського юнацького

фестивалю «В об'єктиві натураліста», Всеукраїнських конкурсів «Земля – наш спільний дім», «Юний дослідник», природоохоронна акція «До чистих джерел», обласний зліт учнівських лісництв, обласні природоохоронні акції «Птах року», «Годівничка», «Ліси для нащадків», «Парки – легені міст і сіл України», виставки «SOS вернісаж», «Зимовий вернісаж». У закладах освіти області організована пошукова робота щодо природних заказників, здійснюються заходи щодо впорядкування та розширення лісу.

Певний багаторічний досвід роботи з екологічного краєзнавства накопичений в закладах освіти Харківщини і, зокрема, у Комунальному закладі «Харківська обласна станція юних туристів» Харківської обласної ради.

В закладах освіти Харківщини створений і активно працює дитячий та педагогічний еколого-краєзнавчий актив. Склалася система роботи з екологічної освіти та виховання, яка ведеться за такими напрямками:

➤ **Навчально-виховна робота.** У закладах позашкільної освіти Харківської області станом на 01.01.2021 працює 213 гуртків еколого-натуралістичного напрямку, які охоплюють 4 600 вихованців, у тому числі у 11 станціях юних натуралістів – 80 гуртків, 1 789 дітей.

Для забезпечення результативності освітнього процесу педагоги закладів освіти глибоко й детально вивчають та максимально використовують місцевий природничо-краєзнавчий матеріал, враховують характерні особливості своєї місцевості, застосовують найбільш раціональні й ефективні форми і методи вивчення гуртківцями охорони довкілля рідного краю, через впровадження медіа-технологій, інформаційно-цифрових технологій з використанням мобільних платформ, SMART-технології, STEM-навчання через компетентісно орієнтовані форми та методи, системно-діяльнісний підхід, інноваційні, ігрові технології навчання (тімбілдинги, різноманітні квести: селфі-квест, веб-квест, QR-квест, геокешинг), технології case-study, інтерактивні методи групового навчання, проблемні методики з розвитку критичного і системного мислення, творчо використовують передовий педагогічний досвід і здобутки сучасної природничої науки й практики.

➤ **Масова робота.** У Комунальному закладі «Харківська обласна станція юних туристів» Харківської обласної ради створена та активно працює протягом багатьох років система партнерства, яка полягає у співпраці з закладами освіти міста та області, закладами вищої освіти, громадськими організаціями, музеями та ін. Ця система працює з метою досягнення конкурентоспроможності закладу, який має активну громадську позицію, високий і стійкий авторитет, працює в умовах сталого розвитку та інноваційних змін у суспільстві. Робота з екологічного краєзнавства проводиться згідно з програмою Всеукраїнського руху учнівської молоді «Моя земля – земля моїх батьків». Юні краєзнавці Харківщини – активні учасники Всеукраїнських акцій та експедицій «Моя Батьківщина – Україна», «Мій рідний край», «Край, в якому я живу», Всеукраїнської філософської історико-краєзнавчої конференції учнівської молоді «Пізнай себе, свій рід, свій народ», творчого конкурсу «Сіверський Донець-очима молоді», де постійно посідають призові місця.

Сумісно з громадською організацією «Українське історичне товариство «ЧОРНОБИЛЬ НООСФЕРА» та Харківською обласною організацією «СОЮЗ

ЧОРНОБИЛЬ УКРАЇНИ» на Харківщині була організована і проведена велика пошукова робота серед юних краєзнавців з метою вивчення подій 30-річної давності – аварії на Чорнобильській АЕС. За підсумками пошукової роботи проведена підсумкова конференція учасників обласної історико-краєзнавчої експедиції «Чорнобиль: події, долі, пам'ять» і видана збірка «Чорнобиль: події, долі, пам'ять», яка була вручена кожному учаснику експедиції. Традиційним стало проведення обласного зльоту юних краєзнавців, в програмі якого обов'язково є екологічні станції. Щорічно проводяться еколого-краєзнавчі експедиції рідним краєм, Україною.

➤ **Методична робота.** За роки тісної співпраці с закладами позашкільної освіти склалася система роботи, з'явилися сталі традиції. Комунальний заклад «Харківська обласна станція юних туристів» супроводжує роботу педагогічного активу області за такими напрямками: інформаційно-організаційний, науково-методичний, пропагандистський, координаційний, супровід інноваційної діяльності, соціально-психологічний.

Педагогами станції підготовлено значну кількість наукових статей у фахових виданнях і методичних матеріалів з еколого-краєзнавчої тематики. У 2020 році видана збірка «Форми роботи з вивчення рідного краю юними краєзнавцями» (автор Мархалюк Н.П., методист). Постійно узагальнюється досвід провідних закладів освіти з еколого-краєзнавчої роботи та розповсюджуються інноваційні педагогічні технології.

Так, узагальнено досвід Шарівського ліцею Валківського району, Красноградського РБДЮТ, Балаклійської РСЮН, Покотилівської СЮН (автор - упорядник Шестопалова І.Ю., методист). Надається методична та консультативна допомога молодим педагогічним працівникам області.

КЗ «Харківська обласна станція юних туристів» щорічно організовує семінари з удосконалення роботи екологічного краєзнавства для методистів, керівників екологічних гуртків, учителів шкіл, на які запрошуються вчені, представники громадських екологічних організацій, провідні вчителі, які мають великий досвід екологічної роботи з учнівською молоддю. Педагогічні працівники та їх вихованці є постійними учасниками і переможцями різноманітних заходів з екологічного краєзнавства: фестивалів, форумів, конкурсів, конференцій, зльотів обласного, всеукраїнського рівнів.

15.13 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Практично по всьому світі у 2020 році через поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 було скасовано масові заходи та встановлено карантинні обмеження. Багато міжнародних зустрічей було скасовано або переведено у on-line режим.

Протягом 2020 року спеціалісти НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» у «віддаленому режимі роботи» брали участь в міжнародних робочих зустрічах, присвячених проблемам екології, а саме:

- були представниками України у Двадцять другій сесії Робочої групи по моніторингу й оцінці навколишнього середовища, 27 жовтня 2020 р., Палац Націй Женева, Швейцарія (Twenty-second session of the Working Group on Environmental Monitoring and Assessment, 27 October 2020, Palais des Nations

Geneva Switzerland);

- брали участь у Бюро Протоколу о РВПЗ (18-е засідання) (19 листопада 2020 р., Швейцарія) (Bureau of the Protocol on PRTRs (18th meeting) 19 November 2020 Switzerland);

- входили у склад делегації України для участі у 8-й сесії Наради Сторін Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті та 4-й сесії Наради Сторін Протоколу про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (8-11 грудня 2020 р., м. Вільнюс, Литва) (Meeting of the Parties to the Espoo Convention, 8th session and Meeting of the Parties to the Protocol on SEA, 4th session, 08 - 11 December 2020).

У 2020 році Департаментом агропромислового комплексу Харківської обласної державної адміністрації організовано експозицію Харківської області на XXXII Міжнародній агропромисловій виставці «АГРО-2020».

ВИСНОВКИ

Упродовж 2019-2020 років стан навколишнього природного середовища Харківської області відмічається, як стабільний.

За результатами моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів в цілому за напрямом «Раціональне природокористування та якість довкілля» у 2020 році Харківська область посіла 11 місце серед регіонів України (у 2019 році – 21 місце).

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. За даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології у 2020 році відібрано та проаналізовано 47 230 проб повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) у 2020 році дорівнював 4,00, проти 4,15 - в 2019 році.

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря міста Харків за 5 останніх років відзначається тенденція до погіршення по діоксиду азоту, марганцю, залізу.

Намітилась незначна тенденція до покращення якості атмосферного повітря по оксиду вуглецю, формальдегіду, сажі, цинку, свинцю.

Не змінився рівень забруднення по пилу, діоксиду сірки, сульфатів, діоксиду та оксиду азоту, сірководню, фенолу, аміаку, формальдегіду, кадмію, свинцю, хрому, міді та нікелю.

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 здійсання 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 Харкова.

Таким чином, виникає необхідність комплексного підходу до вирішення проблеми поліпшення стану атмосферного повітря області.

Для зниження показників викидів в атмосферне повітря на підприємствах регіону необхідно вирішити проблему використання зношеного технологічного устаткування та застосування малоефективних технологічних процесів; оновлення автомобільного парку; підвищення якості паливно-мастильних матеріалів.

Самим значним природним поверхневим водним об'єктом Харківської області є річка Сіверський Донець (притока Дону). Водозбірна територія системи р. Сіверський Донець з її притоками (річки Оскіл, Лопань, Уди, Харків, Вовча) в межах Харківської області сягає майже 80% її загальної площі.

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. З метою екологічного оздоровлення Краснопавлівського водосховища у 2020 році проведено водообмін водосховища за рахунок державного бюджету, шляхом подачі до Краснопавлівського водосховища дніпровської води.

Обсяг забраної води з природних водних об'єктів за 2020 рік становив 310,1 млн м³ (у 2019 році - 295,2 млн м³), спожито свіжої води – 291,4 млн м³ (у 2019 році - 258,4 млн м³).

Якість води залежить від надходження у річки області забруднень, які визначаються природними особливостями ландшафтів, водозбору, характером господарського використання заплави та інтенсивності господарської діяльності на площі всього водозбору. У стоках з сільськогосподарських угідь домінують органіка, біогенні речовини. З території житлової та промислової забудови до річок потрапляють фіксовані стоки – скиди підприємств та міських очисних споруд і неконтрольовані поверхневі змиви.

Згідно з базою даних за формою 2ТП-водгосп (річна) за 2020 рік кількість підприємств, що мають скиди зворотних вод до поверхневих водних об'єктів, становить 101, із них 85 – в басейні річки Сіверський Донець, 16 – в басейні річки Дніпро. Ефективну очистку стічних вод забезпечують очисні споруди 34 водокористувачів, що складає 33,7% від загальної кількості водокористувачів.

Із загального скиду нормативно-очищених зворотних вод в області (177,3 млн м³) скид на спорудах механічної очистки складає 2,570 млн м³ (1,4%), біологічної очистки – 174,4 млн м³ (98,4 %) та фізико-хімічної очистки – 0,313 млн м³ (0,17%).

У 2020 році у транскордонних пунктах моніторингу вод спостерігалось перевищення середньорічних концентрацій згідно ГДК_{риб.} по: нафтопродуктах до 1,95 ГДК; сульфатах – 1,06-1,5 ГДК; по металах: алюмінію до 2,3 ГДК; залізу загальному – до 1,5 ГДК, кобальту до 1,2 ГДК, марганцю – 2,5-8,3 ГДК, міді – 2,4-4,1 ГДК, хрому (VI) 1,05-3 ГДК, цинку 1,3-2,4 ГДК.

В цілому вміст основних показників у пунктах моніторингу транскордонних водних об'єктів у суббасейні Сіверського Дінця по мінералізації, органічних, біогенних, специфічних та токсикологічних речовинах варіює на рівні 2019 року та у межах середньообаторічних значень.

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 2020 році проводилась робота з розширення меж території національного природного парку «Дворічанський», погодження питання створення гідрологічного заказника місцевого значення «Руськолозівський» та національного природного парку «Ізюмська лука».

В регіоні продовжується робота щодо розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Але, збільшення площі природно-заповідного фонду стримується через відсутність механізму економічного стимулювання землевласників та землекористувачів у наданні згоди на введення їх земельних ділянок до природно-заповідного фонду та обмеження у використанні природних ресурсів.

В цілому за результатами аналізу стану поводження з відходами в Харківській області можна стверджувати, що ситуація у сфері поводження з відходами є стабільною.

Упродовж 2020 року на території Харківської області утворилося 1 487,7 тис. тонн відходів I-IV класів небезпеки, що на 15,1% менше, ніж у 2019 році, з них: I класу небезпеки – 0,155 тис. тонн, II класу – 0,392 тис. тонн, III класу – 31,247 тис. тонн, IV класу – 1 455,95 тис. тонн.

Із загального обсягу утворених відходів всіх класів небезпеки переважали побутові та подібні відходи (38,8%), відходи рослинного походження (25,0%) та відходи згоряння (16,2%).

У 2020 році утилізовано, оброблено (перероблено) 255,7 тис. тонн відходів; видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти – 942,2 тис. тонн, що становить 63,33%.

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.