

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

**ДОПОВІДЬ
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
у 2016 РОЦІ**

**Харків
2017 р.**

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

АТ	– акціонерне товариство
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

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 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Харківської області	12
	2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)	15
	2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	15
	2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	15
	2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	21
	2.5 Використання озоноруйнівних речовин	22
	2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	22
	2.7 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	23
3	Зміна клімату	24
	3.1. Тенденції зміни клімату	24
	3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	27
	3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	28
4	Водні ресурси	28
	4.1 Водні ресурси та їх використання	28
	4.1.1 Загальна характеристика	29
	4.1.2 Водозабезпеченість території Харківської області	29
	4.1.3 Водокористування та водовідведення	30
	4.2 Забруднення поверхневих вод	30
	4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	31
	4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за сферами діяльності)	32
	4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	32
	4.3 Якість поверхневих вод	33
	4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	34
	4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	36
	4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	38
	4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	38
	4.4 Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	39
	4.5 Екологічний стан Азовського та Чорного морів	43
	4.6 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	43

5	Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі	46
	5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	46
	5.1.1 Загальна характеристика	46
	5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	46
	5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	47
	5.1.4 Формування національної екомережі	48
	5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	51
	5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу	51
	5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу	51
	5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів	56
	5.2.3 Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів	58
	5.2.4 Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	59
	5.2.5 Адвентивні види рослин	59
	5.2.6 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	60
	5.2.7 Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду	64
	5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу	65
	5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу	65
	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 Інвазивні види тварин	69
	5.3.5 Заходи щодо збереження тваринного світу	69
	5.4 Природоохоронні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	70
	5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	70
	5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення	73
	5.4.3 Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина	73
	5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи	73
	5.5 Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон	73
	5.6 Туризм	77
6	Земельні ресурси і ґрунти	83
	6.1 Структура та стан земель	83
	6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь	86
	6.1.2 Стан ґрунтів	88
	6.1.3 Деградація земель	90
	6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	94
	6.3 Охорона земель	94
	6.3.1 Практичні заходи	94
	6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	100

7	Надра	101
	7.1. Мінерально-сировинна база	101
	7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази	101
	7.2 Система моніторингу геологічного середовища	103
	7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість	104
	7.2.2 Екзогенні геологічні процеси	107
	7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	111
	7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр	111
8	Відходи	112
	8.1 Структура утворення та накопичення відходів	112
	8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	117
	8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів	119
	8.4 Державне регулювання в сфері поведження з відходами	119
9	Екологічна безпека	120
	9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	120
	9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	121
	9.3 Радіаційна безпека	122
	9.3.1 Стан радіаційного забруднення території Харківської області	122
	9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами	124
	9.3.3 Стан і проблеми зони відчуження Чорнобильської АЕС	126
10	Промисловість та її вплив на довкілля	126
	10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	126
	10.2 Вплив на довкілля	131
	10.2.1 Гірничодобувна промисловість	131
	10.2.2 Металургійна промисловість	134
	10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	134
	10.2.4 Харчова промисловість	134
	10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	135
11	Сільське господарство та його вплив на довкілля	137
	11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	137
	11.2 Вплив на довкілля	140
	11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	140
	11.2.2 Використання пестицидів	141
	11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	141
	11.2.4 Тенденції в тваринництві	143
	11.3 Органічне сільське господарство	143
12	Енергетика та її вплив на довкілля	144
	12.1 Структура виробництва та використання енергії	144
	12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	147
	12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	149

	12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	149
13	Транспорт та його вплив на довкілля	151
	13.1 Транспортна мережа Харківської області	151
	13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень	152
	13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів	152
	13.2 Вплив транспорту на довкілля	153
	13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	153
14	Збалансоване виробництво та споживання	154
	14.1 Тенденції та характеристика споживання	154
	14.2 Структурна перебудова та екологізація економіки	156
	14.3 Впровадження елементів «більш чистого виробництва»	157
	14.4 Ефективність використання природних ресурсів	159
	14.5 Оцінка «життєвого циклу виробництва»	160
15	Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища	161
	15.1 Національна та регіональна екологічна політика	161
	15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	162
	15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	165
	15.4 Виконання державних цільових екологічних програм	174
	15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища	176
	15.6 Державна екологічна та геологічна експертиза	195
	15.7 Економічні засади природокористування	196
	15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності	196
	15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі	196
	15.8 Технічне регулювання у сфері охорони довкілля, екологічної безпеки та раціонального природокористування	200
	15.9 Дозвільна діяльність у сфері природокористування	202
	15.10 Екологічний аудит	202
	15.11 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	204
	15.12 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	206
	15.12.1 Діяльність громадських екологічних організацій	206
	15.12.2 Діяльність громадських рад	207
	15.13 Екологічна освіта та інформування	208
	15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	208
	15.14.1 Європейська та євроатлантична інтеграція	209
	15.14.2 Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги	209
	15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво	210
	Висновки	211

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 2016 році» 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 доповіді надали: Департамент економіки і міжнародних відносин облдержадміністрації, Департамент житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури облдержадміністрації, Управління у справах молоді та спорту облдержадміністрації, Департамент агропромислового розвитку облдержадміністрації, Управління культури і туризму облдержадміністрації, Управління паливно-енергетичного комплексу облдержадміністрації, Департамент комунального господарства Харківської міської ради, Головне управління Держгеокадастру у Харківській області, Головне управління статистики у Харківській області, Харківське обласне управління лісового та мисливського господарства, Харківський регіональний центр з гідрометеорології, Державна екологічна інспекція у Харківській області, Харківське обласне управління водних ресурсів, НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», Управління державного агентства рибного господарства у Харківській області та інші.

У підготовці матеріалів для Регіональної доповіді 2016 року брали участь фахівці Департаменту екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації (далі – Департамент): Тимчук А.О. – директор Департаменту – керівник авторського колективу, заступник директора Департаменту – начальник управління державної екологічної експертизи та моніторингу – Капусник І.В., начальник управління раціонального використання природних ресурсів – Стребкова А.Ю., начальники відділів – Варвянський В.Ю., Теремило О.М., Топчій Д.В., Михайличенко Т.О.

Загальну редакцію та впорядкування здійснювала Михайличенко Т.О.

Відповідальний за випуск А.О. Тимчук.

1. Загальні відомості

1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості Харківської області

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

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

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

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

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

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

Кількість опадів протягом **січня** 2016 року по області становила 62-100 мм, або 111-204% місячної норми. Середня температура за місяць становила 6,4-8,1⁰ морозу, що близько до норми.

Середня температура у **лютому** становила 0,6-2,4⁰ тепла, що на 6,5-7,9⁰ вище за норму. Кількість опадів по області становила 24-36 мм або 62-100% місячної норми.

Протягом **березня** 2016 року середня температура становила 2,9-4,4⁰ тепла, що на 3,7-4,6⁰ вище за норму. Кількість опадів по області становила 32-75 мм, або 94-241% місячної норми.

Квітень 2016 року видався одним з найтепліших місяців за період спостережень. Середньодобова температура за місяць становила 11,3-12,4⁰ тепла, що на 2,8-3,7⁰ вище за норму. Кількість опадів по області становила 52-88 мм, або 144-232% місячної норми.

Середня температура **травня** становила 15,1-16,2⁰ тепла, що близько до норми. Кількість опадів по Харківській області коливалася від 45 мм у південно-східній частині області до 146 мм, за даними метеостанції Харків, або в межах 87-304% місячної норми.

За даними опадомірних постів, кількість опадів у **червні** 2016 року в різних районах міста становила 4-15 мм, на вулиці Полярній за 2 години випало 75 мм опадів. Були затоплені городи, прорвало місцеву каналізацію. Середня температура за місяць становила 19,4-21,0⁰, що на 0,7-1,6⁰ вище за норму. Кількість опадів по області коливалася від 23 мм до 101 мм, або в межах 41-153% місячної норми.

В цілому протягом **липня** звітного року в області спостерігалось десять днів з грозами та тринадцять з дощами різної інтенсивності. Середня температура повітря за місяць становила 22-23⁰, що на 2-3⁰ вище за норму. Кількість опадів у липні 34-91 мм, що становить 50-149% до норми.

У **серпні** 2016 року переважала нестійка погода з активною грозовою діяльністю, з опадами різної інтенсивності та тривалості. Температура повітря майже постійно була вище за норму на 4-6⁰, зокрема 6-7 та 22-23 серпня було особливо спекотно, середньодобова температура перевищила 25⁰. Середня температура серпня становила 21-23⁰, що на 2-3⁰ вище за норму. Опади по області розподілилися нерівномірно. Кількість опадів у серпня 34-121 мм, що становить 72-252% до норми.

Середня температура **вересня** становила 13,4-14,8⁰ тепла, що близько до норми. Кількість опадів в західних районах області становила 5-14 мм, або 10-34% місячної норми, на решті території випало 21-59 мм, що становить 51-144% місячної норми.

У **жовтні** середня температура становила 6,2-6,8⁰ тепла, що на 0,3-1,4⁰ нижче за норму. Кількість опадів становила 36-64 мм, або 100-160% місячної норми; за даними метеостанції Куп'янськ, опадів випало 12 мм, що становить 31% місячної норми.

Середньодобова температура **листопада** знизилась до від'ємної – почалася зима. Середня температура за місяць становила від 0,2⁰ морозу до 1,5⁰ тепла, що на 0,4-0,9⁰ нижче за норму. Кількість опадів склала 63-107 мм, або 131-223% місячної норми.

Грудень 2016 року видався нестійким за характером погодних умов, особливо за температурним режимом. Середня температура за місяць становила 4,3-5,8⁰ морозу, що на 0,8-2,0⁰ нижче за норму. Кількість опадів становила 50-75 мм, або 89-136% місячної норми.

Середньорічна температура за 2016 рік становила 8,9⁰ тепла. Середня температура за літній період (22 травня по 14 вересня) становила 21,1⁰ тепла. Середня температура за зимовий період (15 листопада 2016 р. – 18 лютого 2017 р.) становила 4,4⁰ морозу.

1.2 Соціальний та економічний розвиток Харківської області

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

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

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

До складу Харківської області входить 27 адміністративних районів, 17 міст, в тому числі 7 обласного значення (Харків, Ізюм, Куп'янськ, Лозова, Люботин, Первомайський, Чугуїв), 59 селищ міського типу, 1 673 сільських населених пунктів.

Індекс промислової продукції по області склав **105,8%** при середньому значенні по Україні – 102,8%. Це найкращий показник серед промислово розвинутих регіонів. У 2016 році в порівнянні з 2015 роком **із 11 основних видів промислової діяльності по 9 видах відбулося зменшення обсягів виробництва продукції**: у добувній промисловості і розробленні кар'єрів – на 2,6%; у постачанні електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря – на 10,2%; у машинобудуванні – на 14,9%; у виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – на 0,8%; у виробництві коксу та продуктів нафтоперероблення – на 20,2%; у металургійному виробництві, виробництві готових металевих виробів, крім машин і устаткування – на 13,0%; у виготовленні виробів з деревини, виробництві паперу та поліграфічній діяльності – на 0,7%; у виробництві гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції – на 7,5%; у текстильному виробництві, виробництві одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів – на 3,9%.

У 2016 році обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) склав 130 617,6 млн. грн (без ПДВ та акцизу), що становить 7,4% у загальному обсязі реалізації промисловості країни. За обсягами реалізації Харківська область посіла 5 місце серед регіонів України, після Дніпропетровської, Донецької, Запорізької областей та м. Києва.

Індекс валової продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств склав **106,5%** (по Україні – 106,1%). Область зайняла 4 місце по Україні за валовим збором зернових. За рахунок підвищення урожайності отримано другий за всю історію області валовий збір зернових (понад 4,3 млн. тонн). По збору гречки – 2 місце. Область є лідером за збором соняшнику (1,3 млн. тонн), який є рекордним за всю історію області.

Молока вироблено 237,3 тис. тонн (3 місце серед регіонів України), що на 2,0% більше ніж у 2015 році (по Україні – на 1,6% більше). Надій молока на одну корову склав 6 614 кг, що на 4,9% більше показника 2015 року (по Україні більше на 4,0%). По продуктивності корів область посідає 2 місце в Україні.

За 2016 рік **обсяг капітальних інвестицій**, освоєних підприємствами та організаціями всіх форм власності за рахунок усіх джерел фінансування, склав **15 700,3 млн. грн** (5 місце серед регіонів). Порівняно з 2015 роком відбулося **збільшення на 35,9%** (по Україні – збільшення на 18,0%).

Підприємствами області виконано будівельних робіт на суму **7 104,6 млн. грн** (2 місце серед регіонів України). Темп склав **128,8%** (3 місце, по Україні – 113,1%).

У 2016 році **прийнято в експлуатацію 469,6 тис. м² загальної площі житла**, що **більше на 22,4%** проти відповідного періоду 2015 року (2 місце серед регіонів України).

Обсяги **вантажних перевезень збільшилися на 4,3%** (по Україні збільшення на 3,8%), обсяги пасажирських перевезень зменшилися на 2,5% (по Україні зменшення на 6,0%).

Оборот роздрібної торгівлі Харківської області за 2016 рік склав **95,8 млрд. грн і збільшився** у порівняних цінах **на 4,3%** до 2015 року (по Україні – на 4,0%).

За 2016 рік **зовнішньоторговельний оборот товарами та послугами** Харківської області склав **2 826,0 млн. дол. США**. У тому числі зовнішньоторговельний оборот товарами склав 2 499,4 млн. дол. США, зовнішньоторговельний оборот послугами склав 326,6 млн. дол. США.

Зовнішньоторговельний оборот товарами та послугами Харківської області з країнами ЄС за 2016 рік склав **727,4 млн. дол. США**, збільшився на **8,3%** та перевищив зовнішньоторговельний оборот з РФ (621,9 млн. дол. США).

Експортні поставки склали 1 286,4 млн. дол. США (у тому числі експорт до країн ЄС склав 257,7 млн. дол. США).

Імпортні надходження склали 1 539,6 млн. дол. США (у тому числі імпорт з країн ЄС склав 469,7 млн. дол. США).

За 2016 рік до Харківської області надійшло **147,8 млн. дол. США прямих іноземних інвестицій** (у **9,4 рази більше** у порівнянні з 2015 роком), вибуло 30,8 млн. дол. США. **Абсолютний приріст**, з урахуванням зміни вартості акціонерного капіталу нерезидентів (-38,7 млн. дол. США, у тому числі курсова різниця склала -34,7 млн. дол. США), склав **78,3 млн. дол. США** (3 місце серед регіонів), темп до початку року склав **105,0%** (5 місце серед регіонів України).

Рівень зареєстрованого безробіття на кінець грудня 2016 року становив **1,37%** населення працездатного віку (по Україні – 1,5%).

Середньомісячна заробітна плата за 2016 рік склала **4 448 грн.** і збільшилася **на 20,3%** (по Україні – 5 183 грн., зростання на 23,5%).

Середній розмір пенсій на 01.01.2017 склав 1 843,49 грн.

2. Атмосферне повітря

2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря

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

Забруднення атмосфери викидами автотранспорту посідає друге місце після енергетики за рахунок постійного збільшення кількості автотранспорту. Загальні викиди токсичних речовин залежать від потужності і типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, стану

дороги, якості палива. Пересування міського транспорту (трамвай, тролейбус) супроводжується підвищенням рівнів вторинного здійснення пилу.

Високі рівні забруднення атмосферного повітря м. 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.

2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин

За даними Головного управління статистики у Харківській області викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2016 році склали 100,2 тис. тонн (у 2014 році – 150,5 тис. тонн, у 2015 році – 53,4 тис. тонн). Збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у Харківській області, пов'язано із збільшенням обсягів виробництва підприємств енергетичної галузі, зокрема майже в 2,5 рази по Зміївській ТЕС ПАТ ДЕК «Центренерго».

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними та пересувними джерелами, тис. тонн

Таблиця 2.1.1.1

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис.т.			Щільність викидів у розрахунку на 1 км ² , кг	Обсяг викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП
	Усього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
2014	263,1	150,5	112,6	4 790,13	55,04	1,56
2015	148,7	53,4	95,3	4 700,0	54,6	–
2016	100,2	100,2	–*	3 200,0	37,0	–*

* – розробка інформації щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел, у тому числі від автомобільного транспорту за 2016 рік не здійснювалась.

2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Харківської області

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

Таблиця 2.1.2.1

Населені пункти, райони	2014	2015	2016
1	2	3	4
Всього Харківська область	150,501	53,409	100,175
м. Харків (міськрада)	4,450	4,352	4,8715
м. Ізюм (міськрада)	0,313	0,305	0,2964
м. Куп'янськ (міськрада)	0,315	0,337	0,4758
м. Лозова (міськрада)	1,456	1,242	0,4634
м. Люботин (міськрада)	0,142	0,117	0,0928
м. Первомайський (міськрада)	0,956	0,667	0,7376
м. Чугуїв (міськрада)	0,052	0,017	0,0214
Балаклійський р-н	4,306	3,978	4,123
Барвінківський р-н	0,063	0,068	0,1032
Близнюківський р-н	0,152	0,157	0,0423
Богодухівський р-н	0,259	0,343	0,413
Борівський р-н	1,241	0,640	0,3723
Валківський р-н	0,292	0,529	1,3216
Великобурлуцький р-н	0,578	0,815	0,7842
Вовчанський р-н	0,378	0,559	0,5641

1	2	3	4
Дворічанський р-н	0,359	0,082	0,0165
Дергачівський р-н	2,2	2,509	6,3147
Зачепилівський р-н	0,308	0,289	0,0659
Зміївський р-н	114,38	23,432	56,5989
Золочівський р-н	0,07	0,101	0,0464
Ізюмський р-н	0,233	0,251	0,2371
Кегичівський р-н	0,663	0,821	0,7212
Коломацький р-н	0,11	0,133	0,175
Красноградський р-н	1,514	1,717	3,2417
Краснокутський р-н	0,492	0,178	0,3849
Куп'янський р-н	1,057	0,295	0,2668
Лозівський р-н	0,098	0,098	0,0761
Нововодолазький р-н	0,413	0,404	0,8664
Первомайський р-н	0,297	0,365	0,2862
Печенізький р-н	0,061	0,0446	0,0163
Сахновщинський р-н	0,008	0,107	0,1264
Харківський р-н	1,098	1,038	0,8216
Чугувський р-н	11,715	7,201	15,0624
Шевченківський р-н	0,469	0,22	0,1685

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

Таблиця 2.1.2.2

Населені пункти, райони	2015 р.					2016 р.				
	Разом	в тому числі по окремих речовинах:				Разом	в тому числі по окремих речовинах			
		пил	діоксида та інших сполук сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксида та інших сполук сірки	сполук азоту	оксид вуглецю
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Харківська область	53,409	*	16,439	7,49	5,366	100,175	*	47,092	12,595	8,012
м. Харків	4,352	*	0,275	1,115	1,556	4,872	*	0,381	1,231	1,504
м. Ізюм	0,305	*	0,017	0,034	0,022	0,296	*	0,017	0,036	0,183
м. Куп'янськ	0,337	*	0,02	0,031	0,01	0,476	*	0,021	0,036	0,089
м. Лозова	1,242	*	0,005	0,078	0,004	0,463	*	0,002	0,075	0,236
м. Люботин	0,117	*	0,001	0,017	0,003	0,093	*	0,001	0,013	0,044
м. Первомайський	0,667	*	0,016	0,244	0,064	0,738	*	0,026	0,387	0,095
м. Чугув	0,0174	*	0,00001	0,006	0,019	0,021	*	0,000017	0,0071	0,002
Балаклійський р-н	3,978	*	0,06	1,037	0,669	4,123	*	0,061	1,095	1,143
Барвінківський р-н	0,068	*	0,004	0,002	0,001	0,103	*	0,0087	0,003	0,011
Близноківський р-н	0,157	*	0,008	0,002	0,0003	0,042	*	0,005	0,002	0,006
Богодухівський р-н	0,343	*	0,004	0,003	0,01	0,413	*	0,009	0,049	0,135
Борівський р-н	0,640	*	0,023	0,189	0,053	0,372	*	-	0,109	0,030
Валківський р-н	0,529	*	0,001	0,017	0,013	1,321	*	0,0007	0,137	0,67
Великобурлуцький р-н	0,815	*	0,007	0,015	0,022	0,784	*	0,007	0,045	0,054
Вовчанський р-н	0,559	*	0,13	0,071	0,05	0,564	*	0,011	0,155	0,244
Дворічанський р-н	0,082	*	-	0,00001	0,00004	0,016	*	-	0,00004	0,00005
Дергачівський р-н	2,509	*	0,379	0,752	0,813	6,315	*	4,282	0,87	0,345
Зачепилівський р-н	0,289	*	0,0001	0,0004	0,0003	0,066	*	0,0015	0,0006	0,007
Зміївський р-н	23,432	*	12,454	2,120	1,275	56,599	*	34,308	5,177	0,465
Золочівський р-н	0,101	*	0,003	0,003	0,00004	0,046	*	0,004	0,004	0,006
Ізюмський р-н	0,251	*	0,01	0,006	0,004	0,237	*	0,0008	0,026	0,083
Кегичівський р-н	0,821	*	0,004	0,022	0,019	0,721	*	0,007	0,065	0,127
Коломацький р-н	0,133	*	0,001	0,053	0,0006	0,175	*	0,002	0,058	0,034

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Красноградський р-н	1,717	*	0,026	0,251	0,177	3,242	*	0,033	0,558	1,606
Краснокутський р-н	0,178	*	0,002	0,006	0,003	0,385	*	0,003	0,012	0,173
Куп'янський р-н	0,295	*	0,008	0,0008	0,0004	0,267	*	0,007	0,007	0,006
Лозівський р-н	0,098	*	0,007	0,015	-	0,076	*	0,001	0,015	0,017
Нововодолазький р-н	0,404	*	0,005	0,017	0,013	0,866	*	0,0115	0,043	0,145
Первомайський р-н	0,365	*	0,00003	0,006	0,005	0,286	*	0,00002	0,0087	0,054
Печенізький р-н	0,0446	*	-	0,00002	0,00001	0,016	*	-	0,00002	0,00002
Сахновщинський р-н	0,107	*	0,32	0,002	0,002	0,126	*	0,0377	0,0035	0,032
Харківський р-н	1,038	*	0,003	0,024	0,027	0,822	*	0,008	0,032	0,120
Чугуївський р-н	7,201	*	3,046	1,296	0,526	15,062	*	7,833	2,304	0,296
Шевченківський р-н	0,22	*	0,005	0,003	0,004	0,168	*	0,0044	0,0312	0,0504

* – за інформацією Головного управління статистики у Харківській області з 2015 року статзвітністю не передбачено

*Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами
в атмосферне повітря по районах та містах області у 2016 р., тонн*

Таблиця 2.1.2.3

	<i>Обсяги викидів у 2016 році</i>	<i>Темпи зростання (зменшення) обсяги викидів у 2016 році до обсягів у 2015 році, %</i>
ВСЬОГО	100 175,0	187,6
м. Харків	4 871,5	111,9
м. Ізюм	296,4	97,3
м. Куп'янськ	475,8	141,1
м. Лозова	463,4	37,3
м. Люботин	92,8	79,6
м. Первомайський	737,6	110,7
м. Чугуїв	21,4	122,99
Балаклійський р-н	4 123,0	103,7
Барвінківський р-н	103,2	152,9
Близнюківський р-н	42,3	26,98
Богодухівський р-н	413,0	120,4
Борівський р-н	372,3	58,2
Валківський р-н	1 321,6	249,8
Великобурлуцький р-н	784,2	96,2
Вовчанський р-н	564,1	100,9
Дворічанський р-н	16,5	20,0
Дергачівський р-н	6 314,7	251,7
Зачепилівський р-н	65,9	22,8
Зміївський р-н	56 598,9	241,5
Ізюмський р-н	237,1	94,6
Кегичівський р-н	721,2	87,8
Коломацький р-н	175,0	131,7
Красноградський р-н	3 241,7	188,8
Краснокутський р-н	384,9	216,2
Куп'янський р-н	266,8	90,4
Лозівський р-н	76,1	77,3
Нововодолазький р-н	866,4	214,4
Первомайський р-н	286,2	78,3
Печенізький р-н	16,3	36,5
Сахновщинський р-н	126,4	118,7
Харківський р-н	821,6	79,2
Чугуївський р-н	15 062,4	209,2
Шевченківський р-н	168,5	76,4

2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за видами економічної діяльності)

Основні забруднювачі атмосферного повітря

Таблиця 2.1.3.1

№ з/п	Підприємство – забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, тонн		Зменшення/- збільшення/+	Причина зменшення/ збільшення
			2015	2016		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Зміївська ТЕС ПАТ ДЕК «Центрэнерго»	Мінерговугілля	22645,743	55864,508	+ 33218,765	збільшення вироблення електроенергії
2.	Філія «Теплоелектроцентраль» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія»	Мінерговугілля	6469,316	14239,591	+ 7770,275	збільшення вироблення електроенергії
3.	ПАТ «Харківська ТЕЦ-5»	Мінерговугілля	1858,485	5455,751	+ 3597,266	збільшення обсягів виробництва

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності

Таблиця 2.1.3.2

Види економічної діяльності	Обсяги викидів по регіону, тис. тонн	У % до підсумку року
Всі виробничі та технологічні процеси, технологічне устаткування (установки)	100,175	100
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	77,9599	77,8
Наземний і трубопровідний транспорт	4,615	4,6
Добування сирової нафти та природного газу	7,087	7,1
Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	1,626	1,6
Виробництво харчових продуктів	1,792	1,8
Інші види діяльності	7,095	7,1

На території Харківської області до стаціонарних джерел забруднення слід віднести викиди потужних промислових підприємств, особливо підприємства теплоенергетичної та нафтогазовидобувної промисловості. Основні забруднювачі атмосферного повітря: Зміївська ТЕС ПАТ ДЕК «Центрэнерго», Філія «Теплоелектроцентраль» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПАТ «Харківська ТЕЦ-5», ПАТ «Укргазвидобування» філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування».

2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря

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

2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах

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».

Спостереження проводяться щоденно, крім святкових днів. Всього в 2016 році відібрано та проаналізовано 47 321 пробу повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста відмічаємо незначне зменшення вмісту пилу, середньорічна концентрація $0,08 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,09 \text{ мг/м}^3$), діоксиду сірки – $0,007 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році – $0,008 \text{ мкг/м}^3$), заліза – $0,82 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році – $0,84 \text{ мкг/м}^3$).

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту оксиду вуглецю, середньорічна концентрація $3,0 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $2,1 \text{ мг/м}^3$); формальдегіду, середньорічна концентрація $0,003 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,002 \text{ мг/м}^3$); міді – $0,18 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році – $0,08 \text{ мкг/м}^3$), нікелю – $0,03 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році – $0,02 \text{ мкг/м}^3$), цинку – $0,10 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році – $0,05 \text{ мкг/м}^3$).

На рівні минулого року вміст діоксиду азоту, сажі, сульфатів, оксиду азоту, сірководню, фенолу, аміаку, кадмію, марганцю, свинцю, хрому.

В звітному році збільшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі по оксиду вуглецю з 1,1 % до 5,1 %; зменшився по пилу з 1,8% до 1,6%, сажі з 5,8% до 3,3%.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі максимально разові по пилу в 2,8 рази, оксиду вуглецю в 2,4 рази, сажі в 2,1 рази, фенолу в 1,3 рази.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) в 2016 році дорівнює 4,75, в 2015 році – 4,31.

Пил. Спостереження за вмістом пилу в атмосферному повітрі міста проводяться на всіх 10 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7 072 проби повітря, з них 1,6% мають концентрації перевищуючі гранично допустимий норматив (в 2015 році – 1,8%).

Стан забруднення атмосфери міста пилом декілька покращився. Середньорічна концентрація пилу в цілому по місту становить $0,08 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,09 \text{ мг/м}^3$), гранично допустима концентрація (ГДК) середньодобова дорівнює $0,15 \text{ мг/м}^3$, тобто середньорічна концентрація пилу в цілому по місту не перевищує середньодобову гранично допустиму норму.

Індекс забруднення атмосферного повітря пилом 0,54.

В 2016 році найбільш запиленним виявився район Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пашенківська,4). Середньорічна концентрація пилу в цьому районі $0,26 \text{ мг/м}^3$, що в 1,7 рази перевищувала норму (в 2015 році – $0,28 \text{ мг/м}^3$). Максимальна концентрація в 2,8 рази вища максимально разової гранично допустимої концентрації (ГДК). Всього відібрано і проаналізовано в цьому районі 858 проб повітря на пил, з них 12,9 % перевищували норматив. Індекс забруднення атмосфери пилом 1,75 (в 2015 році – 1,86).

Незначно збільшилось забруднення пилом району пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Індекс забруднення становить 0,69 (в 2015 році – 0,59). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 0,4% (в 2015 році – 0,7%). Середньорічна концентрація $0,10 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,09 \text{ мг/м}^3$). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,4 рази.

Зменшився вміст пилу:

– в районі Павлового Поля (ПСЗ №9, вул. 23 Серпня, 34). Індекс забруднення становить 0,58 (в 2015 році – 0,76). Середньорічна концентрація 0,09 мг/м³ (в 2015 році – 0,11 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму;

– в Центральному районі (ПСЗ № 11, пров. Театральний, 6). Індекс забруднення становить 0,22 (в 2015 році – 0,28). Середньорічна концентрація 0,03 мг/м³ (в 2015 році – 0,04 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норматив;

– в районі 607 мкр. Салтівського житлового масиву (ПСЗ № 12). Індекс забруднення становить 0,26 (в 2015 році – 0,34). Середньорічна концентрація 0,04 мг/м³ (в 2015 році – 0,05 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норматив;

– в районі Холодної гори (ПСЗ № 16, вул. Холодногірська, 4). Середньорічна концентрація 0,05 мг/м³ (в 2015 році – 0,07 мг/м³). Індекс забруднення 0,30 (в 2015 році – 0,45);

– в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'яно та Белгородського шосе). Середньорічна концентрація 0,07 мг/м³ (в 2015 році – 0,08 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норматив. Індекс забруднення 0,45 (в 2015 році – 0,54);

– в районі Салтівського шосе, 120 (ПСЗ № 19). Індекс забруднення становить 0,34 (в 2015 році – 0,41). Середньорічна концентрація 0,05 мг/м³ (в 2015 році – 0,06 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норматив;

– в районі вул. Врубеля, 53 (колишня вул. Луначарського) (ПСЗ № 21). Середньорічна концентрація 0,05 мг/м³ (в 2015 році – 0,07 мг/м³). Індекс забруднення 0,35 (в 2015 році – 0,46). Максимальна концентрація не перевищувала встановлений норматив;

– в районі 3 міської лікарні (ПСЗ № 24, вул. Академіка Павлова, 46). Індекс забруднення становить 0,29 (в 2015 році – 0,35). Середньорічна концентрація 0,04 мг/м³ (в 2015 році – 0,05 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму.

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

За звітний період відібрано і проаналізовано 9 624 проби повітря. Середньорічна концентрація діоксиду азоту в цілому по місту залишилась на рівні минулого року і становить 0,02 мг/м³ при гранично допустимій середньодобовій нормі 0,04 мг/м³. Індекс забруднення атмосфери діоксидом азоту в цілому по місту становить 0,61 (в 2015 році – 0,51). Максимальна концентрація не перевищувала встановлений норматив.

Збільшився вміст діоксиду азоту:

– в районі Холодної гори (ПСЗ № 16). Середньорічна концентрація становила 0,03 мг/м³ (в 2015 році – 0,02 мг/м³). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,62;

– в районі Сокольників (ПСЗ № 17). Середньорічна концентрація становила $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,02 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,72;

– в районі Салтівського шосе (ПСЗ № 19). Середньорічна концентрація становила $0,02 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,01 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,62;

– в районі 3 міської лікарні (ПСЗ № 24). Середньорічна концентрація становила $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,02 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,70.

На рівні минулого року середньорічні концентрації діоксиду азоту:

- в районі Павлового поля (ПСЗ № 9) – $0,03 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення 0,79;

- в Центральному районі (ПСЗ № 11) – $0,02 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення 0,49;

- в районі Салтівки (ПСЗ № 12) – $0,02 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення 0,42;

- в районі Іванівки (ПСЗ № 13) – $0,03 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення 0,74;

- в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18) – $0,02 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення 0,46;

- в районі Баварії (ПСЗ № 21) – $0,02 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення 0,54.

ОКСИД ВУГЛЕЦЮ. Спостереження за вмістом оксиду вуглецю в атмосфері міста проводяться на всіх 10 пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 5 654 проби повітря.

Середньорічна концентрація оксиду вуглецю в цілому по місту становить $3,0 \text{ мг/м}^3$. Середньодобова гранично допустима концентрація становить $3,0 \text{ мг/м}^3$. Індекс забруднення атмосфери міста оксидом вуглецю 0,99 (в 2015 році – 0,72).

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста по середньорічних концентраціях, відмічаємо збільшення вмісту оксиду вуглецю.

Збільшився вміст оксиду вуглецю в атмосферному повітрі:

- в районі Павлового з $2,3 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $3,0 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в Центральному районі з $2,3 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $3,3 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в районі Салтівки з $1,7 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $2,3 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в районі Іванівки з $1,7 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $2,4 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в районі Холодної гори з $2,1 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $3,2 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в районі Сокольників з $2,2 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $3,0 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в районі пр. Героїв Сталінграду з $3,0 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $4,4 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в районі Салтівського шосе з $2,0 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $2,8 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в районі Баварії з $1,7 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $2,7 \text{ мг/м}^3$ в звітному;

- в районі 15 міської лікарні з $1,8 \text{ мг/м}^3$ в 2015 році до $2,5 \text{ мг/м}^3$ в звітному.

Максимальні концентрації перевищували максимально разову гранично допустиму норму в районі пр. Героїв Сталінграду в 2,4 рази, в Центральному районі в 2 рази, в районах Павлового поля, Іванівки, Холодної гори та Салтівського шосе в 1,8 рази, в районах Салтівки та Сокольників в 1,6 рази, в районах Баварії та 3 міської лікарні в 1,4 рази.

ФЕНОЛ. Спостереження за вмістом фенолу в атмосферному повітрі міста проводяться на 3 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 3 244 проби повітря.

Середньорічна концентрація фенолу в цілому по місту на рівні минулого року і дорівнює $0,002 \text{ мг/м}^3$ (ГДК с.д. $0,003 \text{ мг/м}^3$).

Індекс забруднення атмосфери міста фенолом 0,48. Максимальна концентрація перевищувала норматив в 1,3 рази.

Аналізуючи рівень забруднення атмосферного повітря фенолом по районах міста, відмічаємо збільшення середньорічної концентрації:

– в районі Іванівки. Середньорічна концентрація становить $0,002 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,001 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення – 0,39. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив в цьому районі;

– в районі Холодної гори. Середньорічна концентрація становить $0,002 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,001 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення – 0,45. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив в цьому районі.

На рівні минулого року вміст фенолу – в районі вулиці 23 Серпня – $0,002 \text{ мг/м}^3$. Кількість проб з концентраціями перевищуючими допустимий норматив 0,1%. Індекс забруднення атмосферного повітря фенолом цього району 0,58. Максимальна концентрація перевищувала гранично допустимий норматив в 1,3 рази.

ФОРМАЛЬДЕГІД. Спостереження за вмістом формальдегіду в атмосферному повітрі міста проводяться на 7 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7 534 проби повітря.

В звітному році відмічаємо незначне збільшення вмісту формальдегіду в атмосферному повітрі. Середньорічна концентрація формальдегіду в цілому по місту $0,003 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,002 \text{ мг/м}^3$).

Індекс забруднення атмосфери формальдегідом в цілому по місту 0,76, в 2015 році – 0,65.

Збільшився вміст формальдегіду:

– в районі Холодної гори (ПСЗ № 16), середньорічна концентрація становить $0,003 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,002 \text{ мг/м}^3$), індекс забруднення 0,80;

– в районі Сокольників (ПСЗ № 17), середньорічна концентрація становить $0,003 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,002 \text{ мг/м}^3$), індекс забруднення 0,75;

– в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18), середньорічна концентрація становить $0,003 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 році – $0,002 \text{ мг/м}^3$), індекс забруднення 0,77.

На рівні минулого року вміст формальдегіду:

– в районі Павлового поля (ПСЗ № 9), середньорічна концентрація $0,003 \text{ мг/м}^3$; індекс забруднення становить 1,12,

– в Центральному районі (ПСЗ № 11), середньорічна концентрація $0,003 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення становить 1,05;

– в районі Салтівки (ПСЗ № 12), середньорічна концентрація становить $0,002 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення 0,49;

– в районі 3 міської лікарні (ПСЗ № 24), середньорічна концентрація $0,002 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення становить 0,46.

Середньорічні концентрації формальдегіду по районах міста на рівні середньодобової гранично допустимої концентрації (ГДКс.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, відмічаємо:

– зменшення середньомісячних концентрацій заліза – 0,82 мкг/м³ (в 2015 році – 0,84 мкг/м³);

– збільшення середньомісячних концентрацій міді – 0,18 мкг/м³ (в 2015 році – 0,08 мкг/м³), нікелю – 0,03 мкг/м³ (в 2015 році – 0,02 мкг/м³), цинку – 0,10 мкг/м³ (в 2015 році – 0,05 мкг/м³);

– на рівні минулого року вміст кадмію (0,00 мкг/м³), марганцю (0,02 мкг/м³), свинцю (0,03 мкг/м³) та хрому (0,02 мкг/м³).

В Центральному районі (ПСЗ №11) відмічалось зменшення вмісту заліза – 0,66 мкг/м³ (в 2015 році – 0,83 мкг/м³); збільшення концентрацій міді – 0,46 мкг/м³ (в 2015 році – 0,17 мкг/м³), цинку – 0,12 мкг/м³ (в 2015 році – 0,06 мкг/м³).

В районі Сокольників зменшились середньорічні концентрації заліза – 0,77 (в 2015 році – 0,89 мкг/м³); збільшились концентрації міді – 0,06 (в 2015 році – 0,03 мкг/м³), цинку – 0,07 (в 2015 році – 0,05 мкг/м³).

В районі Салтівки (ПСЗ № 19) збільшились середньорічні концентрації заліза – 1,04 мкг/м³ (в 2015 році – 0,79 мкг/м³) та цинку – 0,11 мкг/м³ (в 2015 році – 0,05 мкг/м³).

Вміст всіх перелічених металів в межах відповідних гранично допустимих концентрацій по середньомісячних значеннях.

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

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста шкідливими домішками по індексу забруднення (ІЗА) в різних районах міста, відмічаємо погіршення якості атмосферного повітря: в районі ПСЗ № 9 (вул.23 Серпня) – 4,25 (в 2015 році – 4,08), Центральному районі (ПСЗ № 11) – 3,02 (в 2015 році – 2,58), в районі ПСЗ № 12 (607 мкр. Салтівського житлового масиву) – 2,09 (в 2015 році – 1,91), в районі Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пащенківська) – 4,24 (в 2015 році – 4,03), в районі Холодної гори (ПСЗ №16, вул. Холодногірська, 4) – 3,40 (в 2015 році – 2,81), в районі Сокольників (ПСЗ № 17) – 3,07 (в 2015 році – 2,52), в районі ПСЗ № 18 (пр. Героїв Сталінграду) – 4,25 (в 2015 році – 3,69), в районі ПСЗ № 19 (Салтівське шосе) – 2,14 (в 2015 році – 1,72); в районі ПСЗ № 21 (вул. Врубеля) – 1,90 (в 2015 році – 1,61), в районі ПСЗ № 24 (вул. Академіка Павлова) – 2,52 (в 2015 році – 2,06).

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря м. Харкова за 5 останніх років відзначаємо тенденцію до погіршення по діоксиду сірки, оксиду вуглецю, фенолу, сажі, міді та нікелю.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря по діоксиду азоту, аміаку, залізу, марганцю та цинку.

Не змінився рівень забруднення по пилу, сірководню, формальдегіду, оксиду азоту, кадмію, свинцю та 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 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 2016 році радіаційних інцидентів та радіаційних аварій на території Харківської області при поводженні з радіоактивними речовинами у відкритому вигляді не зафіксовано. Стан радіаційної безпеки задовільний.

Аналіз радіаційного забруднення повітря Харківської області здійснювався на основі даних спостережень, наданих Харківським регіональним центром з гідрометеорології, на 11 пунктах спостереження області у населених пунктах та містах: Харків, Золочів, Богодухів, Коломак, Великий Бурлук, Печеніги, Комсомольське, Куп'янськ, Красноград, Лозова та Ізюм. Результати вимірювання рівня радіації по Харківській області наведено у таблиці 2.4.1.

Результати вимірювання рівня радіації по області за 2016 рік, (мкр/г)

Таблиця 2.4.1

Пункти спостережень	Місяці												Середньорічний
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Золочів	11	11	11	11	12	12	11	11	12	11	11	11	11
Харків	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	11	10	10
Богодухів	10	9	12	9	12	10	11	10	10	10	10	9	10
Коломак	10	11	11	11	12	12	12	12	12	12	11	11	11
Великий Бурлук	11	11	11	12	11	12	12	12	12	12	12	11	12
Печеніги	10	10	10	11	11	10	11	10	11	11	11	11	11
Комсомольське	8	9	12	12	11	12	11	11	11	11	11	11	11
Куп'янськ	8	8	8	8	8	9	9	9	10	9	10	9	9
Красноград	9	10	10	11	12	9	10	11	11	10	10	10	10
Лозова	12	12	13	13	13	13	15	17	16	16	15	13	14
Ізюм	10	10	10	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11
Середньомісячний по області	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

2.5 Використання озоноруйнівних речовин

Спостереження за станом озонowego шару ведеться в Україні на шести озонотричних станціях, розміщених у містах: Борисполі, Києві, Львові, Прилуках, Сімферополі та Тернополі.

Вплив озоноруйнівних речовин на довкілля є загрозою здоров'ю для населення та біосфери. Як свідчать спостереження, за загальним вмістом озону над територією України, за останні роки товщина озонowego шару зменшилась приблизно на 5%.

За рішенням XIII/8 та XIV/4 Монреальського протоколу, Україні надано можливість використовувати озоноруйнівні речовини, а саме – хлорфторвуглеводні у секторі виробництва медичних дозованих інгаляторів для лікування хворих на астму та гостру легенеvu недостатність (АТ «Стома», ТОВ «Мікрофарм» м. Харків), що підпадає під визначення Монреальського протоколу як «життєво необхідні потреби».

2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття

Головним управлінням Держпродспоживслужби у Харківській області та ДУ «Харківський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» відповідно до Положення про Державну санітарно-епідеміологічну службу України, затвердженого Указом Президента України від 06 квітня 2011 року № 400/2011 (зі змінами), Положення про Державну службу України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 02 вересня 2015 року № 667 (зі змінами), та Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 09 березня 1999 року № 343 (зі змінами), проводиться постійний моніторинг рівнів забруднення атмосферного повітря з метою отримання, обробки, узагальнення та аналізу інформації про рівень забруднення атмосферного повітря, оцінки стану забруднення атмосферного повітря, його змін і ступеня небезпечності, а також державний нагляд за дотриманням суб'єктами господарювання вимог санітарного законодавства в галузі охорони атмосферного повітря як одного з найважливіших для здоров'я людини факторів середовища життєдіяльності.

Протягом 2016 року на території області досліджено 33 906 проб атмосферного повітря (в 2015 році – 28 934 проби), зокрема 24 046 проб було взято на межі санітарно-захисних зон підприємств, в т.ч. за результатами відомчого лабораторного контролю: 8 444 проб – в місцях проживання населення в зоні впливу автотранспортних магістралей, 1 416 проб – в місцях відпочинку населення.

Із зазначеної кількості, 897 проб було з перевищенням нормативів ГДК, що становить 2,6% (в 2015 році – 1,39%.) У звітному році питома вага проб атмосферного повітря з перевищенням нормативів ГДК спостерігалася по наступним районам області та містам обласного значення: у м. Чугуїв – 16,3%, Дворічанському районі – 14,8%, Печенізькому – 12,1%, Сахновщинському – 9,8%, Чугуївському – 8,4%, Борівському – 7,5%, м. Лозова – 7,4%,

м. Куп'янськ – 7,3%, Барвінківському районі – 7,2%, Шевченківському та Лозівському районах – 7,0%, Ізюмському районі – 6,4%, Зміївському – 5,8%, м. Ізюм – 5,4%, Близнюківському районі – 5,0%, Куп'янському – 4,8%, Кегичівському та Красноградському – 2,2%, Вовчанському – 1,6% Харківському та Золочівському – 1,5%, Балаклійському та Зачепилівському – 1,3%, Краснокутському та Дергачівському – 1,0%, Богодухівському районі – 0,6%.

У решті районів перевищень ГДК у відібраних пробах атмосферного повітря не виявлено.

У досліджених пробах атмосферного повітря було виявлено перевищення ГДК вмісту пилу неорганічного, сажі, ангідриду сірчистого, азоту діоксиду, вуглецю оксиду, формальдегіду, фенолу, аміаку та сірководню.

Протягом 2016 року у місті Харкові було досліджено 13 122 проб атмосферного повітря (в 2015 році – 9 705 проб). Перевищення ГДК виявлено у 193 пробах, що складає 1,5% (в 2015 році – 0,92%).

2.7 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря

На території Харківської області основними забруднювачами атмосферного повітря являються потужні промислові підприємства паливно-енергетичного, газопромислового комплексу: Зміївська ТЕС ПАТ ДЕК «Центрэнерго», Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПАТ «Укргазвидобування» філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування». Сумарний вклад зазначених підприємств в забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами викидів області складала в 2016 році більше 77,8%.

Основними джерелами забруднення атмосферного повітря на Зміївській ТЕС є котлоагрегати, фізичне зношення яких складає 51,3-99,6%. План реконструкції та модернізації теплоелектростанцій і теплоелектроцентрально у період до 2020 року, затверджено наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 20.04.2012 № 253, де було визначено терміни проведення реконструкції енергоблоків Зміївської ТЕС.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 грудня 2013 року № 1058 схвалено техніко-економічне обґрунтування «Реконструкція енергоблоку № 1 Зміївської ТЕС ПАТ «Центрэнерго».

Зміївською ТЕС ПАТ ДЕК «Центрэнерго» у 2016 році було заплановано ряд заходів щодо зниження негативного впливу на атмосферне повітря.

Зокрема, на поточний ремонт пилогазоочисного обладнання у звітному році було використано 2 134,6 тис.грн з коштів ПАТ «Центрэнерго». З метою запобігання пиління золошлаковідвалу за рахунок зрошення сухих пляжів, покриття гребенів дамб та проїзних частин було виконано робіт на суму 307 тис.грн.

В 2016 році Зміївською ТЕС було розпочато проведення робіт з технічного переоснащення систем подачі, приготування та спалювання вугілля марки «А» та «П» з переведенням котлоагрегатів ст. №№ 2,5 на використання вугілля марки «Г» і «ДГ».

На виконання плану природоохоронних заходів у 2016 році філією «ТЕПЛОЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» проведено поточний ремонт золотловлювачів на 36,3 тис.грн. та поточний ремонт установки гідрозоловидалення на суму 15,951 тис.грн.

У 2016 році філією «Теплоелектроцентрально-3» КП «Харківські теплові мережі» витрачено: на реконструкцію технологічного обладнання - 22 717 тис. грн., на проведення теплотехнічних випробувань паливовикористовуючого обладнання - 191,083 тис. грн., на перевірку ефективності установок очистки газу - 7,3 тис. грн., на підготовку матеріалів до верифікації науково-технічної роботи «Визначення базового рівня (базової лінії) обсягів викидів парникових газів КП «Харківські теплові мережі» - 181,0 тис. грн.

3. Зміна клімату

3.1 Тенденції зміни клімату

Харківський регіональний центр з гідрометеорології проводить спостереження за фактичним станом погоди, питання зміни клімату займаються кліматологи Центральної геофізичної обсерваторії м. Київ. В цілому ж стан погоди в місті Харкові в 2016 році можливо охарактеризувати наступними показниками.

Січень 2016 року на Харківщині видався по-справжньому «зимовим» місяцем. На початку першої та у третій декадах місяця температура повітря значно знижувалася, і часом була нижче середньодобової температури на 10-14⁰. Низькі температури були обумовлені вторгненням арктичного повітря. Складні погодні умови спостерігалися протягом 7-8 та 16-20 січня. Внаслідок виходу південного циклону 7-8 січня спостерігалися сильні опади у вигляді мокрої снігу та дощу, ожеледь. Найбільш складною погода склалася протягом 16-20 січня.

Лютий 2016 року видався теплішим за норму завдяки стійкому зональному переносу та вторгненню теплих повітряних мас з Іранського нагір'я. Середньодобові температури повітря були вище за норму до 6⁰, а в останній день зими взагалі денний максимум перевищив історичний і температура повітря досягла 9⁰ тепла замість 7,2⁰ тепла у 2008 році.

Погодні умови **березня** 2016 року переважно обумовлювалися переміщенням повітряних мас південно-західного походження, іноді вторгненнями холодного повітря з півночі Європейської території Росії. На початку місяця, внаслідок південних процесів, середньодобова температура підвищувалася до 6⁰ тепла, що було вище за норму до 10⁰. Спостерігалися невеликі опади у вигляді дощу та мряки, тумани. Нестійкими та холодними видалися періоди з 19 по 21 березня та з 27 по 29 березня. В ці періоди Харківська область знаходилася під впливом висотних циклонів. Спостерігалось випадіння снігу, 20 березня утворився та 22-23 березня зійшов сніговий покрив.

Протягом періоду 8-14 **квітня** звітного року середньодобова температура повітря досягла і була вище 15⁰. Така аномалія виникла внаслідок виносу

теплого повітря зі Середземного моря. Але, починаючи з 15 квітня, характер погоди змінився: встановлення західних потоків обумовлювало дощову прохолодну погоду. Оподи випадали майже кожен день, прогрімали грози. Протягом 21-23 квітня виникали умови для утворення заморозків (улоговина з півночі) на поверхні ґрунту та у повітрі 0-5⁰. Вночі 22 квітня температура на поверхні ґрунту знижувалася до 2⁰ морозу.

У **травні** 2016 року погода переважно мала нестійкий характер завдяки висотним циклонам та малоградієнтним полям зниженого тиску. Починаючи з 5 травня, майже щодня спостерігалися дощі різної інтенсивності, грози, місцями випадав град та під час гроз посилювався вітер до небезпечних позначок. Особливо нестійкою видалася погода вдень 29 травня внаслідок проходження через місто Харків мезомасштабної конвективної системи. Спостерігався комплекс конвективних явищ, які за своєю інтенсивністю досягали значень стихійних явищ. У зазначений день з 12:15 до 12:59 випало 35,2 мм опадів, 6 мм граду, вітер посилювався до 22 м/с.

У першій половині **червня** 2016 року переважала нестійка зі зливами погода. Відмічались грози, подекуди град. Погодні умови перших двох тижнів літа були обумовлені впливом прохолодного повітря з північного заходу, тому середньодобова температура була нижче за норму на 2-7⁰ і становила 12-19⁰ тепла. Починаючи з 15 червня, на територію Харківської області почало надходити повітря з півдня – помітно потеплішало. Денна температура повітря підвищувалася до 27-30⁰, а іноді до 32-34⁰. Ввечері 30 червня внаслідок розвитку малорухомих конвективних осередків, пов'язаних з Чорноморською депресією, у місті спостерігалися дощі, які за інтенсивністю досягли стихійного явища.

Липень – середина літа, за температурними показниками – найтепліший місяць року. Липень 2016 року видався жарким, та помірно зволеним. Розподіл атмосферних опадів за період був нерівномірним. На початку місяця у західній половині області пройшли дощі, місцями сильні, у той час як східна частина області залишилася без опадів та з максимально високим температурним режимом в денні години. Надходження тропічного повітря у першій декаді місяця, а потім сухого жаркого континентального повітря з районів Туркменії, сприяло ще більшому підвищенню температури. У другій декаді липня максимальні температури досягали 30-38⁰, у східній половині області стовпчики термометра зафіксували 40⁰. 17 липня став найтеплішим днем місяця у м. Харкові за період спостережень. Абсолютний максимум становив 38,4⁰. Суха спекотна погода сприяла підвищенню рівня пожежної небезпеки в лісах Харківської області.

18 липня відбулася різка зміна погоди. З другої половини дня, при переміщенні активного холодного фронту з хвилями по області пройшли грозові дощі, які супроводжувалися шквалістими посиленнями вітру та випадінням граду. В окремих районах міста поривами вітру були пошкоджені рекламні бігборди, зігнуті опори і скручені металеві листи, повалені дерева. Зафіксована максимальна швидкість вітру по області 21 м/с. Впродовж доби 19 липня по області пройшли дощі, в більшості районів сильні. Адвективні зміни відбулися під впливом надходження холодного повітря в тил улововини і

утворенню висотного циклону над північно-східною частиною України. Температура повітря різко знизилася на 10-15⁰. В області почався період прохолодної дощової погоди.

З 25 липня область потрапила під вплив малоградієнтних полів. Широтний перенос повітряних мас, який встановився над більшою частиною Європи, сприяв надходженню теплового вологого повітря, яке формувало погоду останніх днів місяця. По області пройшли грозові дощі, але розподіл опадів по території області був нерівномірним.

3-4 серпня, внаслідок переміщення активного холодного атмосферного фронту, місцями по області спостерігалася складна погода. На метеостанції Коломак зафіксовано шквал 29 м/с. 24 серпня у другій половині дня, під час проходження атмосферного фронту, в Близнюківському районі також спостерігалася сильна злива та шквал до 27 м/с. Швидкість вітру встановлена за ознаками пошкоджень.

Погодні умови перших двох тижнів **вересня** 2016 року мали антициклональний характер погоди. Спостерігалася суха тепла погода з середньодобовими температурами повітря вище норми на 3-5⁰. 14 вересня внаслідок проходження холодного атмосферного фронту різко похолодало. 20 вересня у зв'язку з виходом південного циклону сильні опади випали на південному сході області. Середньодобові температури повітря знизилися нижче 15⁰ – наступила осінь. Протягом періоду з 15 по 30 вересня Харківська область знаходилася під впливом областей зниженого тиску – періодично йшли дощі, наприкінці місяця спостерігалися тумани. На поверхні ґрунту з 19 вересня місцями відмічалися заморозки до 2⁰, вночі 24 вересня заморозки спостерігалися повсюди, навіть місцями у повітрі.

На початку **жовтня** ще спостерігалася погода літнього типу – суха без опадів, з високими середньодобовими температурами. Період з 5 по 11 жовтня обумовлювався впливом висотного європейського циклону – спостерігалися дощі різної інтенсивності, грози, місцями посилювався вітер до 15 м/с. Середньодобова температура поступово знижувалася до 9⁰. Починаючи з 12 жовтня, на характер погоди впливав антициклон зі Скандинавії. Він приніс похолодання, опади припинилися. Температура суттєво знизилася – середня до 4⁰ тепла, а протягом 25-28 жовтня середньодобова температура становила 0-2⁰ морозу. Внаслідок переміщення циклону з північної Атлантики 29-31 жовтня у Харківській області випадали опади у вигляді мокрого снігу. Місцями по області утворився тимчасовий сніговий покрив до 3 см.

Першу половину **листопада** обумовлювали зональні процеси, тому спостерігалися опади у вигляді дощу, тумани, температура повітря була вище за норму на 8-10⁰. Внаслідок надходження теплового вологого повітря з Середземного моря протягом 7 - 10 листопада, середньодобова температура перевищила 8⁰. На початку середини місяця на погодні умови Харківщини почали впливати східні процеси.

На початку місяця, 2-3 **грудня**, під дією атмосферних фронтів Атлантичного циклону у Харківській області спостерігалися складні погодні умови. За даними метеостанцій Красноград та Слобожанське, вночі та в першій половині дня 3 грудня випав дуже сильний сніг, кількість опадів становила 21

та 23,8 мм відповідно. У Харкові випало за добу 3 грудня 15 мм. Протягом 7-9, 13, 18, 20-21 грудня, внаслідок швидкої зміни повітряних мас, по області спостерігалися коливання температури повітря амплітудою 10° та більше.

3.2 Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Національна система оцінки антропогенних викидів та поглинання парникових газів передбачає:

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

Порядок функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та поглинання парникових газів визначено Кабінетом Міністрів України.

Забезпечення функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів покладається на Мінприроди. Мінприроди:

- запитує у міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, обласних, Київської та Севастопольської міських держадміністрацій, підприємств, установ та організацій усіх форм власності інформацію, необхідну для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів;
- розробляє із залученням заінтересованих центральних і місцевих органів виконавчої влади, суб'єктів господарювання та затверджує план проведення інвентаризації;
- у разі потреби уточнює коефіцієнти антропогенних викидів та абсорбції парникових газів;
- розміщує національний кадастр антропогенних викидів та абсорбції парникових газів на своєму веб-сайті для інформування громадськості та обговорення;
- подає Секретаріатові Рамкової конвенції ООН про зміну клімату за погодженням з Міністром екології та природних ресурсів 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.

У 2016 році запитів щодо надання інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, до Департаменту не надходило.

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

При розробці національного кадастру ПГ в Україні згідно з рекомендаціями МДЕЗК враховувались три парникові гази прямої дії: вуглекислий газ (CO₂), метан (CH₄), закис азоту (N₂O) та ПГ непрямої дії: монооксид вуглецю (CO), оксиди азоту (NO_x) та леткі не метанові органічні сполуки (NMVOCs).

Для вирішення проблем зменшення викидів ПГ та адаптації екосистем до зміни клімату, в першу чергу, необхідно вивчати, контролювати та прогнозувати ці зміни на майбутнє. Необхідно проводити глибокі системні дослідження та поширювати інформацію серед населення з метою ознайомлення з проблемою глобальної зміни клімату.

В Харківській області робота по скороченню парникових газів була розпочата ще у 2003 році.

Зокрема, викиди парникових газів Зміївської ТЕС ПАТ «Центренерго» зменшились з 12,934 млн. тонн в 1990 році до 2,5 млн. тонн в 2016 (на 90,2%).

З метою виконання Національного плану заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату зокрема на комунальних підприємствах найбільших міст області та з метою збирання та утилізації парникових газів на звалищах твердих побутових відходів Харківською обласною державною адміністрацією в кінці 2009 року було затверджено «План заходів з пом'якшення наслідків зміни клімату» у відповідності з яким підприємства повинні виконати ряд заходів. На теперішній час найбільший розвиток у цьому напрямку отримав проект спільного впровадження зі скорочення викидів парникових газів «Реконструкція системи теплопостачання в Харкові і Харківській області», розроблений Київським інститутом промислової екології. У ході реалізації цього проекту передбачається реконструкція 353 котельних з 1 159 котлами; заміна 1 019 старих котлів на 711 нових; реконструкція 67 котлів; переведення 5 котельних з вугілля та рідкого палива на природний газ, а також поліпшення організації 34 км теплових мереж з переведенням користувачів на автономні теплові системи. Загальна вартість впровадження проекту складає 15,4 млн. євро. Очікуваний результат від впровадження: річна економія палива 50,4 тис. умовних тонн; скорочення викидів діоксиду вуглецю 80 тис. тонн на рік.

4. Водні ресурси

4.1 Водні ресурси та їх використання

Харківська область розташована 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 – 1,8% від загальних водних ресурсів України.

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 класифікації річок України, одна відноситься до великих – Сіверський Донець довжиною – 1 053 км (в межах області – 375 км), шість – до 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 2 538 ставків (басейн р. Сіверський Донець – 1 708, 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 Водозабезпеченість територій Харківської області

Місцевий стік річок басейна Сіверського Дінця у роки середньої водності і маловодні роки у Харківській області становить відповідно 1,283 км³ та 0,519 км³, річки Дніпро 0,056 км³ та 0,014 км³.

Середньобагаторічна забезпеченість сумарними водними ресурсами на 1 мешканця в Харківській області складає 1,3 тис. м³/рік, в тому числі річковим стоком – 0,8 тис. м³/рік.

Джерелом водопостачання населення та галузей економіки є підземні та поверхневі води басейну річок Сіверського Дінця та Дніпра.

Забезпечення маловодних регіонів області (Лозівський, Первомайський, Харківський райони) та м. Харків здійснюється за рахунок перекидання води з Краснопавлівського водосховища по каналу Дніпро-Донбас. Об'єм забору з Краснопавлівського водосховища у 2016 році склав 52,14 млн. м³.

Обсяг затверджених експлуатаційних запасів підземних вод – 1 034,59 тис. м³/добу (377,6 млн. м³/рік) та дорівнює 26,7% від прогнозних, і складає 0,38 м³/добу на одного мешканця та 32,9 м³/добу на 1 км² площі.

4.1.3 Водокористування та водовідведення

Основні показники використання і відведення води, млн. м³

Таблиця 4.1.3.1

Показники	2012	2013	2014	2015	2016
1	2	3	4	5	6
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	376	388,3	338,2	291,3	328,6
у тому числі для використання	374	386,3	336,2	287,5	322,5
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на	334	341,4	309,2	247,0	281,6
виробничі потреби	154	166,2	128,4	118,1	158,3
побутово-питні потреби	139	136,9	145,3	122,7	117,2
зрошення	3	3,323	3,876	3,054	2,8
сільськогосподарські потреби	4	3,632	3,344	2,929	3,1
ставково-рибне господарство	34	31,35	28,21	-*	-*
Втрати води при транспортуванні	102,6	100,8	80,64	89,3	92,8
Загальне водовідведення з нього	333	347,4	303,3	292,1	329,6
у поверхневій водні об'єкти	329	343,6	299,3	288,4	325,1
у тому числі					
забруднених зворотних вод	13,3	12,49	11,56	10,71	9,77
з них без очищення	6,4	6,168	6,095	5,578	4,3
нормативно очищених	216	211,5	204,0	198,7	202,8
нормативно чистих без очистки	100	119,6	83,75	79,0	110,2
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	1582	1722	1322	609,3	791
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	96,1	96,64	95,88	92,7	93
Потужність очисних споруд	503	503,8	505,1	503,5	505,7

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

Забір, використання та відведення води, млн. м³

Таблиця 4.1.3.2

Назва водного об'єкту	Забрано води із природних водних об'єктів	Використано води	Водовідведення у поверхневій водні об'єкти	
			всього	з них забруднених зворотних вод
Басейн р. Сіверський Донець	318,7	248,5	321,3	7,78
Басейн р. Дніпро	9,88	33,08	3,844	1,993

4.2 Забруднення поверхневих вод

Згідно звітних даних за 2016 рік ефективну очистку забезпечують 30 очисних споруд, що складає 41,0%, в тому числі по видам очистки:

- біологічної очистки – 22, або 36% (загальна кількість – 61);
- фізико-хімічної очистки – 1, або 50% (загальна кількість – 2);
- механічної очистки – 9, або 75% (загальна кількість – 12).

Потужність очисних споруд складає 505,7 млн. м³, у тому числі перед скидом у водний об'єкт 481,8 млн. м³.

Потужність очисних споруд перед скидом у поверхневі водні об'єкти та об'єми зворотних вод згідно форми 2ТП-водгосп (річна) за 2016 рік, що надійшли на очисні споруди в розподілі по галузях економіки

Таблиця 4.2.1

Галузі економіки	Кількість очисних споруд перед скидом у водний об'єкт	Потужність о/с, млн.м ³ /рік		Скинуто стічних вод, млн.м ³ /рік	Скинуто нормативно-очищених, млн.м ³ /рік	% очистки
		всього	В тому числі перед скидом у водний об'єкт			
1	2	3	4	5	6	7
Промисловість	27	41,32	28,65	114,7	4,986	4,3
Сільське господарство	-	2,869	-	2,737	-	-
Житлово-комунальне господарство	31	454,5	447,8	207,1	197,5	95,4
Інші	17	7,011	5,35	0,563	0,314	55,8
Разом	75	505,7	481,8	325,1	202,8	62,4

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

У 2016 році, згідно звітів про використання води за формою 2ТП-водгосп (річна), скинуто забруднюючих речовин у водні об'єкти: сухий залишок – 170 400 т, сульфати – 43 690 т, хлориди – 23 840 т, ХСК – 10 300 т, нітрати – 6 679 т, завислі речовини – 2 630 т, БСК₅ – 1 972 т, азот амонійний – 396 т, нітрити – 135 т, кальцій – 6,591 т, фосфати – 653,3 т, магній – 2,934 т, нафтопродукти – 133,4 т, залізо загальне – 53,52 т, СПАВ – 42,5 т, натрій – 10,05 т, цинк – 4,422 т, алюміній – 0,690 т, марганець – 0,056 т, нікель – 4,038 т, мідь – 0,713 т, хром⁺⁶ – 0,870 т.

Значна кількість забруднюючих речовин припадає на житлово-комунальну галузь: сухий залишок – 162 000 т (95,1 %), сульфати – 41 310 т (94,6%), хлориди – 22 780 т (95,5%), ХСК – 9 880 т (95,9%), нітрати – 6 595 т (98,7%), завислі речовини – 2 493 т (94,7%), БСК₅ – 1 890 т (95,8%), азот амонійний – 387 т (97,7%), нітрити – 133 т (98,5%), фосфати – 635,3 т (97,2%), нафтопродукти – 131,7 т (98,7%), залізо загальне – 51,87 т (96,9%), СПАВ – 41,36 т (97,3%), цинк – 4,399 т (99,5%), алюміній – 0,685 т (99,3%), марганець – 0,056 т (100%), нікель – 4,037 т (99,9%), мідь – 0,694 т (97,3%), хром⁺⁶ – 0,869 т (99,9%)

Із 202,8 млн. м³ загального скиду нормативно-очищених зворотних вод в області, скид після споруд механічної очистки складає 2,680 млн. м³ (1,3%), біологічної очистки – 200,0 млн. м³ (98,63%), фізико-хімічної очистки – 0,134 млн. м³ (0,07%).

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

Використання та відведення води підприємствами
(за сферами діяльності) протягом 2016 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	146,3	22,25	124,1	108,9	0,465	-
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	0,180	0,082	0,098	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,087	0,053	0,034	0,072	0,031	-
Машинобудування	2,747	1,012	1,734	1,424	0,566	0,545
Нафтогазова промисловість	0,605	0,147	0,458	0,075	-	-
Житлово-комунальне господарство	103,9	86,32	17,59	207,1	6,961	2,719
Сільське господарство	11,16	0,339	5,027	2,737	0,380	0,380
Харчова промисловість	6,744	0,605	6,139	1,205	0,873	0,622
Транспорт	1,906	1,371	0,535	0,309	0,002	-
Промисловість будівельних матеріалів	0,763	0,151	0,612	2,736	-	-
Інші галузі	7,208	4,87	1,973	0,542	0,492	0,038
Всього	281,6	117,2	158,3	325,1	9,77	4,304

4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

Протягом 2016 року лабораторною службою Сіверсько-Донецького басейнового управління водних ресурсів здійснювався моніторинг на транскордонних водних об'єктах.

Моніторингові спостереження впродовж року проводились в односторонньому порядку по 5 створах басейну р. Сіверський Донець на кордоні Харківської (Україна) та Белгородської (Російська Федерація) областей.

Загалом за 2016 рік у прикордонних створах транскордонних водних об'єктів на території Харківської області було відібрано 28 проб води, виконано 1 040 визначень, з них гідрохімічних – 840, токсикологічних – 200.

Клас якості води у прикордонних створах на кордоні Харківської (Україна) і Белгородської (Російська Федерація) областей: р. Сіверський Донець (с. Огірцеве), р. Лопань (с. Козача Лопань), р. Вовча (с. Землянки), р. Уди (с. Окоп), р. Оскіл (с. Тополі), у порівнянні з минулим роком, без змін – 3 «помірно-забруднена».

Концентрації забруднюючих речовин в прикордонних створах перевищували встановлені нормативи переважно за вмістом важких металів та БСК₅.

Токсикологічні показники варіювали в межах ГДК.

В цілому, стан якості транскордонних водних об'єктів в зоні діяльності Сіверсько-Донецького басейнового управління водних ресурсів оцінюється як задовільний, без тенденції до погіршення.

4.3 Якість поверхневих вод

Харківським регіональним управлінням водних ресурсів Сіверсько-Донецького басейнового управління водних ресурсів здійснюється державний моніторинг поверхневих водних об'єктів відповідно до Положення про Державну систему моніторингу довкілля, постановами Кабінету Міністрів України від 20.07.1996 № 815 та від 30.03.1998 № 391.

Створи спостережень встановлені на типових ділянках по руслу основних водотоків, в місцях впадіння приток, на яких здійснюється активна господарська діяльність і за рахунок цього відчувається значний вплив на формування якості основної річки, а також в місцях розташування великих питних водозаборів та комплексного призначення, в міжобласних моніторингових створах.

Створена система спостережень дозволяє отримувати об'єктивну інформацію про стан якості водних ресурсів з урахуванням основних джерел, які впливають на його формування, відстежувати тенденції змін якості поверхневих вод у просторі і часі.

На території Харківської області мережа моніторингових спостережень поверхневих водних об'єктів протягом 2016 року складала 26 створів, з яких в басейні р. Сіверський Донець – 24 створи, в басейні р. Дніпро – 2 створи.

Басейн р. Сіверський Донець:

р. Сіверський Донець – 10 створів

- 944 км, с. Огірцеве, кордон з Російською Федерацією;
- 872 км, Печенізьке водосховище, смт Печеніги;
- 813 км, нижче впадіння р. Уди, с. Есхар;
- 793 км, м. Зміїв, нижче р. Мжа, с. Задонецьке;
- 712 км, нижче м. Балаклея, с. Червона Гусарівка;
- 640 км, вище каналу «Дніпро-Донбас», с. Петровське;
- 630 км, нижче впадіння каналу «Дніпро-Донбас», с. Червоний Шахтар;
- 610 км, вище м. Ізюм; (поновлено з червня 2015 року)
- 600 км, нижче м. Ізюм;
- 573 км, с. Яремівка, границя Донецької і Харківської областей.

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

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

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

- 1 км, гирло, с. Кочеток.

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

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

– 3 км, гирло, с. Есхар.

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

– 69 км, с. Казача Лопань, кордон з Російською Федерацією;

– 1 км, гирло, м. Харків.

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

– 54 км, с. Стрілече, кордон з Російською Федерацією;

– 1 км, гирло, м. Харків.

р. Оскіл (ліва притока р. Сіверський Донець, 580 км) - 3 створи

– 176 км, с. Тополі, кордон з Російською Федерацією;

– 112 км, нижче м. Куп'янська;

– 11 км, Червонооскільське водосховище, нижній б'єф.

Басейн р. Дніпро:

Канал «Дніпро–Донбас» - 2 створи:

– 256 км, Канал «Дніпро–Донбас», с. Грушеваха;

– 216 км каналу, Краснопавлівське водосховище, нижній б'єф;

(поновлено з червня 2015 року).

4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками

Якісний стан поверхневих вод за показниками хімічного складу у 2016 році розглядався за основними групами (блоками): за показниками сольового складу, вмісту органічних, біогенних та специфічних речовин, а також розчинних газів та з огляду на їх відповідність гранично допустимим концентраціям (ГДК) у відповідності з нормами для рибогосподарських водойм (далі – ГДК р.г.) та санітарними нормами охорони поверхневих вод господарчо-питного і культурно-побутового водокористування від забруднення СанПіН 4630-88 (далі – ГДК с.п.).

Концентрація сольових показників в усіх пунктах спостережень вздовж водотоку р. Сіверський Донець знаходилась в межах ГДК с.п., за виключенням концентрації сухого залишку, за яким відзначалось незначне перевищення в нижній течії річки від 1,1 ГДК до 1,2 ГДК. Жорсткість у верхів'ї річки знаходилась в межах ГДК с.п., за виключенням створів нижче каналу Дніпро-Донбас, у середній та нижній течії відзначалось незначне перевищення від 1,2 ГДК до 1,5 ГДК.

Відносно ГДК р.г виявлені перевищення в усіх створах вздовж водотоку р. Сіверський Донець по сульфатах від 1,2 ГДК до 4,1 ГДК, концентрація хлоридів в межах ГДК.

У гирлі основних приток вміст сольових показників у верхній частині басейну в межах ГДК с.п., а по ГДК р.г. відзначалось незначне перевищення по сульфатах.

Води басейну Сіверського Дінця характеризуються високим природним рівнем мінералізації. У верхній частині басейну (Харківська область), яка приурочена до лісостепової зони, в умовах достатнього зволоження формуються прісні води.

Вздовж водотоку р. Сіверський Донець концентрація органічних показників варіює по:

- БСК₅ відносно ГДК с.п. від 1,01 до 1,3 та відносно ГДК р.г. від 1,6 до 1,9;
- ХСК відносно ГДК с.п. від 1,23 до 1,76.
- нафтопродуктах значно нижче за нормативи, за виключенням створу нижче р. Уди (3,83 ГДК р.г.).

У гирлі основних приток концентрація органічних показників БСК₅ та ХСК перевищує і ГДК с.п. і ГДК р.г., а по нафтопродуктах відзначалось перевищення лише за рибогосподарськими нормативами, за виключенням гирла р. Оскіл.

В цілому концентрація органічних показників БСК₅ та ХСК в усіх пунктах спостережень перевищує і ГДК с.п. і ГДК р.г. нормативів, за виключенням двох створів по руслу річки (с. Огірцеве та Печенізьке водосховище). Нафтопродукти у деяких створах не виявлені, в інших створах перевищують лише ГДК р.г. нормативів. Значний вплив по органічних показниках на основну річку мають притоки (суббасейни), на водозбірній площі яких здійснюється активна водогосподарська діяльність.

Концентрація біогенних показників в усіх пунктах спостережень вздовж водотоку р. Сіверський Донець значно нижче ГДК с.п. нормативів.

Відносно ГДК р.г. відзначаються перевищення по азоту амонійному та нітритах, з яких найбільші у створі р. Сіверський Донець нижче р. Уди (1,92 та 3,6 ГДК відповідно по показниках).

У гирлі основних приток концентрація біогенних показників в межах ГДК с.п., однак відносно ГДК р.г. відзначалось значне перевищення по азоту амонійному та нітритах в усіх притоках, за виключенням р. Вовча та р. Оскіл, а саме:

- р. Тетлега по нітритах 3,0 ГДК р.г.;
- р. Уди по азоту амонійному 3,3 ГДК р.г., по нітритах 8,7 ГДК р.г.

По залізу загальному, міді, марганцю та хрому⁶⁺ відзначалось перевищення лише рибогосподарських нормативів у всіх пунктах спостережень.

У гирлі основних приток концентрація показників в середньому складає:

- р. Тетлега – залізо загальне – 1,9 ГДК р.г.; мідь – 5,0 ГДК р.г.; цинк – 1,2 ГДК р.г.; марганець – 2,5 ГДК р.г.; хром⁶⁺ – 2,0 ГДК р.г.;
- р. Уди – залізо загальне – 2,3 ГДК р.г.; мідь – 7,3 ГДК р.г.; цинк – 1,3 ГДК р.г.; марганець – 4,49 ГДК р.г.; хром⁶⁺ – 3,0 ГДК р.г.

По кобальту відзначалось лише перевищення ГДК р.г. нормативів у деяких створах по руслу р. Сіверський Донець (с. Огірцеве – 1,2 ГДК р.г. та нижче впадіння р. Уди – 1,23 ГДК р.г.) та у гирлах приток: р. Вовча – 1,3 ГДК р.г., р. Тетлега – 1,6 ГДК р.г., р. Уди – 1,58 ГДК р.г.

По цинку відзначалось перевищення лише рибогосподарських нормативів у всіх пунктах спостережень, за виключенням створу Печенізьке водосховище, в якому перевищення не визначено.

Концентрація розчинного кисню в усіх пунктах спостережень варіювала в межах встановлених нормативів.

Оцінка якості вод на основі індексу забруднення води (ІЗВ)

Оцінка проводилась за методикою визначення індексу забрудненості води (ІЗВ), що ґрунтується на аналізі кратності перевищень гранично допустимих концентрацій окремих інгредієнтів, відповідно до нормативів для водних об'єктів рибогосподарського призначення за шістьма показниками, 2 з яких обов'язкові – БСК₅ і розчинений кисень, іншими показниками є 4 інгредієнти із загального переліку, по яких кратність перевищення ГДК є найбільшою.

Віднесення якості води до конкретного класу здійснювалось на основі спеціальних критеріїв інтервального типу для значень ІЗВ. Виділено 7 класів якості води: 1 – дуже чиста (ІЗВ від 0 до 0,3); 2 – чиста (ІЗВ від 0,3 до 1,0); 3 – помірно-забруднена (ІЗВ від 1,0 до 2,5); 4 – забруднена (ІЗВ від 2,5 до 4,0); 5 – брудна (ІЗВ від 4,0 до 6,0); 6 – дуже брудна (ІЗВ від 6,0 до 10,0); 7 – надзвичайно-брудна (ІЗВ більше 10,0).

Стан річкової води по індексу ІЗВ у верхній частині в 2016 році оцінювався як 3 – «помірно забруднена». Після впадіння притоки р. Уди індекс ІЗВ збільшується вдвічі та стан річкової води значно погіршується і оцінювався як 4 – «забруднена». Нижче впадіння притоки р. Мжа індекс ІЗВ значно знижується (з 3,3 до 2,61), що вказує на її позитивний вплив, але клас якості покращується до 3 – «помірно забруднена» лише у створі с. Червона Гусарівка.

У наступному створі клас якості знову погіршується до 4 – «забруднена» та зберігається до межі Харківської і Донецької областей.

Індекс ІЗВ на ділянці річки від кордону з Белгородською областю у верхів'ї до межі з Донецькою областю зростає на 1,41, змінюючи клас якості з 3 – «помірно забруднена» на 4 – «забруднена».

Показники, що визначають клас якості вздовж водотоку річки в межах Харківської області є: мідь, хром⁶⁺, марганець, залізо загальне, сульфати, нафтопродукти, нітрити та БСК₅.

4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

Стан гідробіоценозів водних об'єктів м. Харкові та Харківській області за 2016 рік

Таблиця 4.3.2.1

Водний об'єкт, пункт спостереження	Коротка характеристика стану гідробіоценозів	Тенденція
1	2	3
БАСЕЙН Р. СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ		
р. Сіверський Донець, м. Зміїв, м. Ізюм	Чисельність і біомаса фітопланктону на всій ділянці спостережень зросли, загальне видове багатство суттєво не змінилось. Розвиток фітопланктону у створах м. Зміїв і м. Ізюм був досить рівним по сезонах і вищим за минулорічний. Частка діатомових α -мезосапробних водоростей (індикатори забруднених вод) у створах м. Зміїв і м. Ізюм значно збільшувалась у серпні – жовтні і у створах м. Ізюм досягала максимальних значень 32-48%. Якість вод в цей період погіршувалась до 3-4 класу. У всі інші строки спостережень кількісні і якісні показники фітопланктону були досить рівні по створах і по сезонах.	Стабілізація ¹ фітопланктону

1	2	3
р. Уди, м. Харків	Планктонні ценози перебували у досить стабільному стані, їх розвиток був рівним по створах і по сезонах. Чисельні характеристики розвитку планктонних угруповань (чисельність і біомаса) значно зросли порівняно з минулим роком. Можна відмітити зниження видового багатства фітопланктону у 2 рази порівняно з минулим роком. Протягом року частка високосапробних α -мезосапробних водоростей була переважаючою (до 82%). Якість вод протягом року у всіх пробах відповідала 4 класу (забруднені води). Найбільш забруднена річка за фітопланктоном на мережі гідробіологічних спостережень.	Високий рівень органічного забруднення
р. Лопань, м. Харків	Видове багатство фітопланктону знизилось, зоопланктону навпаки зросло. Чисельність і біомаса планктонних ценозів зберігалась на рівні минулого року. Розвиток тваринного планктону був досить рівним по створах і по сезонах. В усіх пробах зустрічались гіллястовусі ракоподібні. Їх частка у червні доходила до 90% у створі в межах м. Харків. Якість вод за фітопланктоном в усіх пробах характеризувалась 3-4, 4 класом (забруднені води). За зоопланктоном якість вод теж була нижче за минулорічну.	Стабілізація ¹ зі зниженням якості вод за показниками розвитку планктонних ценозів
р. Харків, м. Харків	Кількісні характеристики розвитку планктонних ценозів, порівняно з минулим роком, знизились. Угруповання планктону знаходились у стабільному стані, сезонна динаміка простежувалась. Протягом вегетаційного періоду у фітопланктоні переважно розвивались β -мезосапробні водорості різних систематичних груп. Угруповання зоопланктону перебувало в стабільному стані, домінували оліго-, оліго- β -мезосапроби (індикатори чистих вод). У зоопланктоні домінували гіллястовусі і веслоногі ракоподібні, восени – коловертки. Стабільний розвиток зоопланктону.	Стабілізація ¹ зі збільшенням видового багатства зоопланктону
р. Оскіл, м. Куп'янськ	Найбільшого розвитку фітопланктон досягав у червні. У створі нижче м. Куп'янськ частка α -мезосапробів (водорості-індикатори забруднених вод) збільшувалась до 41%, – якість вод погіршувалась до 3–4, 4 класу. Розвиток зоопланктонного угруповання був досить стабільний, але чисельні характеристики (чисельність і біомаса) і видовий склад, як і минулого року, залишались на мінімальному рівні. У всіх пробах тваринного планктону домінували гіллястовусі.	Екологічний регрес ² фітопланктону

1 – збереження в порівнянні з минулими роками кількісних та якісних характеристик ценозів, стала екологічна ситуація.

2 – процес повільного погіршення екологічної ситуації, порушення структури угруповань.

Класифікація якості вод водойм і водотоків за гідробіологічними показниками*

Таблиця 4.3.2.2

Клас якості вод	Ступінь забруднення вод	Назва зони сапробності	Індекс сапробності за Пантле та Букком	Біотичний індекс
1		ксеносапробна (х)	менше 1,00	10-8
2	Чисті	олігосапробна (о)	1,00-1,50	7-5
3	Помірно забруднені	β -мезосапробна (β)	1,51-2,50	4-3
4	Забруднені	α -мезосапробна (α)	2,51-3,50	2-1
5	Брудні	полісапробна (р)	3,51-4,00	1-0
6	Дуже брудні	гіперсапробна	більше 4,00	0

* – Допускається - оцінка класу якості вод як проміжного (2-3, 3-4, 4-5), визначення перехідних зон сапробності (о- β , β -о, β - α тощо).

*Найбільш забруднені водні об'єкти за результатами
гідробіологічних спостережень*

Таблиця 4.3.2.3

Водний об'єкт, створ	Дата	Клас якості вод	Показник*
р. Сіверський Донець			
1,5 км вище м. Зміїв	06.06	5	ЗБ
	05.10	3-4	ФП
р. Уди			
10 км вище м. Харків	01.08	4	ФП
7 км нижче м. Харків	04.08	4	ФП
9 км нижче м. Харків	04.08	4	ФП
р. Лопань			
	01.06	3-4	ФП
1 км вище м. Харків	04.08	4	ФП
	01.08	4	ФП
	08.10	3-4	ФП

* – ФП – фітопланктон
ЗБ – макрозообентос

4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію

З метою недопущення виникнення епідеміологічних ускладнень у 2016 році проводились лабораторні дослідження проб питної води. В оздоровчу кампанію 2016 року відібрано 558 проб питної води на дослідження мікробіологічних показників, з них нестандартних 36 (6,5%), на дослідження санітарно-хімічних показників відібрано 522 проби, з них не відповідали вимогам 111 (21,3%).

У навчальних закладах досліджено 307 проб питної води на мікробіологічні показники, з них 73 (23,8%) проби не відповідали вимогам, на санітарно-хімічні показники досліджено 343 проби води, з них 40 (11,7%) не відповідали вимогам. Керівникам навчальних закладів, де виявлені нестандартні проби води надані пропозиції щодо проведення повторних досліджень.

Протягом звітного року з об'єктів централізованого водопостачання всього по області за санітарно-хімічними показниками досліджено 6 934 проби, перевищення нормативів виявлено в 1 330 пробах (19,2%); з об'єктів нецентралізованого водопостачання (колодязі, каптажі джерел) на санітарно-хімічні показники досліджено 7 270 проб, з них з перевищення зареєстровані в 3 417 (47%) пробах. За паразитологічними показниками досліджено 1 507 проб води нецентралізованого постачання, відхилень не виявлено.

4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод

За інформацією Харківського регіонального управління водних ресурсів радіаційний стан поверхневих вод:

– басейн р. Сіверський Донець – середньорічні значення вмісту радіонуклідів у 2016 році залишилися майже на рівні минулого року і склали: по стронцію – 90 - 0,024 Бк/дм³, по цезію – 137 - 0,037 Бк/дм³, що значно нижчі від встановлених нормативів «Допустимих рівнів вмісту радіонуклідів 137Cs та 90Sr у продуктах харчування та питній воді» (2,0 Бк/дм³).

– басейн р. Дніпро – середньорічні значення вищевказаних радіонуклідів варіювали по стронцію-90 – від 0,02 Бк/дм³ до 0,029 Бк/дм³ та цезію-137 – від 0,033 Бк/дм³ до 0,045 Бк/дм³, що значно нижчі від встановлених нормативів «Допустимих рівнів вмісту радіонуклідів 137Cs та 90Sr у продуктах харчування та питній воді» (2,0 Бк/дм³).

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

З метою запобігання поширенню гострих кишкових інфекційних захворювань протягом 2016 року Головним управлінням Держпродспоживслужби в Харківській області та його структурними підрозділами проведено 92 перевірки об'єктів централізованого водопостачання, крім того, проведено 44 комісійні перевірки 44 об'єктів централізованого водопостачання за участю органів місцевого самоврядування.

За результатами проведених перевірок винесено 4 розпорядження про усунення порушень санітарного законодавства, 74 приписи, 14 листів направлено до районних державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування та керівників підприємств водопостачання.

За результатами перевірок було виявлено наступні порушення санітарного законодавства:

– відсутність технологічних регламентів виробництва питної води, що пройшли державну санітарно-епідеміологічну експертизу та отримали позитивний висновок відповідно до вимог п. 3.10 ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною» (Золочівське РЖКГ; водопостачальники Чугуївського району: КП «Малинівка», КП «Вода Есхара», ТОВ «Чугуївське районне ремонтно-експлуатаційне підприємство»; КП «Джерело» Шевченківської селищної ради та інші);

– порушення кратності та обсягів проведення виробничого контролю якості питної води (Виробничий підрозділ «Харківське БМЕУ» ПАТ «Укрзалізниця», водопостачальники Чугуївського району: КП «Малинівка», КП «Вода Есхара», ТОВ «Чугуївське районне ремонтно-експлуатаційне підприємство», Первомайське КВУВКГ, Кегичівське КП «Кегичівка сервіс плюс» та КП «Фортуна» Вовківської селищної ради Кегичівського району, ПП «Хелком» м. Богодухів);

– порушення своєчасності проведення медичних оглядів робітників, що обслуговують водогони (Золочівське РЖКГ, Кегичівське КП «Кегичівка сервіс плюс» та КП «Фортуна» Вовківської селищної ради та інші);

– невідповідність якості питної води нормативним вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до якості води питної призначеної для споживання людиною» (наприклад: КП «Джерело» Краснокутського району – виявлено загальні колі форми та перевищення вмісту заліза в 5 разів; КП «Джерело» Шевченківської селищної ради – по вмісту нітратів, загальній жорсткості, сульфатам, та інші суб'єкти водопостачання);

– відсутність огорож зон санітарної охорони, незадовільний санітарний стан зон санітарної охорони (КП «Джерело» Шевченківської селищної ради; підприємства-водопостачальники Чугуївського району: КП «Малинівка»,

КП «Вода Есхара», ТОВ «Чугуївське районне ремонтно-експлуатаційне підприємство»; водопостачальники Печенізького району: ПКП «Джерело», КП «Аква»).

З 01.01.2015 Державними санітарними правилами і нормами «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної до споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.-171-10), затвердженими наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010 № 400, введені в дію більш жорсткі вимоги до санітарно-гігієнічних показників якості питної води. Згідно сучасних вимог до якості питної води в Україні в водопровідній воді нормується вміст хлороформу - побічної речовини, що виникає в процесі хлорування води. По Харківській області хлороформ в більшості випадків перевищує нормативне значення на об'єктах, де проводиться водопідготовка з застосуванням хлору.

Державними санітарними правилами і нормами «Гігієнічні вимоги до води питної призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10) нормується вміст селену та кобальту в питній воді. В Харківській області декілька лабораторій акредитовані на ці дослідження (Харківстандарт-метрологія, НТК «Інститут монокристалів», КП «Харківводоканал», НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем»), тому визначення цих речовин в питній воді сільських водогонів не проводиться.

За даними керівників навчальних закладів, дитячих закладів оздоровлення та відпочинку з метою недопущення виникнення епідеміологічних ускладнень проводились лабораторні дослідження проб питної води. В оздоровчу кампанію 2016 року відібрано 558 проб питної води на дослідження мікробіологічних показників, з них нестандартних 36 (6,5%), на дослідження санітарно-хімічних показників відібрано 522 проби, з них не відповідали вимогам 111 (21,3%).

У навчальних закладах досліджено 307 проб питної води на мікробіологічні показники, з них 73 (23,8%) проби не відповідали вимогам, на санітарно-хімічні показники досліджено 343 проби води, з них 40 (11,7%) не відповідали вимогам. Керівникам навчальних закладів, де виявлені нестандартні проби води надані пропозиції щодо проведення повторних досліджень.

За 9 місяців 2016 року з об'єктів централізованого водопостачання всього по області за санітарно-хімічними показниками досліджено 6 934 проби, перевищення нормативів виявлено в 1 330 пробах (19,2%); з об'єктів нецентралізованого водопостачання (колодязі, каптажі джерел) на санітарно-хімічні показники досліджено 7 270 проб, з них з перевищення зареєстровані в 3 417 (47%) пробах. За паразитологічними показниками досліджено 1 507 проб води нецентралізованого постачання, відхилень не виявлено.

Результати лабораторних досліджень питної води (централізоване та нецентралізоване водопостачання) на території Харківської області за 2016 рік надано ДУ «Харківський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України».

*Результати лабораторних досліджень питної води
(централізоване водопостачання) на території Харківської області
за 2016 рік*

Таблиця 4.4.1

№ з/п	Адміністративні райони, у тому числі міста обласного значення	Всього централізоване водопостачання (комунальні, відомчі, сільські водогони)											
		санітарно-хімічні показники			мікробіологічні показники						паразитологічні показники		
		всього проб	з них з перевищенням нормативів	% проб з перевищенням нормативів	всього			з них вірусологічні показники			всього проб	з них з перевищенням нормативів	% проб з перевищенням нормативів
всього проб	з них з перевищенням нормативів				% проб з перевищенням нормативів	всього проб	з них з перевищенням нормативів	% проб з перевищенням нормативів					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Балаклійський	241	36	14,9	284	38	13,4	23	0	0,0	17	0	0,0
2	Великобурлуцький	594	31	5,2	769	7	0,9	5	0	0,0	6	0	0,0
3	Вовчанський	317	27	8,5	434	10	2,3	5	0	0,0	16	0	0,0
4	Дергачівський	206	28	13,6	191	1	0,5	27	0	0,0	24	0	0,0
5	Золочівський	199	79	39,7	176	13	7,4	3	0	0,0	7	0	0,0
6	Зміївський	652	208	31,9	635	38	6,0	10	0	0,0	40	0	0,0
7	Первомайський	348	107	30,7	432	34	7,9	6	0	0,0	55	0	0,0
	м. Первомайський	95	31	32,6	111	3	2,7	1	0	0,0	20	0	0,0
8	Ізюмський	228	52	22,8	546	47	8,6	4	0	0,0	52	0	0,0
	м. Ізюм	52	5	9,6	294	13	4,4	1	0	0,0	43	0	0,0
9	Барвінківський	247	10	4,0	282	2	0,7	12	0	0,0	12	0	0,0
10	Борівський	118	51	43,2	103	19	18,4	12	0	0,0	6	0	0,0
11	Красноградський	339	19	5,6	320	11	3,4	14	0	0,0	12	0	0,0
12	Зачепилівський	573	45	7,9	520	23	4,4	3	0	0,0	16	0	0,0
13	Кегичівський	82	10	12,2	93	2	2,2	5	0	0,0	12	0	0,0
14	Богодухівський	307	81	26,4	346	18	5,2	13	0	0,0	25	0	0,0
15	Краснокутський	182	27	14,8	205	7	3,4	13	0	0,0	9	0	0,0
16	Куп'янський	383	50	13,1	374	49	13,1	8	0	0,0	61	0	0,0
	м. Куп'янськ	108	14	13,0	123	7	5,7	8	0	0,0	22	0	0,0
17	Дворічанський	136	25	18,4	151	16	10,6	8	0	0,0	73	0	0,0
18	Лозівський	384	129	33,6	359	62	17,3	15	0	0,0	31	0	0,0
	м. Лозова	151	11	7,3	124	8	6,5	13	0	0,0	18	0	0,0
19	Сахновщинський	143	66	46,2	128	24	18,8	5	0	0,0	4	0	0,0
20	Близнюківський	100	42	42,0	73	11	15,1	5	0	0,0	5	0	0,0
21	Нововодолазький	105	2	1,9	134	2	1,5	8	0	0,0	26	0	0,0
22	Валківський	256	4	1,6	240	3	1,3	5	0	0,0	4	0	0,0
23	Коломацький	58	3	5,2	68	0	0,0	5	0	0,0	6	0	0,0
24	м. Люботин	346	153	44,2	386	3	0,8	7	0	0,0	5	0	0,0
24	Харківський	547	105	19,2	455	21	4,6	41	0	0,0	45	0	0,0
25	Чугуївський	409	77	18,8	459	35	7,6	13	0	0,0	48	0	0,0
	м. Чугуїв	94	1	1,1	121	2	1,7	8	0	0,0	23	0	0,0
26	Печенізький	47	23	48,9	48	7	14,6	6	0	0,0	7	0	0,0
27	Шевченківський	246	25	10,2	225	0	0,0	7	0	0,0	9	0	0,0
	Всього по районах області	7793	1515	19,4	8436	503	6,0	288	0	0,0	633	0	0
28	м. Харків	710	40	5,6	1329	25	1,9	105	0	0,0	353	0	0,0
	Всього по області	8503	1555	18,3	9765	528	5,4	393	0	0,0	986	0	0

*Результати лабораторних досліджень питної води
(нецентралізоване водопостачання) на території Харківської області
за 2016 рік*

Таблиця 4.4.2

№ з/п	Адміністративні райони, у тому числі міста обласного значення	Всього нецентралізоване водопостачання (колодязі та каптажі джерел)								
		санітарно-хімічні показники			мікробіологічні показники			паразитологічні показники		
		всього проб	з них з перевищенням нормативів	% проб з перевищенням нормативів	всього проб	з них з перевищенням нормативів	% проб з перевищенням нормативів	всього проб	з них з перевищенням нормативів	% проб з перевищенням нормативів
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Балаклійський	968	373	38,5	77	47	61,0	55	0	0,0
2	Великобурлуцький	698	255	36,5	271	71	26,2	235	0	0,0
3	Вовчанський	1344	556	41,4	534	257	48,1	465	0	0,0
4	Дергачівський	283	170	60,1	154	14	9,1	66	0	0,0
5	Золочівський	241	171	71,0	140	34	24,3	43	0	0,0
6	Зміївський	312	151	48,4	119	62	52,1	86	0	0,0
7	Первомайський	127	105	82,7	68	26	38,2	42	0	0,0
	м. Первомайський	4	2	50,0	0	0		0	0	0,0
8	Ізюмський	248	118	47,6	187	52	27,8	105	0	0,0
	м. Ізюм	51	12	23,5	28	2	7,1	5	0	0,0
9	Барвінківський	184	80	43,5	124	11	8,9	24	0	0,0
10	Борівський	73	51	69,9	18	6	33,3	12	0	0,0
11	Красноградський	391	68	17,4	110	20	18,2	60	0	0,0
12	Зачепилівський	45	13	28,9	2	1	50,0	2	0	0,0
13	Кегичівський	150	87	58,0	29	15	51,7	19	0	0,0
14	Богодухівський	172	76	44,2	52	16	30,8	52	0	0,0
15	Краснокутський	172	119	69,2	35	4	11,4	34	0	0,0
16	Куп'янський	98	25	25,5	32	28	87,5	32	0	0,0
	м. Куп'янськ	6	2	33,3	1	0	0,0	1	0	0,0
17	Дворічанський	132	55	41,7	57	18	31,6	30	0	0,0
18	Лозівський	204	190	93,1	126	67	53,2	0	0	0,0
	м. Лозова	55	54	98,2	42	24	57,1	0	0	0,0
19	Сахновщинський	16	10	62,5	3	3	100,0	0	0	0,0
20	Близнюківський	234	183	78,2	95	32	33,7	0	0	0,0
21	Нововодолазький	670	401	59,9	95	18	18,9	47	0	0,0
22	Валківський	401	177	44,1	74	23	31,1	47	0	0,0
23	Коломацький	95	21	22,1	21	7	33,3	9	0	0,0
	м. Люботин	141	88	62,4	105	29	27,6	99	0	0,0
24	Харківський	758	340	44,9	194	66	34,0	89	0	0,0
25	Чугуївський	306	145	47,4	36	23	63,9	20	0	0,0
	м. Чугуїв	1	1	100,0	2	0	0,0	0	0	0,0
26	Печенізький	45	20	44,4	11	3	27,3	10	0	0,0
27	Шевченківський	25	19	76,0	28	2	7,1	11	0	0,0
	Всього по районах області	8533	4067	47,7	2797	955	34,1	1694	0	0,0
28	м. Харків	257	8	3,1	56	12	21,4	48	0	0,0
	Всього по області	8790	4075	46,4	2853	967	33,9	1742	0	0,0

4.5 Екологічний стан Азовського та Чорного морів

Територія Харківської області не межує з Азовським та Чорним морями.

4.6 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів

Основними заходами щодо вирішення найважливіших проблемних питань з охорони і раціонального використання водних ресурсів у 2016 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, яка затверджена рішенням обласної ради від 29.10.2009 № 1413-V (із змінами), у 2016 році на реалізацію зазначених заходів по розділу «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища направлено 8 415,8 тис. грн., з яких освоєно – 8 369,6 тис. грн. (99,1%), в тому числі за наступними заходами:

1. Розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію каналізаційних очисних споруд в м. Богодухів в с. Семенів Яр продуктивністю 700 м³/добу – профінансовано – 350,0 тис. грн., освоєно – 349,1 тис. грн. (99,7%).

2. Розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію повітродувної станції та аеротенків каналізаційних очисних споруд м. Первомайський – профінансовано – 308,2 тис. грн., освоєно – 308,2 тис. грн. (100%).

3. Розробка проектно-кошторисної документації на будівництво модульних очисних споруд в с. Богуславка Борівського району Харківської області – профінансовано – 120,0 тис. грн., освоєно – 120,0 тис. грн. (100%).

4. Розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію очисних споруд в м. Валки – профінансовано – 405,0 тис. грн., освоєно – 404,9 тис. грн. (99,99%).

5. Розробка проектно-кошторисної документації на будівництво модульних очисних споруд в с. Нагірне Зачепилівського району Харківської області профінансовано – 120,0 тис. грн., освоєно – 120,0 тис. грн. (100%).

6. Будівництво каналізаційних мереж та благоустрій по вул. Першотравневій в смт Краснокутськ Краснокутського району – профінансовано – 494,9 тис. грн., освоєно – 492,9 тис. грн. (99,6%).

7. Реконструкція очисних споруд із застосуванням технології «Біоплато» в селі Бірки Зміївського району – профінансовано – 4 024,7 тис. грн., освоєно – 4 021,2 тис. грн. (99,9%).

8. Розробка проектно-кошторисної документації на будівництво очисних споруд в м. Люботин по вул. Шмідта – профінансовано – 472,0 тис. грн., освоєно – 439,4 тис. грн. (93,1%).

9. Розробка проектно-кошторисної документації на будівництво очисних споруд в смт Мала Рогань – профінансовано – 800,0 тис. грн., освоєно – 797,9 тис. грн. (99,7%).

10. Реконструкція очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району Харківської області – профінансовано – 250,0 тис. грн., освоєно – 250,0 тис. грн. (100%).

11. Реконструкція очисних споруд в с. Феськи, Золочівський район, Харківська область – профінансовано – 1 071,0 тис. грн., освоєно – 1 066,0 тис. грн. (99,5%).

Крім цього, основним із пріоритетних заходів у 2016 році було **проведення наповнення Краснопавлівського водосховища.**

Розписом Державного бюджету на 2016 рік Держводагентству за КПКВ 2407050 «Експлуатація державного водогосподарського комплексу та управління водними ресурсами» передбачено 60 млн. грн. на оплату електроенергії для проведення водообміну Краснопавлівського водосховища.

Разом з цим, у 2016 році на придбання обладнання, устаткування для реалізації заходів з водообміну у Краснопавлівському водосховищі використано 1 063,25 тис. грн. коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

З метою створення запасів води у водосховищі для забезпечення потреб населення та галузей економіки м. Харкова та Харківської області, відповідно до затвердженого Держводагентством Регламенту водообміну Краснопавлівського водосховища, у період з 13 жовтня по 13 грудня 2016 року (протягом 60 діб) здійснювалась подача води каналом Дніпро-Донбас до Краснопавлівського водосховища.

За період водообміну у Краснопавлівське водосховище було подано 106,715 млн. м³ дніпровської води.

За рахунок проведення заходів з водообміну досягнуто покращення якості води по показникам жорсткості у Краснопавлівському водосховищі, станом на 13.12.2016 року цей показник становить 7,3 ммоль/дм³.

Проблемні питання щодо охорони, використання та відтворення водних ресурсів:

1. Значне навантаження на водні об'єкти басейну р. Уди (правої притоки р. Сіверський Донець) за рахунок скидів зворотних вод з очисних споруд м. Харкова (КБО «Безлюдівський» і «Диканівський»), що складають 42,5% загального об'єму зворотних вод в цілому по басейну р. Сіверський Донець (в межах Харківської, Донецької та Луганської областей).

2. Наявність значної кількості неефективно працюючих очисних споруд міст та населених пунктів області, що приводить до скиду забруднених стічних вод в водні об'єкти.

Найбільша кількість незадовільно працюючих очисних споруд розташована у Харківському (11 одиниць), Зміївському (5 одиниць), Дергачівському (3 одиниці), Балаклійському (2 одиниць), Богодухівському (2 одиниці), Чугуївському (2 одиниці) районах та у м. Люботин (3 одиниці).

Очисні споруди наступних підприємств знаходяться вкрай незадовільному технічному стані та працюють з перевищенням дозволених нормативів ГДС забруднюючих речовин в стічних водах, тобто не забезпечують нормативну очистку стоків, а саме: ТОВ «Стрілеча водоканал,

житло, побут, сервіс» Харківського району, ТОВ «Екологія» Харківського району, ПАТ «Санаторій «Рай-Оленівка» Харківського району, КП «Зміївський енергомеханічний завод» у м. Змієві, ПЖКГ «Курганське» Балаклійського району, очисні споруди Жовтневської виправної колонії Державної пенітенціарної служби Харківської області (№ 17) у Балаклійському районі, очисні споруди каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району, Старосалтівського КЖКП Вовчанського району, ВК КУ Люботинської міської ради. Тривалий час не вирішується питання щодо реконструкції споруд водовідведення в с. Кулиничі Харківського району.

3. Відсутність інформації про зміни якості та кількості води на кордоні з Російською Федерацією та на межі Харківської та Донецької областей.

Потребує розробка проекту та встановлення автоматизованих постів контролю кількісних та якісних показників у створах:

- р. Сіверський Донець с. Огірцеве, кордон з РФ;
- р. Оскіл, м. Куп'янськ, кордон з РФ;
- р. Сіверський Донець, с. Яремівка, межа Харківської і Донецької областей.

За пропозицією Сіверсько-Донецького басейнового управління водних ресурсів встановлення означених автоматизованих постів внесено як захід в ТЕО «Поліпшення гідрологічного режиму та покращення екологічного стану р. Сіверський Донець в Харківській, Донецькій та Луганській областях» і запропоновано встановлення по руслу р. Сіверський Донець 11 автоматизованих постів (7 комбінованих, 4 гідрологічні), в тому числі по Харківській області: с. Огірцеве 944 км (комбінований); с. Печеніги 874 км (гідрологічний); м. Ізюм 602 км (комбінований); с. Яремівка 573 км (комбінований).

Крім цього, є потреба в організації мережі автоматизованих постів спостережень за кількісними та якісними показниками на ділянках р. Сіверський Донець – Печенізьке водосховище (з метою контролю сталого питного водопостачання для потреб водокористувачів Харківської області), нижче впадіння р. Уди (з метою контролю впливу діяльності підприємств, у тому числі потенційно небезпечних, найбільш антропогенного-навантаженого суббасейну на території Харківської області).

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

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

5. Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі

5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі

5.1.1 Загальна характеристика

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

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

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

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

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

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

5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття

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

З метою забезпечення виконання природоохоронних функцій регіональної екологічної мережі передбачається здійснення таких заходів:

- захист середовища існування тварин під час міграції і зимівлі та створення системи їх охорони;
- створення умов для відтворення різноманіття видів рослин, тварин і фітоценозів у природних зонах;
- забезпечення охорони водно-болотних угідь;
- здійснення заходів щодо запобігання негативному впливу на природні комплекси елементів національної екологічної мережі;
- впровадження системи здійснення природоохоронних заходів для збереження природних комплексів елементів регіональної екологічної мережі.

З метою проведення моніторингу стану довкілля та збереження біорізноманіття, в рамках ведення «Літопису природи», на територіях національних природних парків «Слобожанський», «Гомільшанські ліси» та «Дворічанський» щорічно проводяться зимові обліки диких тварин та птахів, насамперед, рідкісних зимуючих видів птахів, облік місць поселення борсука, польові обстеження місць зростання рослин, занесених до Червоної книги України, тощо.

В рамках еколого-освітніх заходів протягом 2016 року в засобах масової інформації розміщено 215 публікацій і статей щодо цінностей територій та об'єктів природно-заповідного фонду, в тому числі:

- 141 – НПП «Слобожанський»;
- 69 – НПП «Гомільшанські ліси»;
- 5 – НПП «Дворічанський».

Крім того, за 2016 рік національними природними парками проведено наступні еколого-освітні заходи:

- НПП «Слобожанський» – 39 тематичних лекцій, 2 інтегрованих заняття, 18 майстер-класів, 4 виставки, 2 екологічних турніри, 2 екологічні гри-вікторини, 3 природничі уроки, 5 еколого-виховних заходів, 1 екологічний дайджест, 1 вернісаж малюнків, 1 відкрите заняття, 1 конкурс, 8 тренінгів, 5 уроків-презентацій, 2 інформаційні години, 4 екологічних та 1 туристичне свято, 1 фешн-показ, 7 тематичних екскурсій;

- НПП «Гомільшанські ліси» – 41 екскурсію, 10 еколого-освітніх заходів приурочених до екологічних свят, 2 бесіди-діалоги, 7 вікторин, 3 уроки-конкурси, 3 екскурсії, 23 лекції;

- НПП «Дворічанський» – 14 екскурсій, 12 лекцій, 2 виступи на радіо, 8 конкурсів.

5.1.4 Формування національної екомережі

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

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

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

До складу регіональної екомережі Харківської області, за інформацією НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», 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
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, схилі 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. 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.5.1.4.1.).

*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%	7,689	19,2851
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%	6,673	9,5242
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%	0,051	4,1613
14	Ізюмський район	155,344	12,5138	8,1%	2,908	9,6060
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	–
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	3141,85	220,178	7,0%	74,151	146,027

5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Інформація щодо наявності генетично модифікованих організмів в області відсутня.

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
Зональна природна рослинність	
1.	Нагірні діброви (лісостепова зона)
2.	Байрачні дубові ліси (лісостепова і степова зони)
3.	Березові ліси (лісостепова зона)
4.	Суходільні луки (лісостепова зона)
5.	Лучні степи (лісостепова зона)
6.	Різнотравно-типчаково-ковилові степи (степова зона)
7.	Рослинність крейдових відслонень (лісостепова і степова зони)
Азональна природна рослинність	
8.	Заплавні ліси
9.	Соснові і широколистяно-соснові ліси
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-типчаково-ковилових степів
15.	Синантропна рослинність

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

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

зони.

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

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

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 типчаківі або тонконогово-деревійні збої. Тому невеликі ділянки лучних степів на схилах балок перебувають у дигресивному стані.

Невеличкі ділянки справжніх різнотравно-типчаківі-ковилівих 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 ці степові ділянки стають сріблясто-сивими. У нашому регіоні представлені такі формації, занесені до Зеленої книги України: формація мигдалю низького, півонії тонколистої, осоки низької та всіх видів ковили. Рідкісними для Харківщини є угруповання мласкавця серповидного, 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 ковилістого 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, стокolos прибережний, шавлія поникла, деревій щетинистий, нечуйвітер синяковидний тощо.

На жаль, цей рідкісний комплекс крейдолюбних видів рослин практично не охороняється, а знищується надмірними випасами, кар'єрами для видобутку крейди та утворенням терас при залісненні крутих крейдяних схилів. Така

негативна господарська діяльність людини призводить до зникнення рідкісних видів рослин, тому в цих рослинних угрупованнях все значнішою стає роль рудеральних видів.

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

Соснові і широколистяно-соснові ліси – азональні типи рослинності, займають значну частину борової тераси лівих берегів Сіверського Донця, Оскола, Мож, Уд, Мерли. Рельєф терас нерівний, на його підвищених елементах з бідними ґрунтами формуються сухі бори, а на рівнинних і понижених його елементах з родючими ґрунтами – свіжі субори. Сухі бори бідні за флористичним складом. Тут зустрічаються сосново-різнотравно-злакові угруповання. Із дерев росте сосна звичайна, а серед трав переважають степові злаки: костриця Беккера, ковила дніпровська, жито дике, чаполоч пахуча, кипець пісковий, кунічник 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 пухкодерні 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

лешняка тростинового, яка занесена до Зеленої книги України, та рідкісні для регіону асоціації: родовиково-злакова, рябчиково-злакова, королицево-злакова, косариково-злакова, зозулинцево-злаково-осокові, формація оману високого.

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

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

Осоково-трав'яні та мохово-осокові болота збереглися в соснових лісах і серед відкритих пісків другої тераси Сіверського Донця, Уд, Мжі, Мерли. Болота оточені заростями верб, вільхи клейкої, крушини ламкої, берези пухнастої і видами, які типові для поясу очерету. Цікаві види зростають на верхових торф'яних, або сфагнових болотах. Саме осоково-сфагнова асоціація є рідкісною на Харківщині. Крім видів білого моху, тут зустрічаються росичка круглоста, журавлина болотна, пухівка багатоколоскова, п. піхвова, 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, і зараз це болото вже висохло.

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 збереглись зональні та азональні рослинні угруповання, на Харківщині займають незначну площу (близько 20%). На місці зведених соснових і дубових лісів та розораних лучних і різнотравно-типчачово-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
Плауноподібні 1257*	2	0,2
Хвоцеподібні	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	1257	100,0

Із таблиці 5.2.1.2 видно, що вищі спорові судинні рослини налічують 9 видів папоротеподібних, 9 видів хвоцеподібних, 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, чагарники і напівчагарники – 26, багаторічні трав'янисті рослини – 873, дворічні – 95, 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.

До списку рослин Харківської області, занесених до Червоної книги України, входить 117 видів рослин, з них:

- Судинних рослин - 101;
 - Водоростей - 7;
 - Лишайників - 2;
 - Грибів - 7.
- Серед них за природоохоронним статусом:
- Вразливих - 57;
 - Рідкісних - 18;

- Недостатньо відомих - 3;
- Неоцінених - 32;
- Зникаючих - 7.

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

5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів

Загальна площа лісів та інших лісовкритих площ області становить 431,2 тис. га (табл.5.2.2.1). Вони виконують переважно екологічні функції – водоохоронні, захисні, рекреаційні, природоохоронні і мають обмежене експлуатаційне значення. Ліси розташовані фрагментарними ділянками більшої чи меншої площі. Лісистість області становить 12,1% та займає 15 місце по Україні. Загальний запас деревостанів у лісах області складає 68,0 млн. м³.

Лісовий фонд Харківської області

(згідно зі статистичною звітністю № 6-зем станом на 01.01.2016 року)

Таблиця 5.2.2.1

№ з/п		Загальна площа, га	Вкриті лісовою рослинністю, га
1	2	3	4
	Усього лісового фонду	431 200,7	377 914,5
1.	Усього земель лісогосподарського призначення	405 176,2	354 919,9
	у тому числі:	-	-
1.1	державних лісогосподарських підприємств	323 149,5	289 725,97
1.2	комунальних лісогосподарських підприємств	-	-
1.3	власників лісів	-	-
1.4	не наданих у користування (землі запасу)	82 026,7	65 193,9
2.	Усього лісових ділянок, розташованих на землях іншого призначення	26 024,5	22 994,6

Землі лісогосподарського призначення, які знаходяться у користуванні державних лісогосподарських підприємств, перебувають у підпорядкуванні різних міністерств та відомств: Мінагрополітики України – 8,58 тис. га, Міноборони України – 2,09 тис. га та основна частина зазначеної категорії земель – у лісогосподарських підприємств, підпорядкованих Державному агентству лісових ресурсів України.

Уповноваженим органом Держлісагентства України в області є Харківське обласне управління лісового та мисливського господарства, якому підпорядковано 10 держлісгоспів та національний природний парк «Гомільшанські ліси».

Лісогосподарськими підприємствами Держлісагентства України протягом 2016 року забезпечено виконання основних лісогосподарських заходів, зокрема: заготовлено 528,7 тис. м³ деревини, що становить 105,6% до відповідного періоду 2015 року, у тому числі рубки головного користування виконано на

102% до 2015 року, що становить 71,0 тис. м³ деревини.

За 2016 рік на лісогосподарських підприємствах було проведено відтворення лісів на загальній площі 1 109,2 га. З них створено лісових культур 1 069,5 га при плані 988,3 га, що становить 106% до річного завдання, на цих ділянках було висаджено понад 6 млн. шт. дерев. Під природне поновлення лісу було залишено 59,7 га.

Протягом 2016 року в лісових насадженнях лісогосподарських підприємств Держлісагентства України ліквідовано 37 лісових пожеж. Пожежами пройдено 5,37 га. Середня площа пожеж склала 0,15 га.

Завдяки своєчасному виявленню та оперативному гасінню не допущено верхових лісових пожеж та їх розповсюдження на населені пункти, інші об'єкти, які межують з лісовими масивами.

Всі лісові пожежі виникли з вини населення: внаслідок розповсюдження пожеж з земель, які межують з лісовими насадженнями, внаслідок підпалів або порушень населенням вимог Правил пожежної безпеки в лісах.

В усіх випадках матеріали про лісові пожежі направлялись до районних відділів Головного управління МВС України в Харківській області для проведення розслідування та притягнення винних у виникненні лісових пожеж до відповідальності.

В 2 випадках до гасіння відомчих лісових пожеж на території лісового фонду області залучались підрозділи Головного управління Державної служби надзвичайних ситуацій України у Харківській області.

Гасіння лісових пожеж відбувалося у взаємодії Харківського обласного управління лісового та мисливського господарства, Головного управління Державної служби надзвичайних ситуацій в Харківській області, Департаменту цивільного захисту Харківської обласної державної адміністрації, постійних лісокористувачів та інших організацій.

Загальні збитки (витрати на гасіння лісових пожеж) склали 104,5 тис. грн.

Протягом 2016 року влаштовано 3 974 км нових мінералізованих смуг, 27 758 км мінералізованих смуг пройдено доглядом.

Перекрито 713 позапланових в'їзди в лісові насадження, виставлено 580 протипожежних аншлаги та бігборди, проведено 354 виступи в засобах масової інформації та 2 680 лекцій і бесід.

З метою недопущення порушень проведено 1 722 рейди, виявлено та притягнуто до адміністративної відповідальності 392 порушника вимог Правил пожежної безпеки в лісах України, на винних накладено 6,8 тис. грн. штрафів.

Лісогосподарськими підприємствами Держлісагентства України забезпечувалось виконання розпоряджень облдержадміністрації від 06.04.2016 № 111 «Про затвердження Плану організаційних і практичних заходів щодо запобігання виникненню лісових пожеж у пожежонебезпечний період 2016 року» та від 02.07.2016 № 280 «Про заборону відвідування населенням хвойних лісів та в'їзду в лісові насадження при високих класах пожежної небезпеки протягом пожежонебезпечного періоду 2016 року».

В складі лісгоспів утримувалась 32 лісові пожежні станції, в т. ч. 3 – II типу, у складі яких є 50 пожежних автомобілів, 11 лісових пожежних модулів. До гасіння залучалися 55 тракторів з ґрунтообробним знаряддям, 31 мотопомпа

та 337 ранцевих лісових вогнегасники.

Організовано утримання мережі радіозв'язку з 202 радіостанціями, працівники лісгоспів забезпечуються мобільним зв'язком.

Підприємствами створено об'єктові резерви ПММ з розрахунку не менше 200 л на лісництво.

У складі відомчої пожежної охорони працює 213 працівників. Крім того, охорону лісових насаджень здійснює 601 працівник державної лісової охорони.

Для нагляду за пожежною ситуацією в лісових масивах області працюють 29 пожежно-спостережних веж та щогл, з яких на 8 встановлено телевізійні системи спостереження.

Протягом 2016 року в лісах Харківської області виявлено 370 випадків незаконних порубів, об'єм порубів склав 955 м³, збитки склали 4,9 млн. грн. Виявлення винних становить 25%. Із загальної суми збитків - 189 тис. грн. (3,9%) з порушників стягнуто.

Всі матеріали з невиявленими порушниками та матеріали про значні порушення передано до правоохоронних органів для притягнення винних до відповідальності (всього передано 135 матеріалів).

В порівнянні з 2015 роком кількість випадків незаконних порубів зменшилася і становить 89%, обсяг незаконних порубів збільшився – 106,5%.

5.2.3 Стан використання природних недревних рослинних ресурсів

Розпорядженням Харківської обласної державної адміністрації від 17 серпня 2007 року № 526 встановлено максимальні норми безоплатного збору громадянами дикорослих трав'яних рослин, квітів, ягід, горіхів, грибів, крім видів занесених до Червоної книги України.

Перелік дикорослих трав'яних рослин, квітів, ягід, горіхів, грибів та норми їх збору

Таблиця 5.2.3.1

№ з/ч	Найменування лісових ресурсів	Максимальна норма безоплатного збору, кг (за добу на 1 чол.)
Дикорослі ягоди 10		
1.	Суниця	3
2.	Малина	1
3.	Бузина	1
4.	Горобина звичайна	1
5.	Шипшина	3
6.	Інші	1
Гриби 30		
7.	Білий, маслюк, польський	12
8.	Опеньки	15
9.	Інші	3
Трав'яні рослини (у свіжому вигляді) 15		
10.	Чебрець, трава	1
11.	Звіробій звичайний, трава	3
12.	Корінь аїру	1
13.	Інші види трав	4
14.	Інші види листя	3
15.	Інші види коріння	3
Квіти усіх дозволених до збору видів 1		

В цілому, побічні користування в області не досить розвинені.

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

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.

Станом на 2016 рік у НПП «Слобожанський» розроблено, затверджено на засіданні науково-технічної ради та впроваджено 2 спеціальних плани заходів для збереження та відновлення популяцій видів Червоної книги України:

1) План заходів для збереження популяції зелениці сплюснутої (*Diphasiastrum*) – упродовж 2014-2016 років проведено пошук нових місць зростання, усі місця зростання *D.complanatum* внесено до заповідної зони НПП «Слобожанський», вивчено можливості штучного розведення та розселення. Подальші дослідження та моніторинг виду планується проводити в рамках виконання програми «Літопис природи».

2) План заходів для збереження популяції пухирника малого (*Utricularia minor*), у рамках якого проводиться інвентаризація та картування озер та обводнених боліт в яких розповсюджений цуй вид, визначено водойми з наявністю *U.minor*, які потерпають від різкого коливання води та тимчасового пересихання, визначено водойми перспективні для розселення *U.minor*. проводиться моніторинг стану популяцій *U.minor*.

Крім вищезазначеного, у 2016 розроблено та затверджено НПП «Слобожанський» на засіданні Науково-технічної ради план заходів зі збереження ценопопуляцій рябчика шахового (*Fritillaria meleagris*).

На виконання наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2016 № 557 та з метою збереження рідкісних видів рослин на території НПП «Слобожанський» розпочато розробку мережі особливо цінних ділянок та об'єктів. На даний час створено охоронні ділянки в місцях існування таких рідкісних видів, як півники борові (*Iris arenaria*), лісові види орхідей (*Orchidaceae*), зелениця сплюснута (*Diphasiastrum complanatum*), плаун річний (*Lycopodium annotinum*), трутовик розгалужений (*Polyporus umbellatus*).

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

5.2.5 Адвентивні види рослин

Адвентивні рослини – це заносні види, що акліматизувалися та зайняли певне місце в рослинному покриві певної території. Заносяться людиною, водою, тваринами тощо. Адвентивні види на територію України потрапляють різними шляхами: з імпортованими зернопродуктами і товарами, в результаті інтродукційної роботи, а також з інших регіонів, де вони закріпилися і

утворили осередки подальшого поширення. За характером початкових стадій експансії близько 70 % нових адвентивних рослин в Україні належить до групи «зернових емігрантів» (завезені з інших територій із зернопродуктами). Залізниця є основними місцезростаннями, через які відбувається проникнення адвентивних видів в нові регіони. Важливе місце при цьому надається захисту території країни від адвентивних бур'янів.

На Харківщині зафіксоване місцезростання карантинних видів, таких як: *Ambrosia artemisiifolia* L. – Амброзія полинолиста; *Acroptilon repens* – гірчак повзучий (степовий); *Cuscuta campestris* J – Повитиця польова; *Cuscuta monogyna* V – повитиця одностовпчикова; *Cenchrus Ljngispinus* – ценхрус довгоголовковий.

5.2.6 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.

Зі зростанням міста стає все більш складною проблема охорони навколишнього природного середовища, створення комфортних умов для життя і діяльності людини.

СКП «Харківзеленбуд» Харківської міської ради виконує весь комплекс робіт по зеленому будівництву, догляду та утриманню зелених насаджень, вирощуванню квіткової продукції, квітковому оформленню, посіву газонних трав і укладанні єврогазону, вертикальному озелененню у парках, садах, скверах, вулицях, площах та ін. Вся діяльність підприємства спрямована на благоустрій та озеленення міської території – це все не тільки краса міста, а й екологічне здоров'я жителів.

Підприємство обслуговує: Лісопарк та 4 гідро-, лугопарки загальною площею 2 324,5 га, 20 парків та 4 сади загальною площею 399,8 га, 92 сквери площею 113,5 га, 5 набережних площею 18,7 га, 7 бульварів площею 36,2 га, 2 меморіальних комплекси площею 7,1 га тощо.

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

Для впорядкування роботи з обстеження зелених насаджень на території міста Харкова рішенням виконавчого комітету Харківської міської ради від 22.02.2007 № 182 (зі змінами), була створена міська комісія та затверджено її склад. За 2016 рік міською комісією на території міста: у парках, скверах, на територіях об'єктів освіти, охорони здоров'я, культури тощо обстежено 16 487 зелених насаджень, складено та оформлено 974 акти.

Оформлені акти направлено до Департаментів: освіти, охорони здоров'я, культури для організації відповідних заходів, в т.ч. формування бюджетних запитів на видалення аварійних, сухостійних дерев і дерев, які досягли вікової межі.

У зв'язку з великим обсягом робіт, рішенням виконавчого комітету Харківської міської ради від 17.08.2011 № 588, було створено комісію по обстеженню зелених насаджень, що підлягають видаленню на прибудинкових територіях будинків комунальної власності, будинків житлово-будівельних кооперативів, житлових кварталів, об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, вуличних насаджень, розташованих на території приватного сектору м. Харкова.

На підставі оформлених актів на міських територіях: в парках, скверах, прибудинкових територіях, об'єктах освіти, охорони здоров'я, культури та ін. виконано роботи по видаленню 3 157 дерев, по санітарній і омолоджувальній обрізці крони – 12 539 дерев.

В цілому по місту, протягом 2016 року замість видалених 3 157 аварійних, сухостійних дерев висаджено 11 810 зелених насаджень (4 359 дерев та 7 451 кущів), в т.ч. на об'єктах зеленого господарства висаджено 1 757 дерев з грудкою землі і віком більше восьми років.

Висаджено дерева різних порід: липи дрібнолисті, клени гостролисті, ясені звичайні, горобини та інші (вул. Космонавтів, просп. Науки, вул. Отакара Яроша, вул. Двадцять Третього Серпня, вул. Сумська, сквер Покровський, вул. Клочківська, 197, вул. Свистуна, Братські поховання по вул. Луї Пастера, просп. Архітектора Альошина, вул. Благовіщенська, вул. Волонтерська, вул. Залютинська, сквер Макаренка, вул. Пушкінська, парк Молодіжний, вул. Садова, вул. Дарвіна, вул. Багалія, вул. Алчевських, вул. Валентинівська, Карякін сад (колишній парк Комсомольський), бульвар Юр'єва, вул. Танкопія, бульвар Богдана Хмельницького, сквер Харківських Дивізій, просп. Гагаріна, Дитячий парк, парк Жихар, Григорівське шосе, територія братських поховань по вул. Тімірязєва, вул. Богомольца, вул. Героїв Праці, перехрестя вул. Броненосця Потьомкіна та провулку Брянського тощо.)

З метою недопущення пошкодження майна громадян і забезпечення безпечної життєдіяльності населення міста, рішенням виконавчого комітету Харківської міської ради від 29.10.2014 № 1700/14 була прийнята «Програма заміни аварійних, сухостійних, уражених омелою дерев та дерев, які досягли вікової межі, на період 2015-2019 рр.».

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

У рамках реалізації Програми у 2016 році за рахунок коштів міського бюджету м. Харкова профінансовано роботи з капітального ремонту (посадка дерев великорозмірним посадковим матеріалом з грудкою землі) в сумі – 2 181,531 тис. грн.

Крім того, при проведенні капітального ремонту об'єктів зеленого господарства було висаджено 564 дерева.

В рамках договору субпідряду між ПрАТ ССМУ «Тоннельстрой» і СКП «Харківзеленбуд» на роботи з озеленення території будівництва на ділянці від станції метро «Олексіївська» до станції метро «Проспект Перемоги» висаджено 28 дерев (20 горбин, 4 ялини, 4 туї) і 18 кущів ялівцю.

За рахунок власних коштів СКП «Харківзеленбуд» Харківської міської ради по вул. Бібліка в Індустріальному районі висаджено 20 лип та 40 кущів (спірея Вангутта, Тамаріс, форзиція, жасмин).

Таким чином, екологічну рівновагу не порушено, площа зелених насаджень міста утримується на існуючому рівні, що має природоохоронну направленість і спрямований на поліпшення стану навколишнього природного середовища м. Харкова.

Основною та невід'ємною складовою в системі зелених насаджень є газон. Газон підтримує оптимальний рівень вологості біля поверхні ґрунту, сприяє створенню сприятливого мікроклімату, а дернина газонних трав поглинає шум і затримує пил. Площа газону в м. Харкові на об'єктах зеленого господарства складає 956,3 га.

В зоні будівництва станції метро «Проспект Перемоги» було виконано роботи по влаштуванню газонного покриття на площі 12 266 м² (в т.ч. посів трави – 10 745,5 м² та укладання рулонного газону – 1 520 м²).

У 2016 році на об'єктах зеленого господарства міста було висаджено – 1 842 534 шт. квітів, з яких понад 960 184 тис. шт. вирощені в тепличному комплексі СКП «Харківзеленбуд» Харківської міської ради.

При посадці квіткової продукції використовувалися передові агрономічні технології із застосуванням спеціального земляного складу, розробленого підприємством для більш декоративного стану квітів, їх якісної приживлюваності, насиченості колірної гама при цвітінні.

Протягом останніх років при оформленні клумб в м. Харкові втілювався Український орнамент. У 2016 році навколо пам'ятника Т.Г. Шевченку було висаджено квіти у вигляді вишиванки. На території однойменного саду також було створено клумби з урахуванням таких візерунків. На Університетській гірці висаджено квітковий Прапор України.

Нові тематичні квітники «Ми любимо Харків» було створено на схилах вулиць Дерев'янка, Новгородської, Полтавський Шлях. Такі композиції, виконані в газоні, були перші в Харкові.

Природно-заповідний фонд м. Харкова складають 16 територій та об'єктів:

– Ботанічний сад ХНУ ім. В.Н. Каразіна, об'єкт загальнодержавного значення. Заснований у 1804 році. Оголошений постановою РМ УРСР від 22.07.1983 № 311, затверджений постановою КМУ від 12.10.1992 № 584, розширений згідно з Указом Президента України від 09.12.1998 № 1341/8. Загальна площа ботанічного саду складає 41,9 га, розташований по вул. Ключківській, 52 (5,1га) та вул. Отакара Яроша, 24 (36,8га). Колекція ботанічного саду включає релікти, рідкісні види місцевої та світової флори, екзоти. Кількість видів флори складає понад 2000.

– Харківський державний зоологічний парк, об'єкт загальнодержавного значення. Заснований у 1895 році. Оголошений постановою Ради Міністрів

УРСР від 22.07.1983 № 311, розташований по вул. Сумській, 35. Площа зоопарку складає 22,0 га. В зоологічному парку зберігаються понад 384 види тварин, з них 7 видів занесені до Європейського Червоного списку, 14 - до Червоної книги України.

– Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Сад ім. Т.Г. Шевченка» площею 0,75 га знаходиться у віданні СКП «Харківзеленбуд». Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562 пам'ятка включає 20 вікових дубів віком від 200 до 300 років, що є залишком корінних дубових лісів, які в минулому росли біля м. Харкова.

– «Сокольники - Помірки» - регіональний ландшафтний парк на території Харківського лісопарку загальною площею 1 104,6 га, створений рішенням обласної ради від 30.08.2012 № 518-VI, в який увійшли:

- «Помірки» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 120,4 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Розташована в урочищі лісопаркового господарства «Помірки». Пам'ятка природи представляє собою ділянку лісу з насадженнями дубу, клену, берези, хвойних порід, ліщини, бересклету та ранньоквітучими рослинами;

- «Сокольники – Помірки» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 161,92 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Розташована в урочищі лісопаркового господарства. Ділянка лісу представлена дубовими насадженнями порослевого походження.

– «Інститутська» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 0,35 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Розташована по вул. Пушкінській, 86. Ботанічна пам'ятка включає колекцію цінних та рідких порід дерев: ялицю одноколірну, ялину колючу, бук, платан, різні види кленів, ліщину деревовидну, евкомію в'язолисту та інші.

– «Будинок вчених» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 0,1 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Розташована по вул. Жон Мироносиць (Раднаркомівська), 10. Залишок корінних дубових лісів. Охороняється 1 дуб черешчатий віком понад 200 років.

– «Чорноглазівська» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 0,2 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Розташована у дворі буд. № 5 по вул. Маршала Бажанова. Охороняється 3 дуба черешчатих віком понад 160 років.

– «Пушкінська» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 0,2 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Розташована по вул. Пушкінській, 39. Охороняється 2 дуби черешчатих віком понад 160 та 260 років.

– «Дерева Гінкго» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 0,1 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Представляє собою реліктові рослини третинного періоду в кількості 3-х одиниць. Розташована в урочищі «Сокольники» Шевченківського району м. Харкова.

– «Чорноглазівські дуби» – ботанічна пам'ятка природи місцевого

значення загальною площею 0,15 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Розташована по вул. Маршала Бажанова, 11. Охороняються 2 дуби черешчатих віком понад 160 до 260 років.

– «Дуб Бабушкін» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 0,1 га. Створена рішенням облвиконкому від 03.12.1984 № 562. Розташована по вул. Пестрикова (Бабушкіна), 16. Охороняється 1 дуб черешчатий віком понад 270 років.

– «Григорівський бір» – лісовий заказник місцевого значення загальною площею 76,0 га. Створений рішенням обласної ради від 23.02.1999. Представляє собою цінний лісовий масив в межах великого промислового міста. Знаходиться у віданні 100 видів флори та 100 видів фауни.

– «Залютинська» – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення загальною площею 3,0 га. Створена рішенням обласної ради від 23.02.1999. Розташована в Холодногірському (Ленінському) районі. Територія ботанічної пам'ятки представляє собою фрагмент заплави р. Уди з лучною та водно-болотною рослинністю.

– «Крюківський» – гідрологічний заказник місцевого значення загальною площею 39,3 га. Створений рішенням Харківської обласної ради від 23.12.2005 року. Заповідна територія знаходиться в Червонозаводському районі, вздовж заплави р. Уди, прилеглої до вул. Крюківської.

Рішенням Харківської міської ради від 27.04.2005 № 93/05 «Про затвердження проектів землеустрою з організації рекреаційного призначення м. Харкова «Зелені зони та зелені насадження» затверджено проект землеустрою та встановлені межі території рекреаційного призначення об'єкту Гутянський гай загальною площею – 66,98 га, до складу якого входить гідрологічний заказник місцевого значення «Крюківський».

СКП «Харківзеленбуд» Харківської міської ради, згідно затверджених Положень про об'єкти природно-заповідного фонду та охоронних зобов'язань, здійснює охорону (збереження) об'єктів ПЗФ: регіонального ландшафтного парку «Сокольники - Помірки», в який увійшли ботанічні пам'ятки природи місцевого значення: «Помірки» та «Сокольники – Помірки», лісового заказника місцевого значення «Григорівський бір», ботанічної пам'ятки природи місцевого значення «Сад ім. Т.Г. Шевченка».

На межах об'єктів ПЗФ встановлено державні знаки спеціальної форми з написом «Природно-заповідний фонд України» та аншлаги, які інформують населення і лісокористувачів про межі заповідних об'єктів, їх категорію, основні відомості про режим та правила поведінки на природоохоронних територіях.

У 2016 році підприємством сплачено послуги з розробки проекту організаційно-господарського плану заказника місцевого значення «Григорівський бір» в сумі 45,76 тис. грн.

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

Протягом 2016 року на території НПП «Слобожанський», «Гомільшанські ліси» та «Дворічанський» здійснювався моніторинг стану існуючих популяцій

рідкісних видів флори і фауни, виявлення нових місць мешкання. Проводились роботи щодо виявлення нових видів, занесених до охоронних переліків видів різного рівня.

Спеціальне використання природних ресурсів на території природно-заповідного фонду загальнодержавного та місцевого значення у звітному періоді не здійснювалося.

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. Хоча існує значна частина комах, яка належить до земноводних форм, що в доімагінальній стадії заселяють водойми, а в стадії імаго ведуть наземний спосіб життя (бабки, одноденки, веснянки, сизирі, волохокрильці, комарі, мошки, мокриці, хірономіди, гедзі, львинки). Вони належать до метаценотичних груп тварин, що беруть участь у міжбіоценотичних зв'язках наземних екосистем.

Наземні безхребетні у межах області заселяють різноманітні біотопи як природні, так і антропогенні; як зональні (лісові, степові), так і азональні з реліктовою фауною (крейдиані 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 комах належить понад 97% вивченого біорізноманіття (із 229 видів – 223), по 2 види відносяться до класів п'явки та ракоподібні, по 1 виду до класів дощові черви і молюски.

Місцеположення Харківської області на межі лісу зі степом визначило межі поширення як степових видів на північ, так і лісових на південь. Теж саме можна зазначити і про водно-болотні види. Тут проходить межа поширення на північ лежня, дерихвоста степового, жайворонка степового, ж. 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, південніше не гніздиться чечевиця, журавель сірий.

В останні десятиріччя антропогенна трансформація найбільше торкнулась навколводних просторів і перш за все долинних ландшафтів. Зі створенням на території області великих водосховищ (Печенізьке, Червонооскільське, Краснопавлівське, Орільківське, Рогозянське тощо) орнітофауна поповнилась елементами, нетиповими для внутрішньоматерикових водойм, або видами що вкрай рідко зустрічались до появи водосховищ. З'явилися птахи – мешканці морських узбереж, що в пролітний час зустрічаються на великих озерах і водосховищах, і зимують на незамерзаючих ділянках моря. Збільшилось

видове різноманіття, змінився статус і чисельність мартинів, крячків, куликів, чапель. На водосховищах під час прольоту зареєстровані нові види птахів, що раніше не зустрічались (баклан великий, казарка білощока, казарка червоновола, луток, морянка, крохаль довгоносий, турпан, чернь морська, гага звичайна).

Перелік видів тварин, що охороняються, і які з'явилися чи зникли в Харківській області за останні три роки

Таблиця 5.3.1.1

Назва виду	З'явилися	Зникли	Причина
1	2	3	4
Жовна чорна (дятел чорний) <i>Dryocopus martius</i>	+		Розширення гніздового ареалу

Сучасна орнітофауна Харківської області представлена близько 270 видами, що належать до 18 рядів. З них: 42 види занесено до Європейського Червоного списку, 167 – до Червоної книги України та ін. (таблиця 5.3.1.2). При цьому, 189 видів птахів гніздяться (38 видів осілі), 51 вид зустрічається на прольоті, 21 вид залітний, 10 видів зимуючих. З 189 видів, що гніздяться, 79 видів лісових, 74 – водно-болотних і лучних, 14 видів належать до степового комплексу, 12 видів гніздяться переважно в яругах і берегових урвищах, 10 – у будівлях, біля житла людини.

Види тваринного світу, що охороняються

Таблиця 5.3.1.2

	2014 рік	2015 рік	2016 рік
Види фауни, занесені до Червоної книги України, од.	159	167	167
Види фауни, занесені до додатків Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), од.	86	30	30
Види фауни, занесені до додатків Конвенції про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції), од.	128	243	243
Види, занесені до додатків Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції, CMS), од.	139	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.	13	14	14

5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств

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

За даними річного статистичного звіту 2-ТП (мисливство) за 2016 рік площа мисливських угідь області наданих у користування складає 1 459,8 тис. га, у тому числі охоплених мисливським упорядкуванням у звітному році – 1 405,0 тис. га.

В той же час, 1 170,8 тис. га угідь знаходяться у державному мисливському резерві в межах 27 адміністративних районів.

Правове ведення мисливського господарства в області мають 37 підприємств із загальною чисельністю працівників 317 осіб (з них

12 мисливствознавців та 192 штатних егеря).

Загальні витрати на ведення мисливського господарства у 2016 році склали 15 999,0 тис. грн., або по 10,96 тис. грн в розрахунку на 1 000 га мисливських угідь, що на 1,82 тис. грн більше, ніж було у 2015 році. Із цієї кількості витрати на охорону, відтворення та облік мисливських тварин, впорядкування мисливських угідь склали 8 851,0 тис. грн., з яких 50,0% (або 4 429,6 тис. грн.) було витрачено на відтворення мисливських тварин, їх підгодівлю та біотехнічні заходи.

Загальні надходження коштів від ведення мисливського господарства за 2016 рік по області склали 2 676,4 тис. грн, що на 1 066,7 тис. грн менше ніж у 2015 році.

Великі збитки тваринному світу завдає браконьєрство. За 2016 рік було виявлено 155 випадків порушень правил полювання, до відповідальності притягнуто 155 осіб, з порушників стягнуто штрафів на суму 19,0 тис. грн., що на 9,6 тис. грн менше ніж було у 2015 році.

Для забезпечення безпеки населення Харківської області у період проведення заходів антитерористичної операції на території області, розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 26.07.2016 № 308 «Про обмеження здійснення полювання у мисливський сезон 2016/2017 років», яке зареєстровано в Головному територіальному управлінні юстиції у Харківській області 30.08.2016 за № 18/1502, заборонено відкриття сезонів полювання на всі види мисливських тварин у мисливський сезон 2016/2017 років на території Барвінківського, Близнюківського, Борівського, Великобурлуцького, Вовчанського, Дворічанського, Дергачівського, Золочівського, Ізюмського, Куп'янського та Харківського районів Харківської області.

У зв'язку з дією зазначеного розпорядження користувачами мисливських угідь області не використано Ліміт, затверджений на сезон полювання 2016/2017 року, по таким видам мисливських тварин:

оленю благородному: ліміт – 13, добуто – 3;

оленю плямистому: ліміт – 31, добуто – 10;

козулі: ліміт – 412, добуто – 196;

кабану: ліміт – 758, добуто – 575;

бобру: ліміт – 13, добуто – 0;

байбак: ліміт – 74, добуто – 8;

куниці лісовій: ліміт – 23, добуто – 0.

Фонд рибогосподарських водойм Харківської області налічує 57 водосховищ загальною площею 32,835 тис.га, 2 538 ставків площею 13,174 тис.га. Крім водосховищ і ставків на території області протікає 25 річок басейну р. Дніпро загальною довжиною 1 072 км, 106 річок басейну р. Дон загальною довжиною 3 177 км, налічується 584 озера загальною площею – 4,466 тис.га та водойма-охолоджувач Зміївської ТЕС площею 1,266 тис.га.

У 2016 році рибогосподарська діяльність, на законних підставах, здійснювалася лише на 80 водних об'єктах, відповідно до вимог Режиму рибогосподарської експлуатації та науково-біологічних обґрунтувань.

В той же час, на Червонооскільському водосховищі Харківської області

рибогосподарська діяльність здійснювалася за квотами спеціального використання розподілених між 8 суб'єктами господарювання різних форм власності. Фактичний вилов за квотами по Червонооскільському водосховищі у 2016 році склав 9,2 тонни.

Освоєння лімітів та прогнозів допустимого спеціального використання водних біоресурсів в цілому по області виконано на 51%. Промислом були охоплені переважно аборигенні види риб. З них відсоток вилову склав: лящ – 54,8%, плоскирка – 76,7%, короп – 60%, сом – 42,2%, інший крупний та дрібний частик – 92% та 99% відповідно.

У водойми області у 2016 році вселено 2,27 млн. шт. молоді водних біоресурсів (переважно рослиноїдні види риб та короп) та виловлено 668 тонн риби.

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

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

Зоологічна колекція «Feldman Escopark» представлена близько 200 видами хребетних тварин (понад 1700 особин), що належать до 3 класів (Плазуни, Птахи, Ссавці), 24 рядів.

У колекції утримується 160 рідкісних видів хребетних світової фауни (плазуни – 10, птахи – 73, ссавці – 77), занесених до різних охоронних категорій Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи. З них 32 види (8 – плазуни, 8 – птахи, 16 – ссавці) знаходяться під загрозою зникнення (категорії CR, EN, VU). Серед цих рідкісних видів представлено 13 видів української фауни, занесених до Червоної книги України).

Крім цього, фахівцями НПП «Слобожанський» розроблено, затверджено на засіданні Науково-технічної ради та впроваджено:

– «План заходів для збереження та відновлення популяції сатурнії великої (*Saturnia pyri*), у рамках якого проводяться дослідження з метою виявлення та оцінки стану популяції *S.pyri* у НПП «Слобожанський» та прилеглих територіях, укладання карти розповсюдження кормових рослин, впроваджено заходи щодо посилення режиму охорони, підготовлено обладнання для штучного розведення з подальшим випуском *S.pyri* у природу»;

– «План заходів щодо підтримання оптимальної чисельності Оленевих (*Crvidae*) на території НПП «Слобожанський».

На виконання наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2016 № 557 та з метою збереження рідкісних видів тварин на території НПП «Слобожанський» розпочато розробку мережі особливо цінних ділянок та об'єктів. На даний час створено охоронні ділянки в місцях існування таких рідкісних видів, як журавель сірий (*Lycopodium annotinum*) та горностаї (*Mustela erminea*).

З метою інформування населення щодо необхідності збереження тварин,

занесених до Червоної книги України, працівниками НПП проводились заняття у навчальних закладах, публікувались матеріали на офіційних сторінках у мережі Інтернет та у районних газетах.

5.3.4 Інвазивні види тварин

Інформація про наявність інвазивних видів тварин на території Харківської області відсутня.

5.3.5 Заходи щодо збереження тваринного світу

З метою спостереження та контролю за станом популяцій видів фауни на території НПП «Слобожанський» вживалися наступні заходи:

- моніторинг стану популяцій ратичних та хижих ссавців за даними зустрічей тварин, їх слідів життєдіяльності, обліків заселених нір;

- обліки бобра європейського (*Castor fiber*) по всій території НПП, крім того закладено зоологічну пробну площу для моніторингу стану бобрових поселень, обстеження якої проводять 2 рази на рік;

- моніторинг за станом населення мікромамалій (*Micromammalia*) по даним відлову пастками (без вилучення тварин з природи);

- обліки сірої чаплі (*Ardea cinerea*), лелеки білого (*Ciconia ciconia*) та денних хижих птахів (*Falconiformes*) на гніздуванні, як на території НПП так і в його околицях;

- два рази на рік обліки амфібій та плазунів на 5 стаціонарних маршрутах.

Систематично проводяться обстеження території НПП та прилеглих територій на предмет виявлення нових видів тварин (поточна інвентаризація), місць їх перебування, нір, гнізд та інше. Дані використовують для корегування роботи служби державної охорони НПП та розробки природоохоронних заходів та рекомендацій. На даний час на території НПП «Слобожанський» виявлено загалом 710 видів тварин.

На території НПП «Гомільшанські ліси» проводиться моніторинг видового складу та чисельності популяцій усіх видів орнітофауни (горобцеподібні птахи, сови, гусеподібні та кулики, мартини, дятли, інші) та герпетофауни, теріофауни (хижі ссавці, бобер та ондатра, мишеподібні гризуни, ратичні тварини, зайцеподібні) моніторинг угруповань видів птахів та риби. Розробляються цільові плани дій зі збереження популяцій коловодних птахів, тритонів, черепахи болотяної, покращення умов у нерестових водоймах. Проводяться дослідження впливу шляхів комунікацій на чисельність дрібних птахів, ссавців, амфібій, рептилій, розробка рекомендацій зі зменшення шкоди від дії цього чиннику.

Працівниками служби державної охорони національних природних парків «Слобожанський», «Гомільшанські ліси» та «Дворічанський» проводиться щоденне патрулювання території з метою виявлення та попередження фактів незаконного полювання та інших порушень природоохоронного законодавства України. Крім того, у вихідні та святкові дні проводяться оперативні-профілактичні рейди. Здійснюються роз'яснювальні бесіди з місцевим населенням та відвідувачами НПП.

5.4 Природоохоронні 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 01.01.2017 року природно-заповідний фонд області налічує 242 території та об'єкти загальною площею 74 151,34 га, в тому числі 13 об'єктів загальнодержавного значення площею 23 984,6 га, відсоток заповідності становить 2,36 від загальної площі області (табл. 5.4.1.1).

Спеціальне використання природних ресурсів у межах територій і об'єктів природно-заповідного фонду Харківської області у 2016 році не здійснювалося.

Структура природно-заповідного фонду області (станом на 01.01.2017 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	22690,0	-	-	3	22690,0
Регіональні ландшафтні парки	-	-	7	20544,33	7	20544,33
Заказники, всього	3	1038,0	166	36921,56	169	37959,56
у тому числі:						
ландшафтні	-	-	13	26043,17	13	26043,17
лісові	-	-	9	3207,1	9	3207,1
ботанічні	1	185,0	51	3169,99	52	3346,19
загальнозоологічні	2	853,0	5	1292,4	7	2145,4
орнітологічні	-	-	7	787,9	7	787,9
ентомологічні	-	-	63	594,8	63	594,8
іхтіологічні	-	-	-	-	-	-
гідрологічні	-	-	17	1811,6	17	1811,6
загальногеологічні	-	-	1	14,6	1	14,6
палеонтологічні	-	-	-	-	-	-
карстово-спелеологічні	-	-	-	-	-	-
Пам'ятки природи, всього	-	-	44	645,9	44	645,9
у тому числі:						

1	2	3	4	5	6	7
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	2537,2	9	2537,2
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	23984,6	229	60724,54	242	74151,34

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

З метою досягнення показника заповідності, встановленого для Харківської області Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року, за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища фахівцями науково-дослідної установи «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» розроблено 10 проектів створення нових і розширення існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду, орієнтовною площею – 18,8 тис. га, на територіях Балаклійського, Зачепилівського, Зміївського, Золочівського, Ізюмського, Красноградського, Лозівського, Первомайського, Сахновщинського районів.

Відповідним районним державним адміністраціям було поставлено завдання провести роботу щодо встановлення переліку землевласників та землекористувачів земельних ділянок та погодження з ними створення заповідних територій.

У 2016 році відповідними райдержадміністраціями було продовжено роботу стосовно встановлення переліку землевласників та землекористувачів земельних ділянок та погодження з ними створення заповідних територій місцевого значення, в саме:

- ландшафтного заказника «Синичинський» (Ізюмський район);
- ландшафтного заказника «Рогозянський» (Золочівський район);
- гідрологічного заказника «Берецький» (Первомайський район);
- гідрологічних заказників «Балаклійський» та «Вітрівський» (Балаклійський район);
- орнітологічного заказника «Мартинівський» (Зачепилівський та Красноградський райони);
- орнітологічного заказника «Краснопавлівський» (Лозівський район);
- ландшафтного заказника «Можський» (Зміївський район);

– ландшафтного заказника «Бучки» (Сахновщинський та Зачепилівський райони);

– ландшафтного заказника «Андріївський» (Сахновщинський район).

Інформацію відповідних райдержадміністрацій про проведену роботу із зазначеного питання було розглянуто на засіданні обласної координаційної ради з екологічних проблем 30.06.2016 року.

Відповідно до п. 5 розпорядження голови обласної державної адміністрації від 13.09.2016 № 402 «Про підсумки соціально економічного розвитку Харківської області за I півріччя 2016 року» головам районних державних адміністрацій доручено завершити роботу щодо погодження із землевласниками та землекористувачами проектів створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду області.

На цей час питання залишається невирішеним у зв'язку з тим, що більшість зацікавлених сторін, а саме – органи місцевого самоврядування, підприємства лісового господарства, землевласники та землекористувачі, не дають згоду на створення нових або розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду на території області, аргументуючи свою позицію обмеженнями в природокористуванні, відвідуванні території в певний період року, діяльності користувачів мисливських угідь, забороною випасання худоби та іншими обмеженням, встановленими чинним законодавством.

З метою законодавчого врегулювання механізму економічного забезпечення та зацікавленості землевласників та землекористувачів у створенні об'єктів природно-заповідного фонду, до Міністерства екології та природних ресурсів України та Міністерства фінансів України направлено пропозиції стосовно внесення змін у чинні законодавчі акти щодо встановлення пільгового оподаткування для підприємств, установ, організацій, на земельних ділянках яких розташовано об'єкти природно-заповідного фонду та у віданні яких вони знаходяться. Також, направлено звернення до Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації Чорнобильської катастрофи про підтримку законопроекту № 1850-1 «Про внесення змін до Податкового кодексу України» щодо відновлення норм, які передбачають звільнення від сплати земельного податку юридичних осіб. Зазначені пропозиції сприятимуть стимулюванню землевласників щодо включення їх ділянок до заповідних територій.

Крім цього, на виконання Указу Президента України від 11.12.2009 № 1044 «Про створення національного природного парку «Дворічанський» (далі – НПП «Дворічанський») відповідно до протокольного рішення робочої наради від 09.02.2016, яка відбулася в Міністерстві екології та природних ресурсів України, створено робочу групу з питань розширення території НПП «Дворічанський» у складі обласної координаційної ради з екологічних проблем, засідання якої проведено 29 вересня 2016 року.

На вказаному засіданні робочої групи Головним управлінням Держгеокадастру у Харківській області поінформовано, що сформовано перелік землевласників та землекористувачів земель, які підпадають під розширення території НПП «Дворічанський» орієнтовною площею 6 880 га.

Відповідно до протокольного рішення засідання робочої групи

підготовлено та направлено листи щодо погодження земельних ділянок до ДП «Куп'янське лісове господарство» та ДП «Харківське обласне державне агролісомеліоративне підприємство «Харківоблагроліс».

Водночас, НПП «Дворічанський» спільно з Головним управлінням Держгеокадастру у Харківській області вирішуються технічні можливості відображення на картографічних матеріалах земель запасу, не наданих у власність та постійне користування, які відносяться до різних категорій земель і складають орієнтовно 4 976,08 га.

Робота щодо створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду Харківської області триває.

5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення

Водно-болотні угіддя міжнародного значення в області відсутні.

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

В області відсутні об'єкти Смарагдової мережі Європи.

5.5 Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон

Рекреаційні території в Харківській області визначені згідно з рішенням Харківської обласної ради від 16.01.1978 року № 22, які займають площу 140 588 га у складі земель лісового фонду (табл. 5.5.1).

Рекреаційне зонування Харківської області

Таблиця 5.5.1

Рекреаційні зони	Площа, тис. га	Ландшафтно-природна характеристика
1	2	3
Харківська	140,8	Басейни річок Уди та Лопань з лісовими масивами на прирічкових схилах правого та лівого берегів.
Печенізька	63,2	Долина Печенізького водосховища з лісовими масивами на схилах правого та лівого берегів.
Чугуївська	22,4	Долина річки Сіверський Донець з дібровними лісами на правому березі, заплавними луками та сосновими борами на піщаних борючих терасах.
Зміївська	40,0	Долина річки Сіверський Донець з дібровними лісами на правому березі, заплавними луками та сосновими борами на піщаних борючих терасах.
Балаклійська	20,8	Долина річки Сіверський Донець з дібровними лісами на правому березі, заплавними луками та сосновими борами на піщаних борючих терасах.
Ізюмська	61,6	Долина річки Сіверський Донець з дібровними лісами на правому березі, заплавними луками та сосновими борами на піщаних борючих терасах.
Червонооскільська	40,0	Вздовж долини р. Оскіл та Червонооскільського водосховища. Нагірна діброва та соснові бори на лівобережній борючій терасі.
Краснокутська	54,4	Вздовж річкових долин річок Мерло та Мерчик зі схилувими та вододільними дібровами, заплавними та схилувими луками, сосновими борами на борючій терасі лівого берега

На території Харківської області розташовано 45 стаціонарних закладів оздоровлення та відпочинку, з них 10 закладів знаходяться у державній власності, 23 заклади належать до комунальної власності та 12 закладів приватної форми власності.

Влітку 2016 року із загальної кількості функціонувало 29 стаціонарних закладів оздоровлення (25 позаміські заклади і 4 санаторного типу), в яких забезпечено послугами оздоровлення та відпочинку 14 383 дитини (у 2015 році охоплено оздоровленням та відпочинком – 13 852 дитини, функціонувало 28 закладів). Завантаження оздоровчих змін у 2016 році склало 82,0%.

У 2016 році відновили свою роботу позаміський дитячий заклад оздоровлення та відпочинку «Лісова галявина» Харківської районної ради та заклад санаторного типу «Зелена гірка» ПАТ завод «Оргтехніка». Порівняно з 2015 роком не функціонував приватний заклад на базі відпочинку ім. Соїча «BXTL GLOBAL CAMP».

Середня вартість путівки до дитячого закладу оздоровлення та відпочинку області (без урахування закладів санаторного типу) влітку 2016 року склало 4 188 грн. (*факт 2015 року – 3 660 грн.*). Таким чином, порівняно із 2015 роком відбулось подорожчання путівки на 14,4%. Оздоровлення дітей на базі закладів санаторного типу в середньому коштувало 6 528 грн. (*факт 2015 року – 6 324 грн.*).

Під час підготовки до літньої оздоровчої кампанії 2016 у дитячих закладах оздоровлення та відпочинку були проведені поточні ремонти та облаштування території. Забезпечення закладів оздоровлення необхідними засобами протипожежної безпеки та матеріальною базою перебувало на постійному контролі відповідних контролюючих органів.

Створення умов для організації туризму і відпочинку можливе на територіях значної частини об'єктів природно-заповідного фонду. В області, до категорій природно-заповідного фонду, де проводиться рекреаційна діяльність, відносяться національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, дендрологічні та зоологічні парки, ботанічні сади, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Наявність таких об'єктів має значний потенціал для розвитку туризму та проведення роботи з екологічної освіти та виховання населення. Але, існує ряд факторів, що обмежують можливість туризму, це в першу чергу підвищення навантаження на природне середовище, що вимагає посилення охоронних заходів та відповідно значних додаткових вкладень.

В Печенізькій рекреаційній зоні на берегах Печенізького водосховища створені прекрасні зони відпочинку – дитячі пансіонати, спортивні бази, табори, бази відпочинку. Природні пляжі добре обладнані. Надзвичайно сприятливий мікроклімат разом з наявністю пляжів, красивих краєвидів, живописних лісів роблять цю місцевість неперевершеним об'єктом рекреації.

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.

Національний природний парк «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 Парку популярною серед відпочиваючих.

У парку створені 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.

Зараз функціонує вісім екологічних стежок:

1. «Алано-болгарське городище біля с. Суха Гомільша» довжиною 11,5 км;
2. «Старий субір» довжиною 5,7 км;
3. «Свіжий бір» довжиною 3,9 км;
4. «Коропівське городище» довжиною 3,8 км;
5. Старий бір та заплавна лука» довжиною 3,7 км;
6. «Урочище Хомутки» довжиною 2,5 км;
7. «Дубовий гай» довжиною 2,5 км;
8. «Козача гора» довжиною 2 км.

Національний природний парк «Слобожанський» – це парк, який об'єднує у собі природні особливості двох зон: Полісся і Лісостепу і розташований у долині річки Мерла. В околицях парку знаходяться 13 об'єктів природно-заповідного фонду та 17 пам'яток містобудування та архітектури XVII-XX ст., деякі з них є шедеврами світового значення. 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. Рекреаційна зона облаштована пунктами з альтанками, кострищами, мангалами. На території парку протягом 2016 року діяли 2 екологічні стежки:

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

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

Одночасно з цим, для сприяння розвитку привабливого екотуристичного іміджу території НПП «Слобожанський» у приміщенні Володимирівського Науково-дослідного природоохоронного відділення парку облаштовано візит-центр, де відвідувачі мали змогу отримати інформацію про природоохоронні території та багатства флори і фауни парку.

За ініціативи НПП «Слобожанський», на базі Харківської державної

наукової бібліотеки імені В.Г. Короленка, 27 вересня 2016 року відбувся науково-практичний семінар «Рекреаційний потенціал та сучасний розвиток туризму на територіях і об'єктах природно-заповідного фонду Харківщини».

Національний природний парк «Дворічанський» – це білі гори, крейдяні обриви, схили, розрізані ярами, осипи крейдяного пилу. Заповідна територія складається з крейдяних гір, які утворилися з раковин моллюсків 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.

У 2016 році на території НПП «Дворічанський» при підтримці волонтерів було облаштовано нове місце рекреації – наметовий табір «Краснянський». Крім того, протягом року було відремонтовано та оновлено інформаційні аншлаги еколого-туристичної стежки «Урочище Заломне».

Протягом 2016 року ОКЗ «Харківський організаційно-методичний центр туризму» надавала інформація туристам щодо наявних засобів санаторно-курортного лікування, оздоровлення, відпочинку на літній сезон у Харківському регіоні, а саме 4-х основних санаторно-курортних закладів:

- ДП Клінічний санаторій «Березівські мінеральні води» призначений для лікування та профілактики хвороб шлунково-кишечного тракту, печінки, почек та при порушенні обміну речовин в організмі. Сучасний питний та бальнеологічний курорт, що відповідає всім сучасним вимогам і стандартам (Харківська обл., Дергачівський р-н, с. Березівське, т. +380 (57) 700-33-16, +380 (57) 712-20-27, <http://berminvody.com.ua>).

- ДП санаторій «Ялинка» (загально терапевтичний заклад) – бальнеотерапія, гідролікування, різні види фізіотерапії на сучасному обладнанні, лікувальний масаж (різні види); на території оздоровниці знаходяться дві свердловини – з однієї видобувають лікувальну мінеральну воду, а з іншої – ропу для бальнеолікування (Харківська область, Зміївський р-н, с. Дачне, вул. Курортна, 1 тел./факс +380 (5747) 3-09-03, yalyn_nbal@ukr.net, <http://yalinka.org>).

- ДП «Клінічний санаторій «Роща» – серцево-судинні захворювання, судин головного мозку, тромбофлебіт і варикоз, захворювання органів опорно-рухового апарату, курс реабілітації постінфарктного кардіосклерозу (Харківська область, Харківський район, смт Пісочин, вул. Санаторна, 46, +380 (57) 742-16-32, +380 (57) 742-16-14, <http://www.roscha.com.ua>).

- Санаторний комплекс «Високий» – багатопрофільний заклад, що приймає як відпочиваючих на санаторно-курортне оздоровлення, так і вагітних жінок з терміном від 12 до 35 тижнів на реабілітаційне лікування. Бальнеотерапія, гідротерапія, фізіотерапевтичний вплив, озокеритові аплікації, лікувальний масаж тощо (Харківська обл., Харківський район, вул. Кооперативна, 43, селище Високий, вул. Голона, 6).

5.6 Туризм

Туризм є невід'ємною складовою ефективного розвитку сучасної економіки та соціально-культурної сфери, дієвий засіб поповнення бюджету, створення нових робочих місць, проведення змістовного дозвілля мешканців та гостей Харківської області.

Харківська область має значний історико-культурний потенціал. У реєстр національно-культурної спадщини включені пам'ятники архітектури, археології, історії і монументального мистецтва, загальна кількість яких складає 9 561 одиниць, що складає близько 5% від історико-культурного потенціалу України. В тому числі 6 826 пам'яток археології, 2 528 пам'яток історії, 208 – монументального мистецтва.

Музейна мережа Харківщини налічує 111 музеїв. Статус національного має Національний меморіальний комплекс «Висота І.С. Конєва». 31 музей та 4 філії перебувають у власності територіальних громад.

У 2016 році Обласний комунальний заклад «Харківський організаційно-методичний центр туризму» (далі – Центр) зосереджував свою роботу на впровадженні системного підходу до організації та методичної підтримки суб'єктів туристичного ринку та інформаційного супроводження туристичних ресурсів Харківської області. Діяльність Центру протягом року здійснювалася за пріоритетними напрямками:

- інформаційно-організаційне забезпечення туристичної галузі;
- удосконалення роботи веб-сайту www.omctur.kh.ua;
- розробка пам'яток безпеки туристів;
- покращення якості надання послуг з екскурсійного обслуговування;
- сприяння розвитку пріоритетних видів туризму;
- організація та проведення семінарів, тренінгів та інших заходів туристичної спрямованості.

Кількість заходів, проведених у 2016 році, перевищує показники 2015 року на 69 одиниць (або на 44,8%).

Серед організованих Центром заходів: екскурсійні виїзди (інформаційні тури) Харківщиною, міжобласні екскурсійні виїзди (інформаційні тури), міські екскурсійні виїзди (інформаційні тури); соціальні екскурсії; робочі поїздки; ознайомлювальні тури (навчальні поїздки); семінари, тренінги, практикуми; круглі столи; наради та засідання; майстер-класи; туристичні виставки, форуми, промоційні заходи; відкриття ТППів, а також участь у туристично-культурних і мистецьких заходах (популяризація заходів і промоція регіону). Протягом 2016 року було охоплено близько 5 483 осіб (149 заходів різних форм).

В процесі формування та просування туристичного іміджу Харківщини на вітчизняному туристичному ринку, у 2016 році приділялась особлива увага об'єднанню суб'єктів туристичної галузі, представників громадськості, науковців, краєзнавців, екскурсоводів, представників рекламних і поліграфічних підприємств задля формування туристичного кластеру – угруповання, яке спільними зусиллями й діями здатне формувати позитивний туристичний імідж регіону.

З метою сприяння розвитку внутрішнього туризму на Харківщині, а

також збільшення кількості вітчизняних та іноземних туристів, що обрали відпочинок на Харківщині, інформацію про туристичний та курортно-рекреаційний потенціал Харківщини протягом 2016 року було поширено під час проведення всеукраїнських туристичних заходів та виставок, а саме:

- XXIII Міжнародного туристичного салону «Україна 2016» (UITM) (м. Київ);

- XXVIII Міжнародної агропромислової виставки «АГРО-2016» (м. Київ);

- I Запорізького туристичного фестивалю-ярмарку (м. Запоріжжя);

- Національного Сорочинського ярмарку (м. Полтава);

- X Міжрегіональної виставки - турсалону «Відпочивайте на Полтавщині» (м. Полтава);

- Одеського туристичного бізнес-форуму (м. Одеса);

- семінару-навчання «Туристично-інформаційний центр як ефективний інструмент промоції регіонів України» (м. Чернігів);

- поїздки до м. Івано-Франківськ, VIII туристичного форуму «Харків: партнерство в туризмі» (м. Харків), туристичного заходу для готельєрів «Форуму гостинності» (м. Харків).

Промоцію туристичного потенціалу Харківського регіону також було забезпечено шляхом розповсюдження поліграфічних видань туристичного спрямування: «Туристичні маршрути Харківщини», «Харківщина туристична запрошує», «Садиби сільського зеленого туризму Харківщини», «ТОП 10 туристичних об'єктів Харківщини», «Військово-патріотичні маршрути Харківської області», «Туристичні події Харківщини 2017» тощо.

Створення нових туристичних маршрутів, розширення екскурсійної діяльності має значний потенціал для розвитку туристичної галузі, підприємницької активності, зайнятості населення малих міст і сіл та сприяє отриманню максимального економічного ефекту від природного потенціалу і культурно-історичного різноманіття Харківщини. Розробці нових туристичних маршрутів у 2016 році було приділено максимальну увагу.

З метою доопрацювання і розроблення нових маршрутів, включення маловідомих туристичних об'єктів Харківщини до екскурсій, протягом 2016 року проведено 19 туристичних промо-виїздів/інфотурів (в яких взяло участь 484 особи) до Краснокутського, Зміївського, Ізюмського, Богодухівського, Вовчанського, Харківського, Валківського, Золочівського, Чугуївського районів та до м. Люботин Харківської області. Інфотур, як актуальна форма роботи, дозволила консолідувати зусилля активних представників туристичного бізнесу, екскурсиводів, краєзнавців, музейних працівників, представників громадськості задля вдосконалення бази даних існуючих маршрутів. Спільно з відділами (секторами) культури і туризму районних державних адміністрацій, виконавчих комітетів міських рад Харківської області, національними природними парками систематизовано і доопрацьовано 18 маршрутів Харківською областю. За результатами проведеної роботи надруковано збірку «Туристичні маршрути Харківщини» та сформовано каталог потенційно цікавих туристичних маршрутів Харківщини.

Крім того, протягом 2016 року розроблено нові маршрути: «Держпром – гігант конструктивізму», «Золотий вінець Харкова», «Королева доріг –

Південна залізнична магістраль» та підтримано проект громадського союзу захисту пішоходів зі створення пішохідної зони «400 метрів в історичному центрі Харкова».

До активних подорожей Харківщиною Центром залучалися соціально незахищені громадяни (пенсіонери, діти з особливими потребами, діти, що позбавлені батьківського піклування), воїни АТО, внутрішньо переміщені особи з тимчасово окупованих територій. Всього відбулося понад 40 екскурсій, учасниками яких стали близько 350 осіб. Для вищезазначених категорій населення щомісяця проводилися соціальні екскурсії.

До Всесвітнього дня туризму та Дня туризму в Україні проведено соціально спрямовану акцію «День туризму в музеї» спільно з музейними закладами м. Харкова та Харківської області. До активної участі у зазначеній акції долучилися Харківський історичний музей, Музей видатних харків'ян ім. К.І. Шульженко, Харківський художній музей, Музей природи Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Харківський морський музей, Науково-просвітницький музей сексуальних культур світу, Меморіальний музей-квартира родини Гризодубових, Історико-археологічний музей-заповідник «Верхній Салтів», Музей керамічної плитки та сантехніки, Музей кави, Музей реклами, Музей «Космос», Музей «Музичні обереги Харківщини».

Культурні та туристичні події, що проводяться у місті та області, викликають інтерес у потенційних туристів. Протягом 2016 року яскравими подієвими заходами, в проведенні яких брав участь Центр, можна назвати: Регіональний фестиваль-конкурс вокальної музики, присвячений пам'яті народної артистки УРСР Оксани Петрусенко (травень 2016 року); спортивний захід «Велодень - 2016» (травень 2016); фестиваль полуниці в м. Ізюм (червень 2016); регіональний фестиваль пісенно-обрядового фольклору «Сьогодні Купала, а завтра Івана» (липень 2016); І районний фестиваль майстрів народного мистецтва «Шарівський дивокрай» (липень 2016); фестиваль «Родзинка літа» (серпень 2016); І районний етнографічний фестиваль «Перлини Слобожанщини: Верхній Салтів. Аланські витоки» (вересень 2016) тощо. Найбільш цікаві туристичні події було внесено до поліграфічної збірки «Туристичні події Харківщини 2017», які будуть промоційватися на всеукраїнських заходах наступного року. У зв'язку з зазначеним, саме подієвий туризм на 2017 рік визначено одним з перспективних видів туризму на Харківщині. Адже його актуальність зумовлена викликами часу та потребою створення туристичного іміджу Харківської області, нових регіональних туристичних продуктів для залучення туристів з інших куточків України до нашого краю.

До тенденцій розвитку туристичної сфери можна віднести активізацію попиту міського населення на відпочинок у сільській місцевості. У зв'язку з цим, Центром було здійснено ряд заходів, спрямованих на розвиток сільського зеленого туризму у Харківській області. Відповідно до плану роботи 2016 року проводилися виїзні засідання на території Харківської області з метою обміну інформацією, популяризації сільського зеленого туризму у районах Харківської області та реалізації вже конкретних ідей.

Протягом 2016 року шість Харківських садиб сільського зеленого

туризму (агросадиб) стали переможцями Всеукраїнського конкурсу «100 кращих садиб сільського зеленого туризму», близько 40 агросадиб пройшли категоризацію.

У 2016 році продовжувалася робота щодо реалізації проектів «Стежиною легенд Слобожанщини» та «Слобожанський сувенір» шляхом проведення круглих столів, майстер-класів, збору інформації.

В межах проекту «Слобожанський сувенір» тривала робота над розробкою Концепції Слобожанського сувеніру, головною метою якої є створення оригінальних та якісних сувенірів, що передають особливості Слобожанщини. В серпні 2016 року оголошено конкурс «Туристичний Слобожанський сувенір», підсумком його першого етапу стала виставка робіт 31 майстра декоративно-ужиткового мистецтва Харківщини «Туристичний Слобожанський сувенір». У 2017 році планується продовжити конкурс «Слобожанський Туристичний сувенір» та залучити до пошуків сувенірного бренду творчу молодь, професійних майстрів, фірми та підприємства.

Протягом року організовувалися та проводилися виставки декоративно-ужиткового мистецтва «Великодні візерунки», «Туристичний Слобожанський сувенір», гуртка завзятих рукодільників «Дивосвіт» Богодухівського районного будинку культури. З метою відродження старовинного слобожанського промислу килимарства - коцу, Центром започатковано роботу «Школи коцарства» та організовано майстер-класи з виготовлення коцу.

У 2016 році стартував новий проект «Відомі харків'яни. Нам є ким пишатися», що надало змогу спільно з авторами-розробниками вдосконалити діючі екскурсійні маршрути Харківською областю, такі як: «Варвара Каринська. Від веретена до «Оскару», який присвячено всесвітньо відомій майстрині балетного і театрального костюму Варварі Каринській; «Черемушна – батьківщина Марусі Вольвачівни» – українській письменниці, яка залишила велику літературну спадщину; «Барвінок – символ вічності буття» – на батьківщину художниці Марії Іванової-Раєвської. Тривала розробка екскурсії, присвяченої Х. Алчевській. З метою привернення уваги до зазначеної теми у квітні 2016 року проведено науково-практичний круглий стіл «Христина Данилівна Алчевська у пам'яті харків'ян».

Екскурсії для іноземних делегацій – нова форма роботи, запроваджена з 2016 року, що, в свою чергу, сприяє покращенню взаєморозуміння між народами, є важливим засобом зміцнення миру і дружби, активним стимулятором розвитку культурних відносин. З метою ознайомлення іноземних туристів з туристичним потенціалом Харківщини протягом 2016 року було проведено тематичні оглядові екскурсії для делегацій з Китаю, Японії, Угорщини.

У грудні 2016 року презентовано проект екскурсійного маршруту «Видатні поляки Харківщини». До участі у розробці маршруту долучилися представники Україно-Польського Центру науки і культури, співробітники Центру краєзнавства імені академіка П.Т. Тронька та представники туристичної спільноти Харківщини.

У 2016 році проводилася робота щодо забезпечення методичної підтримки суб'єктів туристичного ринку. Зокрема, громадськість та

представників туристичного бізнесу ознайомлено з новими перспективними туристичними дестинаціями і об'єктами для їх подальшого включення до нових екскурсій під час проведення міських інфотурів: «Таємничий світ театру ляльок», «Старий цирк», «Відвідайте музей реклами», «Музей кави», «Музей «Обереги музичної Харківщини»», «Незнайомий Міжнародний аеропорт «Харків»», «Театральні за лаштунки Харківського національного оперного театру імені М.В. Лисенка» та інші.

З метою вдосконалення екскурсійного обслуговування, розширення кількості та якості екскурсій, застосування нових підходів до залучення туристів надавалася консультаційна допомога екскурсоводам, представникам туристичних агенцій в межах проведення навчальних й ознайомчих семінарів щодо: оновлення технологічних карт оглядових екскурсій по м. Харків; включення до екскурсійних програм теми «Видатні особистості Харківщини»; організації міської тематичної оглядової екскурсії; вдосконалення екскурсійного обслуговування в музеях міста та області; архітектурної школи й стильового розмаїття забудови міст регіону; задіяння об'єктів міського історико-культурного ландшафту в екскурсійних турах.

Протягом 2016 року одним з стратегічних напрямів роботи було продовження співпраці з вищими навчальними закладами, які готують фахівців туристичної галузі. В межах укладених Угод про співпрацю проводилися спільні заходи. Представники ВНЗ брали участь у семінарах, круглих столах, інфотурах. Було проведено презентації туристичного потенціалу Харківської області для студентів Харківської державної академії культури, Харківського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України, Харківського національного економічного університету імені С. Кузнеця, кафедри фізичної географії та картографії (факультет геології, географії, рекреації і туризму) Харківського національного університету імені В.М. Каразіна. Активізовано співпрацю з Полтавським університетом економіки і торгівлі.

На базі Центру у 2016 році виробничу практику проходили 22 студенти ВНЗ м. Харкова. Під час проходження практики вони мали змогу ознайомитись з роботою туристсько-інформаційних пунктів. Також було організовано дві навчальні поїздки для студентів Харківської державної академії культури з метою дослідження туристичного потенціалу Зміївського, Краснокутського та Богодухівського районів.

У порівнянні з 2015 роком, робота з ВНЗ перейшла на площину практичної діяльності.

З метою надання довідково-інформаційних послуг про об'єкти туристичного показу та інфраструктури, в структурі Центру функціонує обласний туристсько-інформаційний центр (ТІЦ), який координує роботу туристсько-інформаційних пунктів (ТІП).

Мережа туристсько-інформаційних пунктів складається з 55 одиниць, з них 49 пунктів – працюють на базі районних бібліотек, включаючи Харківську обласну наукову універсальну бібліотеку (відкрито 27 січня 2016 року), Харківську обласну бібліотеку для дітей (відкрито 18 лютого 2016 року), Богодухівську центральну районну бібліотеку (відкрито 23 грудня 2016 року) та

у м. Харків на залізничному вокзалі «Харків Пасажирський» (на постійній основі) та ТП в Міжнародному аеропорті «Харків» (періодично). Три ТПи Харківської області працюють в інших областях України.

З метою забезпечення належної координації роботи ТЩа і ТПів, для працівників районних бібліотек було проведено тренінг «Інтернет як засіб реклами туристичних послуг», а також оновлено базу даних, налагоджено механізм обміну інформацією, в тому числі за допомогою Інтернет-ресурсу «Харківщина туристична» (<https://www.facebook.com/omctur>), туристичного сайту <http://omctur.kh.ua> та електронного листування з он-лайн скриньки «tic_kh@ukr.net». Це дозволило удосконалити роботу ТПів, як одного з інструментів активізації туристичного орієнтованого населення Харківщини та розширити коло осіб зацікавлених в отриманні достовірної інформації про туристський потенціал області. І, як наслідок, спонукало до участі у туристичних заходах нових туристів.

До Всесвітнього дня туризму і Дня туризму в Україні були організовані тематичні експозиції «Гостинна Харківщина» на базі обласних туристсько-інформаційних пунктів Харківщини (м. Харків та Харківська область).

Спільно з Харківською обласною універсальною бібліотекою в рамках проектів «Відомі харків'яни. Нам є ким пишатися» і «Слобожанський сувенір» проводилися виставки літератури відповідної спрямованості.

У порівнянні з 2015 роком відвідування ТЩ збільшилось з 2 066 до 3 010 осіб.

При цьому можна відзначити збільшення кількості іноземних туристів (зокрема зі Швеції, Ізраїлю, США, Туреччини, Росії, Туркменістану, Німеччини і Франції). Відвідувачів переважно цікавить інформація про туристичні об'єкти та маршрути в місті та області, можливість відвідування національних природних парків, наявні організовані екскурсії, календар туристичних подій. В рамках соціального проекту «Відчуй Україну» («Feel Ukraine») туристичний потенціал Харківщини й роботу Харківського обласного туристсько-інформаційного центру презентовано для студентів з 13 країн світу.

Протягом року приділялася особлива увага роботі веб-сайту Центру www.omctur.kh.ua. Був оновлений ресурс з збереженням хостингу та домену, перебудовано структуру сайту, спрощено систему управління (для модераторів) та систему користування (для Інтернет-користувачів, потенційних туристів), змінено конфігурацію розділів, покращено дизайн. Завдяки проведеній роботі з пошукової оптимізації сайту, його виведено в топ-3 в пошуку систем Google. З моменту запуску оновленого ресурсу значно збільшилася кількість відвідувачів сайту. За даними Google, відсоткове співвідношення відвідувачів сайту становить: Україна – 82,86%, Росія – 9,63%, США – 1%.

2016 року здійснено моніторинг діючих організацій туристичного кластеру, в результаті чого доповнено існуючу базу даних, та постійно відбувалося оновлення сайту актуальною інформацією.

Суттєву роль у формуванні позитивного туристичного іміджу Харківщини, промоції її нових об'єктів, об'єднанні представників туристичної спільноти й інформуванні громадськості про нові туристичні продукти, туристичні заходи відіграє сторінка «Харківщина туристична» у мережі

«Facebook» за адресою <https://www.facebook.com/omctur>. Як свідчить статистика сторінки, протягом 2016 року інформація з акаунту сприяла залученню нових осіб до участі у заходах, зросту попиту на тури Харківщиною, в тому числі соціальні екскурсії.

Інформація про найважливіші та найцікавіші заходи й проекти також висвітлюються на сторінці «Туристсько-інформаційні центри України» (https://www.facebook.com/groups/335527149989791/?hc_ref=SEARCH), завдяки чому опосередковано запрошуюються до відвідування Харківщини туристи з різних куточків України.

Водночас, існує ряд проблем, які гальмують подальший розвиток туристично-рекреаційної галузі. До них можна віднести:

- незадовільний стан туристсько-рекреаційної інфраструктури (в тому числі доріг, об'єктів харчування, розміщення та інше);

- неналагоджена взаємодія з районами області щодо моніторингу інвестиційних проектів районів (міст) Харківської області та інформування з актуальних пропозицій від міжнародних донорських організацій;

- відсутність або скорочення штатних одиниць «Головний спеціаліст (фахівець) з розвитку туризму», які відповідають за розвиток туризму в районах (містах) області;

- недостатня кількість робочих виїздів фахівцями центру в райони для надання методичної допомоги, вебінарів, онлайн-конференцій та скап-консультацій;

- неефективне використання туристсько-рекреаційного потенціалу в сільській місцевості, повільний розвиток сільського зеленого туризму;

- відсутність туристичного бренду Харківської області;

- недостатня інформаційна промоція маловідомих і нових туристичних об'єктів регіону через засоби масової інформації.

На підставі вищезазначеного, туризм варто розглядати як невід'ємну складову покращення економіки та соціально-культурної сфери, дієвий засіб поповнення бюджету, створення нових робочих місць, проведення змістовного дозвілля мешканців та гостей Харківської області. Розвиток туризму повинен базуватись на умовах державного-приватного партнерства, забезпечення раціонального використання, охорони і відтворення туристичних ресурсів Харківської області, доступності та прозорості інформації про туристичні ресурси і суб'єктів туристичної діяльності, покращення якості надання послуг з екскурсійного обслуговування, сприяння розвитку пріоритетних видів туризму, організація та проведення семінарів, тренінгів та інших заходів туристичної спрямованості, матеріально-технічне забезпечення діяльності та розвиток кадрового потенціалу, розширення спектру послуг, в т.ч. запровадження платних послуг.

6. Земельні ресурси та ґрунти

6.1 Структура та стан земель

Харківська область – одна з 25 територіальних соціально-економічних систем України обласного рангу. Область розташована в північно-східній

частині України. Площа Харківської області складає 31,4 тис. км², що становить 5,2% від території України. За цим показником область посідає 4 місце в країні, поступаючись лише Одеській, Дніпропетровській та Чернігівській областям. Землі області простягаються з півночі на південь більш ніж на 210 км, із заходу на схід – на 225 км.

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

Рельєф території Харківської області за своїм походженням в основних рисах є флювіальними, тобто виробленим переважно дією вод, що протікали. Територія області являє собою хвилясту рівнину, помірно розчленовану долинами річок. Загальна кількість річок довжиною більше 16 км складає 156, їх загальна довжина – 4 650 км.; також налічується більш ніж 960 струмків. Найкрупніша річка області – Сіверський Донець з притоками Оскіл, Уди, Мжа, Великий Бурлук, Сухий Торець.

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

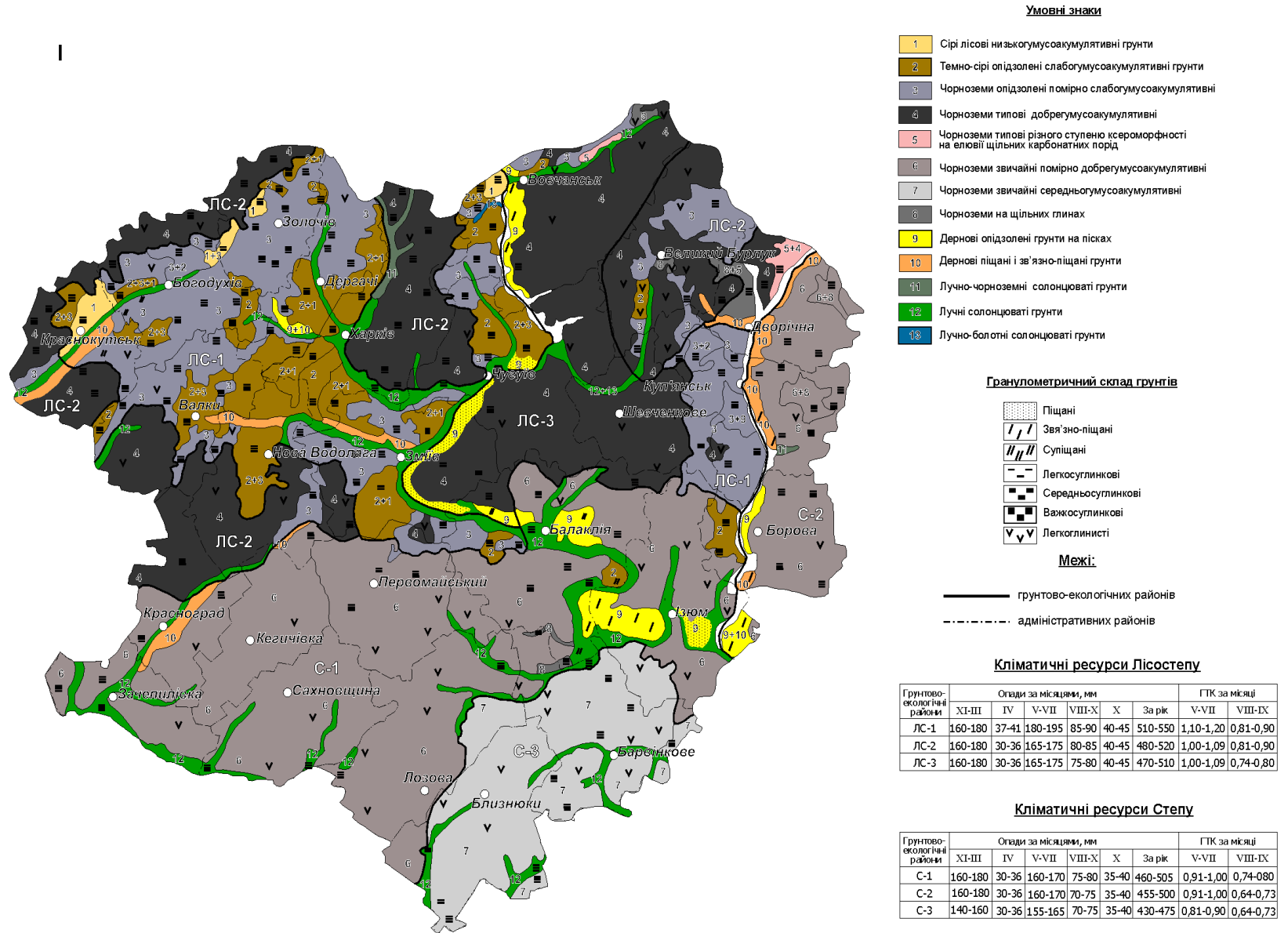


Рис. 6.1.1 Карта ґрунтів Харківської області

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

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

6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь

За інформацією Харківської філії ДУ «Держґрунтохорона» розораність території Харківської області складає 80% від загальної площі сільськогосподарських угідь. Для припинення змивання опадами та талими водами родючого шару ґрунтів оптимальний науково обґрунтований відсоток ріллі по розораності повинен складати 42-50% від загальної площі сільськогосподарських угідь. Рілля є найбільш важливою складовою в структурі земель сільськогосподарського призначення області, на якій вирощуються основні сільськогосподарські культури.

Баланс гумусу в землеробстві області від’ємний і складає – 0,25 тонн/га.

В останні роки, в зв’язку з різким зменшенням внесення поживних речовин, баланс їх по області від’ємний: так, у 2015 році він складає мінус 62,1 кг/га, в тому числі: по азоту – 19,1, фосфору – 15,8, калію – 23,5.

Якщо не вжити рішучої протидії, то у найближчі роки це обумовить зниження родючості ґрунтів.

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

Структура та динаміка основних видів земельних угідь області

Таблиця 6.1.1.1

Основні вид земель та угідь	2012 рік		2013 рік		2014 рік		2015 рік		2016 рік	
	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території	усього, тис. га	% до загальної площі території
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Загальна територія	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100
у тому числі:										
1. Сільсько-господарські угіддя	2416,1	76,9	2413,8	76,9	2411,3	76,8	2411,5	76,8	2411,5	76,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
з них:										
рілля	1928,9	61,4	1928,6	61,4	1931,6	61,5	1933,2	61,5	1933,2	61,5
перелоги	11,4	0,3	11,7	0,4	8,3	0,3	7,5	0,2	7,5	0,2
багаторічні насадження	49,5	1,6	49,4	1,6	49,1	1,6	48,9	1,6	48,9	1,6
сіножаті і пасовища	426,3	13,6	424,1	13,5	422,3	13,4	421,9	13,4	421,9	13,4
2. Ліси і інші лісовкриті площі	416,9	13,3	417,7	13,3	417,6	13,3	417,4	13,3	417,4	13,3
з них вкриті лісовою рослинністю	377,8	12,0	378,3	12,0	378,0	12,0	378,0	12,0	378	12,0
3. Забудовані землі	123,1	3,9	123,9	3,9	124,6	4,0	124,2	4,0	124,2	4,0
4. Відкриті заболочені землі	31,4	1,0	31,9	1,0	31,8	1,0	32,1	1,0	32,1	1,0
5. Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом (піски, яри, землі, зайняті зсувами, щебенем, галькою, голими скелями)	33,6	1,1	33,6	1,1	33,4	1,1	33,4	1,1	33,4	1,1
6. Інші землі	120,7	3,8	120,9	3,8	123,1	3,8	123,2	3,8	123,2	3,8
Усього земель (суша)	3081,3	98,1	3081,2	98,1	3081,1	98,1	3080,9	98,1	3080,9	98,1
Території, що покриті поверхневими водами	60,5	1,9	60,6	1,9	60,7	1,9	60,9	1,9	60,9	1,9

Порушені, відпрацьовані землі та їх рекультивація

Таблиця 6.1.1.2

Землі	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік
Порушені, тис.га	2,36128	1,7117	1,71	171	1,71
% до загальної площі території	0,07516	0,0544	0,05	0,05	0,05
Відпрацьовані, тис. га	-	0,8792	0,88	0,88	0,88
% до загальної площі території	-	0,0279	0,03	0,03	0,03
Рекультивовані, тис.га	0,2	0,0025	-	0,002	-
% до загальної площі території	0,006	0,00008	-	0,0001	-

Розподіл земельної площі та сільськогосподарських угідь у господарствах усіх категорій по містах і районах Харківської області

Таблиця 6.1.1.3

1	Загальна земельна площа тис. га	У тому числі сільсько-господарські угіддя тис. га	Із них		
			Рілля тис.га	Сіножаті тис. га	Пасовища тис. га
2	3	4	5	6	
м Ізюм	4,1	1,7	1,2	0,1	0,1
м Куп'янськ	3,3	1,1	0,7	0,1	0,0
м Лозова	1,8	0,6	0,4	0,0	0,0
м Люботин	3,1	2,2	1,2	0,0	0,1
м Первомайський	3,1	1,8	1,4	0,0	0,3
м Чугуїв	1,3	0,5	0,4	0,0	0,0
м Харків	35,0	7,4	3,9	0,1	0,2
Всього по містах обласного підпорядкування	51,7	15,3	9,2	0,3	0,7
Балаклійський район	198,6	144,3	114,3	8,9	19,1
Барвінківський район	136,5	120,1	91,7	5,8	19,0
Близнюківський район	138,0	125,5	103,4	4,4	16,3
Богодухівський район	116,0	88,6	77,2	3,8	6,1
Борівський район	87,5	67,3	55,3	1,6	8,9
Валківський район	101,1	80,8	66,4	1,7	9,9
Великобурлуцький район	122,1	104,8	84,0	3,5	16,5
Вовчанський район	188,9	138,1	110,5	6,8	17,0
Дворічанський район	111,2	87,6	65,8	4,7	16,8
Дергачівський район	89,5	58,9	43,9	4,0	8,4
Зачепилівський район	79,4	69,6	55,8	4,3	8,7
Зміївський район	136,5	73,4	53,3	8,7	9,4
Золочівський район	96,9	79,1	66,0	4,5	7,5
Ізюмський район	155,3	97,8	74,0	5,4	17,7
Кегичівський район	78,3	69,7	61,5	1,3	6,1
Коломацький район	33,0	25,1	22,0	1,1	1,8
Красноградський район	98,5	76,9	66,2	3,4	6,2
Краснокутський район	104,1	74,6	63,1	4,7	5,2
Куп'янський район	128,0	97,5	74,0	5,7	15,4
Лозівський район	140,4	121,4	102,8	3,4	13,0
Нововодолазький район	118,3	92,5	75,3	3,6	12,3
Первомайський район	119,4	103,2	82,3	3,6	15,6
Печенізький район	46,7	30,0	24,3	2,4	3,0
Сахновщинський район	117,0	105,2	86,3	3,7	13,2
Харківський район	136,4	96,7	68,6	6,0	12,5
Чугуївський район	114,9	81,9	67,0	5,0	7,2
Шевченківський район	97,7	85,6	69,0	4,7	11,4
Всього по районах області	3090,1	2396,2	1924,0	116,7	304,2
Всього по області	3141,8	2411,5	1933,2	117,0	304,9

6.1.2 Стан ґрунтів

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

Структура ґрунтового покриву Харківської області

Таблиця 6.1.2.1

Ґрупи	Площа, тис. га		
	Сільськогосподарські угіддя	рілля	
		тис. га	% від загальної площі ріллі
І. Сірі лісові,	37,3	27,0	1,4
у т.ч. схилів та еродовані	29,7	20,7	1,07

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

Перший лісостеповий ґрунтово-екологічний район (ЛС-1) охоплює Богодухівський, Золочівський, Дергачівський, Краснокутський, Валківський, Зміївський, західну частину Харківського, північну – Нововодолазького та Чугуївського районів. Він характеризується найкращим вологозабезпеченням ґрунтів, особливо за період травень-липень. Відмінність зі сусідніми районами за цей час становить 15 – 25 мм опадів за рахунок більш частих грозових дощів на підвищених правобережжях рік Мерла, Харків, Уди, Мжа, Сіверський Донець тощо. Краща зволоженість території обумовила майже суцільну у минулому залісненість території і формування ґрунтів опідзоленого ряду: сірих лісових, темно-сірих опідзолених і чорноземів опідзолених переважно важкосуглинкового гранулометричного складу (46 – 55 % фізичної глини). Ці ґрунти є найродючішими в області. Понад 40 % площі опідзолених ґрунтів знаходиться на схилах крутизною понад 1,5 – 2,0°, що погіршує їх водний режим внаслідок втрати частини вологи з поверхневим стоком та підвищеної температури на схилах східної, південно-східної, південної і південно-західної експозицій та сприяє розвитку ерозійних процесів у мікророзниженнях рельєфу. У результаті формуються ксероморфні види опідзолених ґрунтів у комплексі з еродованими (до 10 %).

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

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

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

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

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

6.1.3 Деградація земель

Ерозія ґрунтів є однією з основних чинників антропогенного впливу на земельні ресурси. Інтенсифікація ерозійних процесів та їх поширення призводить до суттєвої деградації ґрунтів, спричинює великі збитки в сільському господарстві та загалом ставить під загрозу безпечний розвиток людства. Найбільшу вагу серед процесів деградації земель мають процеси водної та вітрової ерозії: 56% та 28% відповідно до таблиці 6.1.2.2. У середньому з 1 га ріллі змивається біля 24 тонн ґрунту за рік. За результатами агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення, яка проводиться Харківською філією ДУ «Держґрунтохорона», встановлено, що поки не вдається зупинити деградаційні процеси ґрунтів, їх агроекологічний стан погіршується, не вдається наростити об'єми застосування мінеральних та органічних добрив, у зв'язку з чим врожайність сільськогосподарських культур формується в основному за рахунок природної родючості ґрунтів.

До того ж Харківська область знаходиться у зоні середньої небезпеки вітрової ерозії, тобто має місце повна імовірність проявлення так званих чорних бурь чи і місцевого видування. 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.

Найбільш важливими причинами, які обумовлюють сучасний стан ерозійної небезпеки ґрунтів є, насамперед, високий ступінь розораності, стихійне формування нових типів землекористування, відсутність державних, регіональних і місцевих програм охорони ґрунтів і низький або зовсім відсутній рівень фінансового забезпечення заходів з охорони ґрунтів від ерозії.

Посилення процесів ерозії та дефляції ґрунтового покриву обумовлено також порушенням сталої організації території внаслідок проведеної земельної реформи, занепадом лісомеліорації, погіршенням стану полезахисних лісосмуг, нехтуванням основними правилами ерозійно-безпечного землекористування та відсутністю належного впровадження в системі землеробства ефективних протиерозійних заходів.

Характеристика орних земель по ступеню еродованості крутизни схилів по Харківській області

Таблиця 6.1.2.2

№	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

Щорічні втрати гумусу з гектару землі становлять від 0,5 тонн/га до 0,6 тонн/га, а за останні 20 років в ґрунтах Харківщини вміст гумусу зменшився на 0,4 абсолютних відсотка. По вмісту гумусу в таких районах Харківської області як Богодухівський, Дергачівський, Краснокутський, Кегичівський спостерігається підвищення вмісту гумусу. Зменшення вмісту гумусу спостерігається в Валківському, Близнюківському, Золочівському, Печенізькому, Харківському районах. Основною причиною зменшення вмісту гумусу у ґрунті є відсутність належної компенсації втрат органічної речовини через мінералізацію рослинними рештками і органічними добривами. З урахуванням стану, що склався, для простого відтворення родючості ґрунтів області необхідно вносити 8 – 10 тонн гною на кожен гектар сівозмінної площі, або біля 19 млн. тонн.

За статистичними даними господарствами області в 2016 році під посіви сільськогосподарських культур всього внесено органічних добрив у кількості 712,4 тис. тонн, що на 13,5 % більше ніж у 2015 році, в розрахунку на 1 га посівної площі внесено 0,6 тонн (у 2015 році – 0,5 тонн).

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

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

Таблиця 6.1.2.3

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

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

У Харківській області серед земель сільськогосподарського призначення біля 82 тис. га займають кислі ґрунти. Найбільше розповсюдження ґрунтів з низьким рН спостерігається у районах переважно розташованих на півночі та північному заході області. Втім, у останні 10-15 років 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. У теперішній час необхідні меліоративні заходи з окультурювання кислих ґрунтів на нових методичних засадах шляхом впровадження екологічнобезпечних ресурсозберезувальних технологій, зокрема, підтримувальної та локальної меліорації, фітомеліорації тощо.

Загальна площа солонцевих ґрунтів у Харківській області складає 58,5 тис. га. Вони зустрічаються як в Лісостеповій, так і Степовій зонах області, переважно на терасах рік, які становлять 63,5% від загальної площі солонцевих земель області. Плями солонців серед цих ґрунтів зустрічаються мало. Вони займають площу всього 1,18 тис. га. У зв'язку з близьким заляганням підґрунтових вод на низьких терасах рік солонцеві ґрунти мають ознаки високого засолення. Солонцеві ґрунти характеризуються низькими агрофізичними властивостями, мають підвищену лужність та низьку родючість. Для підвищення родючості солонцевих ґрунтів необхідно проводити гіпсування.

За результатами обстеження ґрунтового покриву сільгоспугідь зон впливу сталих атмотехногенних емісій встановлено, що на відстані до 30 км від сталих джерел викидів Зміївської ТЕС та ПАТ «Євроцемент України» має місце значне накопичення важких металів (свинець, хром, нікель, кадмій, цинк та ін.) та їх сполук у нехарактерних для природи поєднаннях. Перевищення ГДК важких металів за усередненими даними по різних культурах коливається від 1,1 до 25. Пріоритетними забруднювачами є хром, мідь, значна частка у забрудненні рослин належить також нікелю, дещо менша – свинцю та кадмію. За час експлуатації Зміївської ТЕС відбулося значне накопичення окремих металів-забруднювачів: кобальт, свинець, нікель, хром.

За результатами обстеження ґрунтового покриву сільгоспугідь навколо автодоріг (зони впливу мобільних джерел атмотехногенних емісій) встановлено, що землі, розташовані вздовж автодоріг з інтенсивним рухом, як правило, є небезпечними в екологічному відношенні внаслідок накопичення у ґрунтах і рослинах шкідливих для здоров'я людини речовин. Вміст свинцю у ґрунтах десятиметрової пришляхової смуги перевищує фонові показники в 2-7,

а в окремих випадках – навіть на один-два порядки. Такий стан справ характерний, насамперед, для ділянок, що незахищені лісосмугами, де техногенне забруднення спостерігається на відстані до 50-100 м від доріг.

6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти

Земельні ресурси Харківщини є одними з найкращих в Україні за потенціалом родючості ґрунтів, запасами в них гумусу і основних поживних речовин, продуктивності вирощуваних сільськогосподарських культур. За невеликим виключенням, сільськогосподарські угіддя області придатні для одержання екологічно чистої продукції. Разом з тим, унаслідок економічних та інших причин, складних сучасних ринкових умов спостерігається погіршення агроекологічного стану земель, розвиток на них процесів деградації ґрунтів - ерозії, дегуміфікації, переущільнення, зменшення біорізноманіття тощо. Причиною деградації найчастіше є:

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

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

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

6.3 Охорона земель

6.3.1 Практичні заходи

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

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

Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» визначено нормативні параметри протиерозійних ґрунтозахисних агроландшафтів, запропоновано систему оптимізації структури земельних ресурсів і посівних площ з метою їхнього протиерозійного захисту для усіх регіонів України, відпрацьовано сучасні технології захисту ерозійно-небезпечних земель основних ґрунтово-кліматичних зон України із залученням

методів дистанційного зондування ґрунтового покриву та ГІС-технологій, опрацьовано низку комп'ютерних технологій протиерозійних ґрунтозахисних заходів, адаптовано і верифіковано різні моделі ерозії.

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

На цей час, у зв'язку з досягненням певних успіхів у розвитку методів прогнозування ерозійних процесів, з'явилася можливість переводу протиерозійної організації території й проектування комплексів протиерозійних заходів на розрахункову основу. Крім того, необхідно ґрунтовно переглянути нормативи протиерозійних заходів, які в умовах парцеляції земельних ділянок навряд чи будуть діяти так само, як в умовах крупних землекористувань.

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

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

Таблиця 6.3.1.1

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

Поповнення ґрунтів поживними речовинами та органічною речовиною шляхом утилізації пташиного посліду у сільському господарстві

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

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

Курячий послід повинен бути важливим ланцюгом у кругообігу і балансі елементів мінерального живлення та органічної речовини у землеробстві області. Оскільки курячий послід відноситься до концентрованого органічного добрива, то, відповідно, і окупність його внесення приростом урожаю вище у порівнянні з іншими видами органічних добрив. У сівозміні за середньорічної дози внесення посліду – 2,4 тонн/га (без мінеральних добрив) окупність 1 тонн буде на рівні 315 кг зернових одиниць, у разі внесення 13 тонн безпідстилкового посліду – 92 кг зернових одиниць.

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

На даний час розроблюються принципово нові технологічні рішення, що передбачають сполучення органічних та мінеральних добрив у новій, органо-мінеральній формі. Технології дозволяють розширити функціональні можливості мінеральних і органічних компонентів, меліорантів, мікробіологічних додатків і забезпечити енергетичну самодостатність процесів, підвищення якості та екологічної цінності добрив нового покоління. Добрива мають цілеспрямований склад та вміст поживних речовин, де враховуються особливості конкретної культури і ґрунтово-кліматичні умови її вирощування.

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

Харківською філією ДУ «Держґрунтохорона» у 2015 році проведено агрохімічні дослідження земель сільськогосподарського призначення Харківської області, результати якої по основним елементам та окремим районам наведено далі.

Азот – один з основних елементів, що забезпечують життєдіяльність рослин. Азот входить до складу білків ферментів, білкових кислот, хлорофілу, вітамінів, алкалоїдів та інших сполук.

Азот відіграє основну роль в формуванні урожайності сільськогосподарських культур, але норми внесення азоту в ґрунт необхідно оптимізувати з урахуванням біології культури та вмістом його в ґрунті. Найвищий показник за 2010-2015 роки вмісту азоту в ґрунті у Зачепилівському районі – 128 мг/кг, Лозівському – 122,3 мг/кг, Нововодолазькому – 122,2 мг/кг. Найменший – у Вовчанському – 70,1 мг/кг, Куп'янському – 84,7 мг/кг, Харківському – 84,9 мг/кг.

Фосфор – важливий біогенний елемент, який бере участь у життєдіяльності всіх мікроорганізмів.

За результатами агрохімічного обстеження ґрунтів у 2010-2015 роках в цілому по області спостерігається середній та підвищений вміст рухомих сполук фосфору і складає 103,0 мг/кг, можна помітити, що у Дворічанському, Зачепилівському, Лозівському вміст рухомого фосфору високий – 122-128 мг/кг, середній – 83,3-84,9 мг/кг – у Валківському, Куп'янському, Харківському районах.

За результатами обстеження 2010-2015 років вміст фосфору склав 104 мг/кг ґрунту, 2005-2009 – 103 мг/кг. Наведені дані свідчать про те, що вміст фосфору в ґрунтах обстежених районів не змінився .

Калій – впливає на гідратацію колоїдів цитоплазми, що допомагає краще утримувати воду і переносити посуху, підвищує зимо- та морозостійкість рослин та стійкість до грибкових та вірусних захворювань.

За 2005-2009 роки відсоток підвищеного вмісту обмінного калію зменшився з 37,1 % до 33,8 %, 2010-2015 - з високого – 52 % до 24 %, середньозважений показник по області зменшився зі 125,1 мг/кг до 86,1 мг/кг.

Сірка – це складовий елемент рослинного білку. Достатній вміст сірки в ґрунті покращує стійкість культур до температури, підвищує врожай зерна озимої пшениці, ячменю, сіна, а також позитивно впливає на якість врожаю, підвищуючи вміст білку в зерні та протеїну в сні.

Вміст сірки в ґрунтах області коливається від низького до дуже високого ступеня забезпеченості. Ґрунтовий покрив обстежених районів за існуючою градацією характеризуються дуже високим вмістом рухомої сірки – 24,0 % та високим – 28,9 %. Найвищий вміст виявився у Барвінківському районі – 98,17 %. Середньозважений показник – 12,8 мг/кг.

Мідь – посилює зв'язування молекулярного азоту із атмосфери, засвоєння азоту із ґрунту та добрив, накопичення білків, зменшує інтенсивність розпаду хлорофілу, підвищує здатність рослин протистояти виляганням, збільшує їхню посухо-, морозо-, та жаростійкість.

За кількістю міді ґрунти області можна охарактеризувати як достатньо забезпечені. Так, у 2005-2009 роках мали високу забезпеченість міді – 41 %, дуже високу – 46 %, у 2010-2015 роках – дуже високий вміст – 71 %, високий – 19 %. Дуже високий вміст міді обстеження 2010-2015 років в таких районах: Великобурлуцькому, Коломацькому, Краснокутському, Печенізькому. Уміст міді в ґрунтах області за останні 5 років значно зріс.

Цинк – бере участь у цілому ряді фізіологічних процесів, що відбуваються у рослинах.

Забезпеченість цинком дещо нижча, ніж міддю. Так, за 2010-2015 роки три чверті ґрунтів області мали низьку забезпеченість – 74 %, середню – 13 %, 29 % мали низьку забезпеченість, а 58 % дуже низьку. Зниження вмісту рухомого цинку може означати як малий валовий вміст цього елемента, так і його низьку рухомість.

Марганець – відповідає за накопичення та відтік цукрів у рослинному організмі, підвищуючи цукристість плодів та овочів, а також прискорює розвиток рослин і їх плодоношення.

Забезпеченість марганцем у 2010-2015 роках була на 18 % площ високою, а на 62 % площ дуже високою, з дуже високим вмістом рухомого Mn стало близько 34 %, високого – 18 %, підвищеного – 18 %.

У 2010-2015 роках вміст Co в обстежених районах був в основному дуже високим – 78,7 % та високим – 17, вміст Co був дуже високим – 92,3 %, високим – 5,5 %.

Основні заходи щодо відтворення родючості ґрунтів

Вапнування кислих ґрунтів

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

Меліорація засолених та солонцевих ґрунтів

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

По-перше, гіпсування треба обов'язково поєднувати з гармонійним внесенням органічних і мінеральних добрив, по-друге, слід відмовитись від суцільного внесення меліорантів і добрив урозкид на поверхню ґрунту з подальшим їх заорюванням, як це прийнято за існуючими технологіями меліорації ґрунтів, оскільки це призведе до значних утрат матеріальних і енергетичних ресурсів. З метою ресурсозбереження на солонцевих комплексах, де плями солонців складають не більше 25-30% від загальної площі, слід вносити гіпс контурно, на плями солонців. На територіях, де розміри плям солонців, їх конфігурація і ступінь виразності технологічно не дозволяють вносити меліорант по плямах солонців, його доцільно вносити на увесь масив, але при цьому бажано використовувати точні норми, розраховані для конкретного типу ґрунту (згідно з точним землеробством), що забезпечує ресурсозбереження. Відповідно

до такого підходу площі земель, які потребують хімічної меліорації можна зменшити порівняно з тими, що були меліоровані у попередні роки.

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

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

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2014 р. № 1024-р схвалено Концепцію боротьби з деградацією земель та опустелюванням. Контроль цих змін та формування Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням має передбачати виконання завдань за такими напрямками діяльності:

- удосконалення політики у сфері збереження ґрунтів та відтворення їх родючості, включаючи нормативно-правове забезпечення;
- розвиток науково-технічних знань, здійснення науково обґрунтованих заходів;
- проведення пропагандистської, інформаційної та просвітницької роботи;
- зміцнення інституціональної спроможності уповноважених органів;
- створення умов для мобілізації фінансових ресурсів.

З метою удосконалення інформаційного забезпечення необхідно проведення повторного великомасштабного дослідження на сучасному рівні, отримання оперативної інформації про ґрунтові ресурси, кризові та деградаційні явища у ґрунтовому покриві, облік та інвентаризація земель, удосконалення технологій застосування добрив неможливі без широкого застосування даних дистанційного зондування земної поверхні, отриманих за допомогою аерофотозйомки та космічних знімків.

Міжнародна співпраця є однією з умов ефективної стратегії захисту ґрунтів від деградації. Форми співпраці можуть бути різними: гармонізація методів оцінки деградації, спільні проекти, обмін фахівцями, освітянські програми. Головне тут – виявити найбільш цінний досвід різних країн. Тому, для забезпечення євроінтеграції України важливо вирішити питання гармонізації ґрунтових карт, класифікації та таксономічних одиниць ґрунтів, нормативно-правової та нормативно-методичної бази із відповідними світовими та європейськими матеріалами. Необхідно удосконалити методіку проведення моніторингу ґрунтів, забезпечити сприятливі умови для міжнародного обміну даними та досвідом проведення моніторингу й використання його результатів відповідно до європейських вимог.

За ініціативою глобального ґрунтового партнерства (ГПП) засновано Міжнародну мережу ґрунтового інформаційних організацій, у якій офіційним представником України визначено ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського».

7. Надра

7.1 Мінерально-сировинна база

За інформацією Державного науково-виробничого підприємства «Державний інформаційний геологічний фонд України» Державної служби геології та надр України мінерально-сировинна база Харківської області на 41,65% складається з корисних копалин паливно-енергетичного напрямку (нафта, газ вільний, газ розчинений, конденсат, газ газових шапок, кам'яне та буре вугілля, торф, сапропель), на 39,53% – із сировини для виробництва будівельних матеріалів, по 0,7% припадає на гірничо-хімічні та нерудні корисні копалини для металургії, 16,7% – питні, технічні та мінеральні підземні води, решта – по 0,24% припадає на розсіяні елементи, гірничорудні корисні копалини та бітум.

На території області обліковується 420 родовищ (в тому числі 90 об'єктів обліку комплексних родовищ) різноманітних корисних копалин, з яких 180 родовищ (в тому числі 63 об'єкти обліку) експлуатується.

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.

На території області знаходиться 63 родовища вуглеводнів, більша частина яких комплексні. З них: 4 – нафтових, 6 – газових, 36 – газоконденсатних, 16 – нафтоконденсатних, 1 – нафтогазове.

На даний час у промисловій розробці перебуває 43 родовища, підготовлено до промислового освоєння – 4, на стадії детальної розвідки – 13, не залучені до надрокористування – 3.

Балансові (видобувні) запаси вільного газу, в т.ч. газ газових шапок, підрахований на 59 родовищах у кількості 350,675 млрд. м³ (37,19% від запасів в Україні). Видобуток вільного газу здійснюється, в основному, на Шебелинському, Мелихівському, Західно-Хрестищенському, Єфремівському та Медведівському газоконденсатних родовищах.

Балансові (видобувні) запаси розчиненого у нафті газу підраховані на 13 об'єктах обліку у кількості 2,362 млрд. м³ (7,37%).

Балансові (видобувні) запаси нафти обліковуються на 20 родовищах у кількості 5,329 млн. тонн (4,21% від загальних запасів в Україні). Газовий конденсат підрахований на 51 об'єкті у кількості 9,906 млн. тонн (19,66% від загальних запасів в Україні).

До глибокого буріння підготовлено 83 нафтогазових об'єкти, перспективні ресурси вільного газу оцінюються в 181,219 млрд. м³, нафти – 2,274 млн. тонн.

7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази

Паливно-енергетична база Харківської області налічує 7 родовищ кам'яного та бурого вугілля. Кам'яне вугілля зосереджене на території Донецького басейну, якого налічується 6 родовищ. Балансові запаси вугілля оцінені в 1987,1 млн. тонн за промисловими категоріями А+В+С₁. Максимальна

глибина залягання вугленосних пластів коливається від 750 до 1 550 м. Одна ділянка – Успенівська № 1-2 підготовлена під будівництво шахти виробничою потужністю 1,5 млн. тонн вугілля на рік. Інші п'ять родовищ є перспективними для розвідки. За марками вугілля належить до довгополум'яного та довгополум'яногазового. Буре вугілля зосереджене на єдиному Новодмитрівському родовищі з балансовими запасами 389,985 млн. тонн промислових категорій А+В+С₁. Родовище підготовлене під будівництво розрізу виробничою потужністю 9 млн. тонн вугілля на рік. По Новодмитрівському родовищу Держбалансом України враховано балансові запаси бітуму категорії С₂ – 1 935 тис. тонн, позабалансові – 1 692 тис. тонн, який входить до складу бурого вугілля.

Торф в області представлений двома родовищами з промисловими запасами категорій А+В+С₁ – 283 тис. тонн. Видобуток торфу по області відсутній. Крім цього, в області налічується 20 об'єктів з прогнозними ресурсами 3,7 млн. тонн.

Державним балансом в Харківській області обліковуються 22 перспективних родовища сапропелю з запасами 6,456 млн. тонн за категорією С₂. Окрім того, розвідувальними роботами виявлено 15 озер з прогнозними ресурсами сапропелю близько 12,9 млн. тонн.

Металічні корисні копалини представлені германієм, що є супутньою корисною копалиною кам'яного вугілля ділянки Успенівська № 1-2 з запасами категорій С₁+С₂ – 241,2 тонн.

Також на території області розвідане Краснокутське комплексне родовище (руди титану, руди цирконію), запаси якого оцінені НТС тресту «Київгеологія» за кат. С₁. Потужність продуктивних пісків змінюється від 2 до 21 м, глибина залягання – від 0,8 до 57 м.

На території області розвідано 2 родовища і 1 об'єкт формувальних пісків із загальними запасами 204,21 млн. тонн за категоріями А+В+С₁. У промисловій розробці перебувають Гусарівське та Вишнівське родовища, піски яких використовуються в металургії як основний матеріал (85 – 95%) при виготовленні ливарних форм і стержнів. Гірничовидобувні підприємства повністю задовольняють потреби металургійних та машинобудівних заводів області всіма марками формувальних пісків і навіть поставляють їх в країни СНД.

Кухонна сіль в області представлена одним родовищем – Єфремівським, яке досить тривалий час перебувало у промисловій розробці. Запаси корисної копалини за кат. А+В+С₁ складають 390,36 млн. тонн.

На території області розташоване одне родовище вохристих глин (Суша Кам'янка), сировина якого може використовуватись для виробництва мінеральних пігментів. Запаси його складають 186,6 тис. тонн, але через низьку якість сировини родовище не розробляється.

У Харківській області добре розвинена сировинна база будівельних матеріалів. На її території налічується 168 родовищ(в т.ч. 9 об'єктів обліку) корисних копалин, що застосовуються у будівництві, з яких розробляються лише 34 родовища (в т.ч. 2 об'єкти обліку).

Так, цементна сировина представлена 4-ма родовищами (Шебелинське, Куп'янське, Глазунівське, Великобурлуцьке) із загальними запасами 393,01 млн. тонн за промисловими категоріями А+В+С₁. На даний час розробляються Шебелинське, Глазунівське та Куп'янське родовища. Область повністю забезпечена власною сировинною базою для виробництва цементу і має непогану перспективу для її розширення.

Скляна сировина представлена 3-ма родовищами кварцових пісків – Новоселівським, Берестовеньківським та Караванським із загальними запасами 102 078,96 тис. тонн за категоріями А+В+С₁. У промисловій розробці перебуває два родовища (Караванське не розробляється). Новоселівський ГЗК повністю забезпечує потреби області і більшості заводів України у сировині для виробництва скляної продукції. Існують можливості й для подальшого розвитку власної сировинної бази.

Керамзитова сировина представлена 4-ма родовищами. Виробництво керамзиту можливе за рахунок збільшення потужностей діючих заводів, а також залучення до експлуатації резервних родовищ – Першотравневого (Кашперівського), Ріпкінського та Смирнівського.

Цегельно-черепична сировина зосереджена на 106 розвіданих родовищах (в т.ч. 3 об'єкти обліку) з загальними запасами 104,7 млн. м³ за категоріями А+В+С₁. В експлуатації перебуває 12 родовищ.

Область повністю забезпечена будівельними пісками. Налічується 27 родовищ і 4 об'єкти обліку із загальними запасами 236 605,67 тис. м³. У промисловій розробці перебуває 14 родовищ і 1 об'єкт обліку.

На території області налічується 4 родовища будівельного каменю з запасами 18 595 тис. м³ промислових категорій А+В+С₁, які на даний час не розробляються. Перспектива створення на власній території сировинної бази для виробництва щебеневої продукції із кристалічних порід відсутня. Покриття дефіциту даного виду сировини може бути вирішене тільки за рахунок завезення її з інших областей України, зокрема Полтавської, Запорізької, Донецької, Дніпропетровської.

В області розвідані 12 родовищ крейди, з яких розробляється одне. Перспективними родовищами є Вовчанське 1, Ізюмське, Куп'янське 1, Кам'янське і Савинське.

Потреби області в сировині для випалювання на вапно складають 0,2 млн. тонн, для будівельних цілей – до 0,07 млн. тонн. Задовольнити їх можна частково або за рахунок власної сировинної бази шляхом введення в експлуатацію резервних родовищ, а також за рахунок завезення з інших областей.

7.2 Система моніторингу геологічного середовища

Геологорозвідувальні роботи з моніторингу екзогенних геологічних процесів по території Харківської області у 2016 році не проводилися у зв'язку з недостатнім фінансуванням.

Дані вимірів і розрахунків сезонного прогнозу розвитку підтоплення свідчать про те, що в Харківській області усі райони, які розташовані на захід від вододілу між басейнами Дніпра та Сіверського Донця, будуть відчувати

наслідки від підтоплення території у низинах рельєфу, оскільки рівні ґрунтових вод тут продовжують поступово підніматися. На зсувних ділянках це може призвести до активізації зсувів. До ділянок, на яких можлива загроза населенню від посушень ґрунту, відносяться Краснокутська, Валківська, Нововодолазька, Красноградська, Богодухівська і Зачепилівська зсувні зони. Ступінь достовірності цих прогнозів буде перевірена у ході подальшого ведення моніторингу екзогенних геологічних процесів.

В області виконуються спостереження за станом ґрунтових вод. Особливістю зміни рівнів неглибоко залягаючих водоносних горизонтів є їх циклічність у межах гідрологічного року при наявності 2-х максимумів (весняний та осінній) та 2-х мінімумів (літній та передвесняний), що пов'язане з кліматичними умовами території.

7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість

Харківська 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 сульфатно-гідрокарбонатні, гідрокарбонатно-сульфатні кальцієво-натрієві, натрієво-кальцієві.

Сума приросту балансових експлуатаційних запасів підземних питних та технічних вод в Харківській області за категоріями А+В+С₁+С₂ склала 3,7 тис. м³/добу.

На території Харківської області розвідані та взяті на облік ДКЗ України балансові експлуатаційні запаси підземних питних та технічних вод на 47 родовищах, які включають 75 ділянок з експлуатаційними запасами у кількості 1 012,345 тис. м³/добу за категоріями А+В+С₁ та 74,8 тис. м³/добу – за категорією С₂. Видобуток підземних питних та технічних вод склав 42,535 тис. м³/добу, у т.ч. скид без використання становить 0,201 тис. м³/добу; використано – 42,334 тис. м³/добу, у т.ч.: 32,263 тис. м³/добу – на господарсько-питне водопостачання; 9,562 тис. м³/добу – на виробничо-технічні потреби; 0,509 тис. м³/добу – на промисловий розлив.

Загальна кількість невикористаних запасів питних та технічних підземних вод в області становить 1 044,61 тис. м³/добу.

Найбільш перспективними для розробки є родовище Левківське (ділянка Левківська 1), балансові експлуатаційні запаси якої складають 70,0 тис. м³/добу за категоріями А+В та 34,0 тис. м³/добу за категорією С₂ та родовище Балаклійське (ділянка Гусарівська), балансові експлуатаційні запаси якої складають 60,0 тис. м³/добу за категоріями А+В+С₁.

Основні водоносні горизонти мінеральних підземних вод Харківської області приурочені до пісковиків харківської світи палеогену, а також до пісків межигірської та обухівської світ.

Всього на території області розвідано і взято на облік ДКЗ України балансові експлуатаційні запаси мінеральних підземних вод по 2 родовищах, що включають 3 ділянки підземних мінеральних вод, з них розроблялись всі. Балансові експлуатаційні запаси розвіданих родовищ складають 1 365,0 м³/добу за сумою категорій А+В+С₁, позабалансові – 2 170,0 м³/добу. Мінеральні води, що розробляються, відносяться до типу кременистих та природно-столових. Балансові експлуатаційні запаси мінеральних лікувальних вод становлять 1 065,0 м³/добу за сумою категорій А+В+С₁; природно-столових – 300,0 м³/добу за сумою категорій А+В+С₁, позабалансові – 2 170,0 м³/добу.

Крім того, на території Харківської області розташоване Березівське родовище, яке згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 07.03.2000 № 456 віднесено до категорії рідкісних мінеральних підземних вод.

Розподіл розвіданих ділянок підземних вод на території Харківської області наведено у таблиці 7.2.1.1.

*Експлуатаційні запаси та видобуток підземних вод
(станом на 01.01.2015)**

Таблиця 7.2.1.1

№ з/п	Адміністративні райони	Кількість ділянок		Балансові експлуатаційні запаси, м ³ /добу					Видобуток, м ³ /добу 2014 рік			
		Усього	У т.ч. розроблених	А	В	С1	А+В+С1	С2	Усього	Використано	Скид	Природне розвант.
Питні та технологічні												
1	Балаклійський р-н	5	3	66,4	85,4	66,9	218,7	20,0	0,746	0,746	-	-
2	Барвінківський р-н	1	1	1,5	2,8	2,8	7,1	-	0,592	0,592	-	-
3	Богодухівський р-н	1	1	7,6	7,5	-	15,1	-	0,569	0,462	0,107	-
4	Борівський р-н	1	1	3,1	2,1	1,4	6,6	-	0,391	0,313	0,078	-
5	Валківський р-н	1	1	0,22	0,1	-	0,32	-	0,144	0,144	-	-
6	Великобурлуцький р-н	2	2	-	1,16	0,14	1,3	-	0,345	0,345	-	-
7	Вовчанський р-н	4	4	7,1	7,45	6,1	20,65	-	1,605	1,605	-	-
8	Зміївський р-н	3	1	30,9	22,2	-	53,1	-	1,387	1,387	-	-
9	Дергачівський р-н	4	2	21,3	14,85	6,03	42,18	-	2,104	2,104	-	-
10	Ізюмський р-н	4	2	85,4	21,2	10,6	117,2	53,6	7,126	7,126	-	-
11	Красноградський р-н	5	3	13,55	12,65	4,9	31,1	-	3,065	3,056	0,009	-
12	Куп'янський р-н	7	2	25,04	25,04	17,3	67,38	-	5,072	5,072	-	-
13	Лозівський р-н	3	1	18,7	11,211	7,117	37,028	-	0,388	0,388	-	-
14	Первомайський р-н	2	1	6,774	7,5	3,63	17,904	-	2,968	2,961	0,007	-
15	Харківський р-н	27	19	91,443	207,83	25,084	324,353	1,2	15,949	15,949	-	-
16	Чугуївський р-н	5	3	16,73	17,82	17,78	52,33	-	0,084	0,084	-	-
	<i>Усього</i>	75	47	395,76	446,81	169,78	1 012,345	74,8	42,535	42,334	0,201	-
Мінеральні												
1	Дергачівський р-н	2	2	800,0	265,0	-	1 065,0	-	759,76	23,115	736,64	-
2	Харківський р-н	1	1	-	300,0	-	300,0	-	19,64	19,64	-	-
	<i>Усього</i>	3	3	800,0	565,0	-	1 365,0	-	779,4	42,751	736,64	-

* – інформація надана Державною службою геології та надр України станом на 01.01.2015 року.

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 підтоплення, зсувні явища та просадні ґрунти. В області спостерігається тенденція переважно техногенної активізації цих несприятливих процесів.

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

Зсувів на території області зафіксовано 1 615 одиниць, з них 2 площею 0,0007 км є активними. На забудованій території знаходяться 68 зсувів, під загрозою яких знаходяться житлові будинки. У м. Куп'янськ нових активізацій зсувів не виявлено, але залишається активним «Голубівський» зсув. У с. Мілова Балаклійського району блок зсуву по вул. Підлісній між будинками № 7 та № 9, що раніш просів, призупинився свій розвиток. Активною залишається ділянка в районі будинків №№ 17, 19, 21. Блок, що відколовся у 2009 році, продовжує осідати; амплітуда зміщення у зимово-весняний період збільшилася з 0,2 м до 1,0 м. Тріщина відриву відкрита, зміщення блоку продовжується, до найближчого житлового будинку (№ 19) лишилось 30,0 м. Деяка зсувна активність відмічається в м. Краснокутськ зсув на вул. Колгоспній.

Підтоплення спостерігається на площі 0,122 тис. км, ураженість території області складає 0,38 %. У межах області підтоплено 68 населених пунктів, до числа підтоплених відносяться міста Харків, Барвінкове, Валки, Ізюм, Первомайський і смт Краснопавлівка, Печеніги. Техногенне підтоплення на забудованих територіях фіксується на площі 0,19 тис. км. У м. Харків підтоплення багатьох ділянок пов'язане з відсутністю природних дрен внаслідок засипання балок.

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

Лесові ґрунти зі здатністю до просідання поширені на площі 20,8 тис. км (66,38 %), з них ті, що відповідають I типу ґрунтових умов за просіданням займають площу 20,57 тис. км² (65,51 %), ґрунти, що характеризуються II типом ґрунтових умов за просіданням – 0,27 тис. км² (0,87 %). На площах де поширені просідаючі лесові ґрунти розбудовані мм. Харків, Лозова, Первомайський, частково Богодухів, Люботин, Дергачі та інші.

Вивчення режиму зсувів в Харківській області здійснюється на 10 опорних ділянках другої категорії. В межах інженерно-геологічних областей кількість ділянок розподіляється наступним чином:

- акумулятивна Черкасько-Прилуцька рівнина (В-5) – 2 ділянки;

- акумулятивна Полтавська рівнина (В-6) – 4 ділянки;
- акумулятивно-денудаційна рівнина Середньо-Руської височини (В-7) – 2 ділянки;
- денудаційна височина Вовчансько-Берецької рівнини (Г-1) – 2 ділянки.

Не спостерігалось активізації і на зсувних схилах в інженерно-геологічній області (відроги Середньо-Руської височини), де останній пік приходиться на 2004-2006 роки. На зсувних ділянках 2-ї категорії (Вовча, Куп'янськ, Мілова) зсуви, які зійшли у ті роки, знаходяться на стадії затухання процесу.

В інших інженерно-геологічних районах зсувна ситуація більш спокійна. Незначні прояви її спостерігались у м. Краснокутськ (В-6в) та на зсувній ділянці «Бритаї».

В м. Краснокутськ виявлений один зсув-сплиव на стінці відриву зсуву №18 (у кінці вул. Колгоспної). Ширина форми, що активізувалася, біля 15 м, довжина – 10 м, орієнтовна потужність 1,5 – 2,0 м. Стінка відриву залишається крутою (майже вертикальна), не задернована. Крім цього виявлений ще один по вул. К. Маркса. Блок шириною 25 – 30 м та глибиною захвата 15 – 20 м просів на 0,2 – 0,3 м. Тріщина відриву проходить вздовж забору приватної садиби. Просідання призупинилося, схил придбав запас стійкості. По свідченню мешканців пров. Пушкінського, будинки та городи, що розташовані на схилі, повзуть, але з меншою інтенсивністю ніж у попередньому році.

На зсувній ділянці «Бритаї» (Донецька складчаста споруда) зсуви знаходяться або у стабільній стадії, або у стадії тимчасової стабілізації. На зсуві № 7 (середня частина зсувної зони) відокремився невеликий блок на ділянці активізації шириною 10 м, глибина захвату – 2,0 м, амплітуда зміщення – 1,5 м. Просідання вертикальне: сосни, що просіли разом з блоком, зберегли вертикальний стан. Це свідчить про те, що на цій ділянці повна стабілізація зсувного схилу не досягнута. Серія блоків, що відчленувалися від плато на зсуві на теперішній час призупинила свій рух, залишившись у попередньому стані. При зміні гідрогеологічних умов поновлення їх руху цілком імовірно.

У м. Куп'янську нових зсувних проявів не виявлено, але залишається доволі активним «Голубівський» зсув (у кінці вул. Мічуріна). Продовжується просідання голови зсуву, тіло залишається сильно деформованим, подрібленим; язик висунувся уперед та зсувні маси скочуються по крейдяному схилу на автомобільну дорогу. Судячи по високій вологості ґрунтів у голові та на зсувному тілі, а також із-за відсутності контрфорса (підпору для ґрунтових мас, що зміщуються), зсувний процес тут буде тривати ще довго. На інших проблемних ділянках: вулиці Леніна, Давидова-Лучицького, Радгоспній, Енгельса, Колгоспній, Західній-1 зсувні схили знаходяться на стадії тимчасової стабілізації, та при збереженні нинішніх інженерно-геологічних умов поновлення зсувного процесу малоімовірно.

У сел. Мілова Балаклійського району зсувна активність також низька. Блок, що просів між домами № 7 та № 9 по вул. Підлісній призупинився: амплітуда зміщення складає біля 7,0 м. Поверхня блоку горизонтальна. Активним залишається ділянка в районі будинків №№ 17, 19, 21 по вул. Підлісній: блок, що відколовся у 2009 році, продовжує осідати; амплітуда зміщення у зимово-весняний період збільшилася з 0,2 м до 1,0 м. Тріщина

відриву відкрита, зміщення блоку продовжується. До ближнього житлового будинку (№ 19) – 30,0 м.

На зсувній зоні «Кочеток» змін не спостерігається: зсувні схили або у стійкому стані, або у стані тимчасової стабілізації. Нових зсувних проявів 1-го та 2-го порядку не спостерігалось. Зволоження зсувних схилів залишається помірним (вул. Зелена, Кочетоцька гребля). Підпорна стінка під храмом «Володимирської ікони Божої Матері» поки що виконує свою функцію – нових заколів не спостерігається.

У ряді спостережень за режимом зсувних процесів на території, що розглядається, виділяються доволі низькою активністю: зсувів 1-го порядку (із захватом плато) не спостерігалось, а зміщення 2-го порядку (у межах раніше сформованих зсувних тіл) були надзвичайно рідко. Руйнувань господарських об'єктів не зафіксовано.

В межах інших ділянок зсувна активність була ще нижчою. Будь-яких суттєвих змін не відбулося.

На території Харківської області **підтоплення**, як природне і техногенне явище, погіршує умови формування поверхневих і підземних вод та функціонування господарських об'єктів, знижує родючість ґрунтів. Динаміка процесу підтоплення в останні роки має прогресуючий характер. Найбільш інтенсивно підтоплені забудовані території, що прилягають до ділянок зрошення та зон впливу водосховищ, каналів, ставків, річок, розробки родовищ корисних копалин. Тому що порушено природний гідрогеологічний режим підземних вод і зарегульовані поверхневі водотоки області несанкціонованим будівництвом ставків. Змішане живлення річок (опади, ґрунтові води) є причиною значних сезонних відмінностей у формуванні гідрологічного режиму.

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

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

У північно-східній частині міста (басейн ґрунтових вод р. Харків) рівні ґрунтових вод залягали на глибині від 0,2 – 0,7 м до 2,0 м від поверхні землі. Це райони Шишківської балки, Журавлівський жилий масив, території прилеглі до Журавлівського водосховища (вулиці розташовані у північному напрямку від вул. Шевченка до вул. Челюскінців), Великої Данилівки (вул. Молодогвардійська, Басейна, Аральська, Латиських Красних Стрілків, Колосиста, Квітуча, Острогозька, Паризької Комуни, Правдинська, Річна, Горянська та прилеглі провулки), сел. Кірова (частини вулиць Загородньої, Тевелева, Якутської), територія ринку біля станції метро «Академіка Барабашова» (вул. Казакевича, Муромська, Шаляпіна, О.Ульянова, Проспектна, частина вул. О. Стасової). Будівництво (2005 рік) та експлуатація горизонтального дренажу в районі Дальньої Журавлівки (вул. Вологодська, Омська, Челюскінців, Новоолександрівська та ряду інших вулиць, що розташовані у присхиловій частині) дозволило знизити рівні ґрунтових вод до некритичної глибини у літній період, що покращало стан на цьому масиві, але у весняно-осінній період територія залишається підтопленою.

Від східної околиці міста до центру (басейн ґрунтових вод р. Немишля) у весняний період РГВ знаходяться на глибині менш 2,0 м від поверхні землі. Найбільш напружені ділянки, як і у попередні роки, знаходяться у межах, що оконтурені окружною дорогою у напрямку до центру. Це частини вулиць, що розташовані на низьких абсолютних відмітках поверхні рельєфу: Петренківські провулки, вул. Охтинська, Шлюзова, Червона Поляна, Офіцерська, Сержантська, проїзд Луговий, Пулківський пров., вул. Дружби, Конюшенний пров., вул. Кабардинська, Генічеська, Немишлянська, Джерельна та ін.

Підтопленню території сприяє збільшення орних земель, що обумовлює замулення річок, знищення лісів в басейнах, засипання балок. Крім того, природно високі рівні ґрунтових вод мають тенденцію до підвищення через розораність схилів і заплавної ділянок, що активізує замулення річок. Активне замулювання характерно для річок Уди, Лопань, Берека, Оріль та їхніх приток. Помітний вплив на коливання рівнів ґрунтових вод чинять атмосферні опади.

Низькі фільтраційні властивості ґрунтів, особливо у південних районах області, близьке залягання водотривких горизонтів призводять до підтоплення. Важливим фактором підтоплення є будівництво ставків і водоймищ, яке проводиться без достатнього інженерно-геологічного обґрунтування. Підтоплення призвело до погіршення стану забудованих територій та санітарних умов проживання людей, збільшення захворювань, забруднення води і ґрунтів, заболочення значних ділянок землі.

В останні роки в зв'язку з економічними труднощами збільшуються витрати з інженерних мереж, які несуть воду; на їх ремонт та перекладку кошти не виділяються або виділяються недостатньо. Тому стали визначатися об'єкти і райони, де процеси підтоплення створюють загрозливі ситуації зсувів ґрунтів, виходу з ладу інженерних комунікацій. В першу чергу це ділянки у м. Чугуїв, с. Кочеток Чугуївського району, у містах Первомайський, Куп'янськ, Валки.

Першочерговими об'єктами щодо захисту від підтоплення є такі населені пункти: Кегичівка, Сахновщина, Орілька і Хижняківка Лозівського району, Лиман Зміївського району, Циркуни, Тишки, Борщова, Жовтневе та Липці

Харківського району.

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

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

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

7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр

Відповідно до Положення про Державну службу геології та надр України (далі – Держгеонадра), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1174, Держгеонадра реалізують державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр.

Механізм проведення державного геологічного контролю визначається Порядком здійснення державного геологічного контролю (далі – Порядок), затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 14.12.2011 № 1294 (Постанова втратила чинність на підставі Постанови КМ № 239 від 10.03.2017).

Пунктом 5 Порядку визначено, що державний геологічний контроль здійснюється шляхом проведення органами державного геологічного контролю планових і позапланових перевірок надрокористувачів, тобто користувачів надр, визначеними статтею 13 Кодексу України про надра яким, відповідно до статті 16 Кодексу надані спеціальні дозволи на користування надрами.

Органами державного геологічного контролю за 2016 рік проведено на території Харківської області 50 перевірок діяльності підприємств-надрокористувачів щодо виконання ними особливих умов 66 спеціальних дозволів на користування надрами.

7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр

Відповідно до вимог чинного законодавства України Харківська обласна державна адміністрація не надає дозвільної документації у сфері використання надр.

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.

У 2016 році Державною службою геології та надр України надано 9 спеціальних дозволів на користування надрами по Харківській області.

Згідно з наказами Держгеонадр у 2016 році анульовано 1 спеціальний дозвіл на користування надрами, зупинена дія 6 дозволів.

8. Відходи

8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Накопичення відходів (станом на 01.01.2017 року)

Таблиця 8.1.1

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
1.	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням відходів	одиниць	1 651	Кількість респондентів, які подали заповнені звіти за формою державного статистичного спостереження №1-відходи (річна) «Утворення та поводження з відходами за 2016 рік».
2.	Накопичено відходів, усього	тонн	41 803 238,6	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах усіх класів небезпеки за 2016 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2016 рік)
	у тому числі:			
3.	відходи 1 класу небезпеки	тонн	0,100	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах усіх класів небезпеки за 2016 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2016 рік)
4.	відходи 2 класу небезпеки	тонн	0,200	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах усіх класів небезпеки за 2016 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2016 рік))
5.	відходи 3 класу небезпеки	тонн	117 536,400	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах усіх класів небезпеки за 2016 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2016 рік)
6.	відходи 4 класу небезпеки	тонн	41 685 701,800	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах усіх класів небезпеки за 2016 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2016 рік)

Показники утворення відходів у динаміці за 2021-2016 роки

Таблиця 8.1.2

№ з/п	Показник	2012	2013	2014 ¹	2015 ¹	
1	2	3	4	5	6	7
1	Обсяги утворення відходів: (утворилося відходів від економічної діяльності підприємств I-IV класів небезпеки ¹ , тонн):	1985696,8	2179531,2	1657982,8	964877,6	1186051,4
	Промислові (у т.ч. гірничопромислові) відходи, тонн	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Всього відходів як вторинної сировини:					
	Відходи паперу та картону (паперові та картонні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	13321,8	11465,3	10680,1	10596,298	11656,8
	Сировина полімерна вторинна ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Матеріали текстильні вторинні (текстильні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	241,0	676,1	299,4	289,6	292,8
	Відходи шкіряні ²	-	-	-	10,3	11,7
	Шини зношені ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Скlobій покупний (скляні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	2936,5	2981,5	2922,7	2431,9	2757,2
	Недогарки піритні ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Шлаки доменного виробництва (шлаки доменні (негранульовані) інші) ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	2595,0	1850,0	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Шлаки плавки сталі вуглецеві ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	913,2	1639,6	1049,5	384,9	404,8
	Шлаки плавки сталі інші ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	149,6	8,5	10,7	84,4	40,8
	Шлаки сталеплавильного виробництва	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Шлаки феросплавного виробництва	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Шлаки ливарного виробництва (шлаки ливарні ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	249,9	468,0	82,2	74,2	1,9
	Зола і золошлакові відходи ТЕЦ інших спалювальних установ ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено

1	2	3	4	5	6	7
	Суспензії дистилерні ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Відходи графітовмісні ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Відходи будівельного виробництва-бетон і залізобетон ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Відходи вапнякові ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Вапняки зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	546,8	239,5	3,1	1,7	6,6
	Суміш вапна гашеного з водою (тісто вапняне, молоко вапняне) ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	742,9	297,4	122,1	75,4	86,1
	Вапно некондиційне (I-IV кл. небезпеки), тонн	0,6	0,3	-	-	-
	Відходи крейди ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Відходи тверді побутові (побутові та подібні відходи) ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	80047,0	589975,9	62479,7	45258,8	82856,6
	Канати сталеві відпрацьовані ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Суміші формові відпрацьовані ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Шлами червоні ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Вичавки яблучні (сирі) ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Жом буряковий (жом) ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	306010,9	48870,9	129144,8	93026,9	49376
	Барда мелясна ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Барда зернова ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Барда мелясна післядріжджова ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Барда зернокартопляна ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Дефекат (дефекат) ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	17154,6	15530,2	28,9	32,4	14822,3
	Лушпиння соняшникове	131245,9	85687,2	169703,6	98572,8	113274,4

1	2	3	4	5	6	7
	Сироватка молочна (сироватка ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	10015,3	5543,4	4928,0	3310,0	1338,3
	Дробина пивна ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	55135,9	44964,4	37330,1	29391,2	24125,7
	Відходи деревини (деревні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	7669,1	8621,6	6542,9	5626,8	6585,1
	Гумові відходи (гумові відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	692,9	831,7	906,9	573,7	773,7
	Зернові відходи ²	-	-	-	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Кочани кукурудзи обрушені ²	-	-	-	61,9	-
	Металічні відходи ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	128202,7	152614,1	120261,1	статзвітністю не передбачено	статзвітністю не передбачено
	Відходи чорних металів ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	-	-	110729,04	70199,505	55857,7
	Відходи кольорових металів ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	-	-	2104,771	1359,046	1523,3
	Змішані відходи чорних та кольорових металів ¹ (I-IV кл. небезпеки), тонн	-	-	7427,282	854,124	1587,3
	Небезпечні (токсичні) відходи (I-III кл. небезпеки), тонн (утворилося відходів I-III кл. небезпеки ¹), тонн	124015,2	19964,2	124776,3	74517,9	61474,3
	Відходи житлово-комунального господарства ² , тис. м ³	-	-	-	-	-
	Загальна кількість відходів, тонн	-	-	-	-	-
2	Інтенсивність утворення відходів					
	Загальна кількість утворення відходів на одиницю ВРП кг/ 1 млн. грн	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Утворення небезпечних (токсичних) відходів I-III класів небезпеки на одиницю ВРП, кг/ 1 млн. грн	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Утворення твердих побутових відходів на особу, м ³ / на 1 чол.	-	-	-	-	-

¹ Згідно даних статистичного спостереження за формою №1-відходи «Поводження з відходами за 2016 рік».

² Відповідно до наказу ДКС України від 15.07.2010р. № 281 відмінено форму державного статистичного спостереження №14-мп (річна) «Звіт про утворення, використання і поставку вторинної сировини і відходів виробництва», тому дані по окремих видах вторинної сировини і відходів виробництва в таблиці не відображено.

Динаміка утворення відходів за класами небезпеки

Таблиця 8.1.3

Роки	2011	2012 ¹	2013 ¹	2014 ¹	2015 ¹	2016 ¹
1	2	3	4	5	6	7
Усього (тонн)	2014641,2	1985696,8	2179531,2	2172498,1	1711411,8	1952581,6
у тому числі						
I класу небезпеки	449,7	308,9	334,2	251,8	238,8	293,0
II класу небезпеки	3032,7	1116,98	1032,0	676,7	640,7	719,5
III класу небезпеки	145622,2	122589,3	118598,0	123847,8	73638,4	60461,8
IV класу небезпеки	1865536,5	1861681,7	2059566,96	2047721,8	1636893,9	1891107,3

¹ З урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах

У 2016 році, серед утворених відходів найбільшу питому вагу склали відходи IV класу небезпеки – 1 891,107 тис. т, або 96,8% від загального обсягу утворених відходів. Решта відходів розподілилась за класами небезпеки таким чином: 60,462 тис.т (3,09%) віднесено до III класу; 0,719 тис.т (0,04%) – до II класу небезпеки; 0,293 тис.т (0,01%) – до I класу небезпеки.



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

	2012	2013 ¹	2014 ¹	2015 ¹	2016 ¹
Утворення відходів	1985696,844	2179531,218	2172498,072	1711411,842	1952581,6
Отримано зі сторони	831320,148	893949,442	1081023,1	1339330,090	1359051
у тому числі з інших країн	-	-	-	-	-
Утилізовано, оброблено (перероблено)	320633,257	281374,391	203336,4	306262,131	428674,1
Спалено	49130,572	51176,916	47180,7	55201,679	58782,8
Передано на сторону	1167102,112	1067042,169	1174723,2	1347558,617	1348585,3
у тому числі іншим країнам	265,881	590,033	2060,0	662,925	614,2
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	1392254,998	1398072,976	1192013,3	563956,333	859033,6
Видалено у місця неорганізованого зберігання	-	-	-	-	-
Втрачено (випаровування, витікання, пожежі тощо)	0,645	0,112	-	5,730	0,2
Наявність відходів на кінець року, тонн	41248737,5	42480870,9	43541618,4	3429991,359	3250592,9
у розрахунку на 1 км ² , тонн	1325,540	1352,100	1385,860	-	-

¹ З урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах.

Із загальної кількості утворених відходів I–IV класів небезпеки 859,034 тис. т було видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти, що становить 44%.

Протягом 2016 року утилізовано, оброблено (перероблено) 428,674 тис. т відходів, або 21,9% від загальної кількості утворених.

Станом на 1 січня 2017 року накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах – 41 803,239 тис. т відходів, з них: 0,1 тонн належать до I класу небезпеки; 0,2 тонн – до II класу небезпеки; 117,536 тис. т – до III класу небезпеки; 41 685,702 тис. т – до IV класу небезпеки.

Основним напрямком роботи у сфері поведження 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 поведження з небезпечними відходами. Серед них ТОВ НВП «КОР-МЕТ», ТОВ «НАГОЯ», ТОВ «ЕКОТЕК», ТОВ «ХАРКІВ-ЕКО», ТОВ НВП «НОВІНТЕХ», ТОВ «ЮПІТЕР ЕКО», ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ЕКОСФЕРА» та інші, які здійснюють збирання, перевезення, зберігання, знешкодження, утилізацію відпрацьованих ламп та приладів, що містять ртуть, відпрацьовані нафтовідходи, відпрацьовані лужні та кислотні акумуляторні батареї, відходи гальванічного та термічного виробництва, відходи застосування фотохімікатів, тощо.

*Інформація про кількість діючих сміттєзвалищ (полігонів)
станом на 01.01.2017 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	м. Ізюм	1	12,53
2	м. Куп'янськ	1	8,9
3	м. Лозова	1	6,2
4	м. Первомайський	1	5,0
5	м. Люботин	1	9,9
6	м. Чугуїв	1	4,33
	Усього по містах обласного значення:	6	46,86
Полігони			
1	Харківський район (ТОВ «Перероблюючий завод»)	1	21,2
2	м. Харків (Дергачівський полігон)	1	13,2
	Усього:	2	34,4
	Усього по області:	78	258,784

* За даними районних державних адміністрацій та міст обласного значення

Не менш гострою, ніж у попередні роки, залишається у Харківській області проблема утилізації твердих побутових відходів. На території області розташовано 78 місць видалення твердих побутових відходів. Під час експлуатації місць видалення відходів констатується факт численних порушень вимог чинного природоохоронного законодавства. На більшість місць видалення відходів відсутні документи, що посвідчують право користування земельною ділянкою, не розроблено проектно-кошторисну документацію,

відсутні позитивні висновки державної екологічної експертизи. В більшості випадків, під час експлуатації місць видалення відходів, проектні рішення не дотримуються.

Відповідно до ст. 17 Закону України «Про відходи», суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами зобов'язані мати дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, крім суб'єктів, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких показник загального утворення відходів не перевищує 1000 умовних одиниць.

У зв'язку з відсутністю затвердженого Кабінетом Міністрів України порядку отримання дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, на вказані місця видалення відходів дозвільну документацію у сфері поводження з відходами не отримано.

З метою покращення ситуації у сфері поводження з відходами, на території області реалізується ряд природоохоронних заходів.

В стадії введення в експлуатацію комплекс по управлінню комунальними відходами в м. Богодухів.

Продовжуються роботи з будівництва комплексу по управлінню комунальними відходами в м. Люботин.

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). Будівництво об'єкту заплановано розпочати у 2017 році. Термін реалізації проекту будівництва – два роки.

Заплановано розпочати будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами на території Симонівської сільської ради Вовчанського району.

Проводиться робота щодо збільшення частки населених пунктів Харківської області, охопленої роздільним збиранням корисних компонентів твердих побутових відходів. Так, в області роздільне збирання відходів впроваджено у 119 населених пунктах. Частка населених пунктів, у яких запроваджено роздільне збирання відходів становить 6,8% від загальної кількості населених пунктів області.

8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів

Інформація щодо порушень вимог радіаційної безпеки під час переміщення через державний кордон транспортних засобів і вантажів протягом 2016 року не надходила.

8.4 Державне регулювання в сфері поводження з відходами

Діяльність Департаменту спрямована на виконання основних принципів державної політики у сфері поводження з відходами:

- забезпечення повного збирання, своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;

- зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;

- забезпечення комплексного використання матеріально – сировинних ресурсів;

- сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів;

- забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації, шляхом розроблення відповідних технологій, екологічно безпечних методів та засобів поводження з відходами;

- організація контролю за місцями чи об'єктами розміщення відходів для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та здоров'я людини;

- обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації.

9. Екологічна безпека

9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки

Екологічна безпека – це такий стан та умови навколишнього природного середовища, при якому забезпечується екологічна рівновага та гарантується захист навколишнього середовища: біосфери, атмосфери, гідросфери, літосфери, видового складу тваринного і рослинного світу, природних ресурсів, збереження здоров'я і життєдіяльності людей.

На цей час стан екологічної безпеки на території Харківської області є стабільним з тенденцією поступового покращення у сфері поводження з відходами.

В області існує ряд факторів, які негативно впливають на екологічний стан Харківщини. Серед зазначених факторів необхідно відмітити наступні:

- відсутність та недосконалість схем санітарного очищення населених пунктів спричиняє утворення несанкціонованих сміттєзвалищ;

- недостатня кількість в районах області контейнерів для збору твердих побутових відходів та спецтехніки для їх вивезення;

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

- низький відсоток отримання суб'єктами господарювання області дозвільно-погоджувальної документації у сфері поводження з відходами;

- аварійний стан очисних споруд стічних вод.

Пріоритетні напрямки у покращенні існуючої ситуації:

1. Забезпечення виконання проектних рішень під час експлуатації місць видалення відходів.

2. Проведення рекультивації місць видалення побутових відходів, які вичерпали свій ресурс.

3. Розроблення паспортів місць видалення твердих побутових відходів.

4. Будівництво сучасних комплексів з управління комунальними відходами.

5. Сортування та роздільне збирання корисних компонентів твердих побутових відходів.

6. Будівництво та реконструкція комплексів з очистки стічних вод.

9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку

Перелік екологічно небезпечних об'єктів області

Таблиця 9.2.1

№ з/п	Назва екологічно небезпечного об'єкту	Вид економічної діяльності	Відомча належність (форма власності)
1	2	3	4
Загальнодержавного значення			
1.	Комплекс біологічної очистки (КБО) «Безлюдівський», м. Харків	Прийом та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харкова	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
2.	КБО «Диканівський», м. Харків	Прийом та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харкова	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
3.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центрэнерго» смт Слобожанське Зміївського району	Виробництво теплової та електричної енергії на базі органічного палива	ПАТ «Центрэнерго» Міністерство палива та енергетики України
4.	Придніпровське держуправління «Трансаміак» (аміакопровід Тольятті – Одеса). Головний офіс: м. Горлівка	Транспортування рідкого аміаку зі сховищ Тольятінського азотного заводу і Горлівського ВАТ концерну «Стірол» на Одеський припортовий завод, з одночасною роздачею сільському господарству через роздавальні станції. В Харківській області проходить по Дворічанському, Куп'янському, Шевченківському, Ізюмському, Балаклійському, Барвінківському, Близнюківському, Лозівському районах.	УДП «Укрхімтрансміак» Міністерство промислової політики України (державна)
5.	Червонооскільська дільниця Слов'янського районного управління ДВП «Укрпромводчормет» (Червонооскільське водосховище). Головний офіс: м. Донецьк	Гідротехнічна споруда для регулювання стоку р. Оскіл з метою створення запасів води для водопостачання Донбасу та підтримки водності р. Сіверський Донець	Державне виробниче підприємство «Укрпромводчормет» (державна)
6.	Печенізький гідровузол, підрозділ ВУВГ «Донець» (Печенізьке водосховище) с. Кочеток, Чугуївський район	Гідротехнічна споруда для регулювання стоку р. Сіверський Донець з метою створення запасів води для питного водопостачання м. Харкова	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
7.	ВУВГ «Донець» Склад хлору, станція по підготовці води для м. Харків с. Кочеток	Водозабір поверхневих вод та водопідготовка питної води для централізованого водопостачання м. Харків	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
8.	Управління магістральних газопроводів УМГ «Харківтрансгаз» ПАТ «Укртрансгаз» 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	Переробка, тимчасове зберігання та захоронення радіоактивних відходів	ДК УкрДО «Радон» Міністерства надзвичайних ситуацій України (державна)

1	2	3	4
10.	Виробниче управління водопровідного господарства (ВУВГ) «Дніпро» с. Краснопавлівка Лозівського району	Водозабір поверхневих вод для централізованого водопостачання міст Харкова, Лозова, Первомайський	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)
11.	Ізюмське комунальне виробниче водопровідно-каналізаційне підприємство м. Ізюм	Прийом та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод. Забезпечення питною водою підприємств, установ, організацій та населення	Ізюмська міська рада (комунальна)
12.	ДП «Харківський бронетанковий завод» (В/ч А-1569) м. Харків	Виробництво військових транспортних заходів	ДК «Укроборонпром»
13.	В/ч 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.	КП «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради (Дергачівський полігон твердих побутових відходів) м. Дергачі. Головний офіс м. Харків	Прийом від житлового сектору та промислових підприємств міста Харкова твердих побутових відходів, промвідходів, їх захоронення. Збір рідких нечистот від населення та підприємств міста Харкова з подальшим скидом до міської каналізаційної мережі	КП «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради (комунальна)
16.	Очисні споруди Харківської державної зооветеринарної академії. Дергачівський район, с. Караван	Очистка госппобутових стічних вод селища Мала Данилівка	Міністерство освіти і науки, молоді та спорту 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 Жовтневської виправної колонії (№ 17). Балаклійський район, с. Жовтневе	Очистка стічних вод виправної колонії	Управління Державної пенітенціарної служби України в Харківській області (державна)

9.3 Радіаційна безпека

9.3.1 Стан радіаційного 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 державна інспекція з ядерної та радіаційної безпеки Державної інспекції ядерного регулювання України (далі - Східна держінспекція). Діяльність Східної держінспекції 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 01.01.2017 знаходиться 405 підприємств, організацій та установ, які використовують ДІВ, в тому числі: в промисловості та науково-дослідних закладах – 110, лікувально-профілактичних установах – 295. Найбільш широке використання ДІВ в медичних закладах, які використовуються для променевої терапії та діагностики захворювань.

До найбільш радіаційно-небезпечних об'єктів Харківської області відносяться: Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут», Державне спеціалізоване підприємство «Харківський державний міжобласний спеціальний комбінат» (далі – ДСП «Харківський ДМСК»), Національний науковий центр «Інститут метрології», Державна установа «Інститут медичної радіології ім. С.П.Григор'єва Національної академії медичних наук України», Комунальний заклад охорони здоров'я «Харківський обласний клінічний онкологічний центр».

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 01.01.2017 підприємствами, організаціями та установами Харківської області зареєстровано 3 953 од. ДІВ, з них ізотопних ДІВ – 1 563 од., пристроїв, що генерують іонізуюче випромінювання – 2 390 од.

У зв'язку з прийняттям Податкового Кодексу України та з метою зменшення накопичення радіоактивних відходів особливими умовами ліцензій встановлюються умови щодо обмеження терміну зберігання відпрацьованих радіонуклідних ДІВ, а також умови щодо надання щоквартальної звітності про фактичні обсяги РАВ. Відпрацьовані радіонуклідні ДІВ протягом 6 місяців з дати закінчення терміну експлуатації повинні бути переатестовані з подовженням терміну їх експлуатації або переведені до категорії РАВ і передано до спеціалізованого підприємства по поводженню з радіоактивними

відходами. Щоквартально Східною держінспекцією проводиться аналіз звітів для виявлення понаднормового зберігання РАВ.

У зв'язку з цим, необхідно відзначити позитивну тенденцію зменшення кількості відпрацьованих ДІВ, оскільки саме відпрацьовані ДІВ є найбільш вразливими.

У 2016 році до ДСП «Харківський ДМСК» підприємствами та організаціями Харківської області було передано 40 од. відпрацьованих ДІВ у вигляді радіоактивних відходів сумарною активністю $7,65 \cdot 10^{10}$ Бк та твердих радіоактивних відходів масою 467 кг сумарною активністю $4,92 \cdot 10^8$ Бк.

У 2016 році Східною держінспекцією взято участь у реагуванні на 2 (виявлення ДІВ у незаконному обігу) випадки радіаційних інцидентів та інших подій, пов'язаних з втратою контролю над ДІВ. Радіаційних аварій на території Харківської області у 2016 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 в разі розповсюдження чи ненавмисного використання може завдати значної шкоди для здоров'я людей. Відпрацьовані ДІВ переводяться в категорію радіоактивних відходів (далі – РАВ) і подальше поведження з ними здійснюється відповідно до вимог безпеки при поводженні з РАВ.

З метою забезпечення безпеки РАВ, у формі відпрацьованих ДІВ та інших РАВ, що утворюються при використанні ДІВ у різних галузях промисловості та медицині, у 60-х роках минулого сторіччя на території України, були створені шість спеціалізованих підприємств з поводження з радіоактивними відходами, зокрема, ДСП «Харківський ДМСК».

ДСП «Харківський ДМСК», на території закріпленій за ним зон обслуговування (Харківська, Полтавська та Сумська області), забезпечує збір, транспортування та безпечне розміщення відпрацьованих ДІВ та РАВ у спеціально призначених для цього сховищах, а також, експлуатацію станції дезактивації білизни, спецодягу і засобів індивідуального захисту від медичних закладів та підприємств.

У зв'язку з тим, що сховища РАВ на пункті захоронення радіоактивних відходів (далі – ПЗРВ) ДСП «Харківський ДМСК» споруджувались, вводились в експлуатацію та заповнювались ще за радянських часів, без дотримання усього обсягу прийнятих на сьогодні вимог безпеки, у 90-ті роки були прийнято рішення щодо перепрофілювання та переоснащення спеціалізованого підприємства з метою переходу на технологію тимчасового контейнерного

зберігання РАВ. Відповідно було припинено експлуатацію старих сховищ РАВ, які призначались для захоронення РАВ та відпрацьованих ДІВ (тобто без наміру їх подальшого вилучення). Натомість на ПЗРВ споруджені та експлуатуються тимчасові сховища ангарного типу для контейнерного зберігання РАВ. Старі сховища законсервовані, щодо них здійснюються постійні заходи з обслуговування, підтримки у безпечному стані, моніторингу та контролю.

Подальші заходи в частині переоснащення та перепрофілювання ДСП «Харківський ДМСК» визначені у Загальнодержавній цільовій екологічній програмі поводження з РАВ.

Серед іншого передбачаються заходи щодо вилучення РАВ із старих сховищ та перезахоронення в централізованих сховищах на майданчику комплексу «Вектор» на території зони відчуження. Це дозволить ліквідувати старі місця захоронення РАВ та пов'язану з їх існуванням потенційну небезпеку розповсюдження радіонуклідів у навколишнє середовище. У кожному конкретному випадку такі рішення мають прийматися за результатами переоцінки безпеки, яка на поточний момент здійснюється ДСП «Харківський ДМСК», відповідно до умов ліцензій, виданих Держатомрегулювання. Так, у 2016 році ДСП «Харківський ДМСК» з метою захоронення РАВ передано до КВ «Вектор» 213 блоків типу БГИ, БГИ-А та Э загальною вагою 16 429 кг, а також пакувальний комплект УКТ1В-120 з розміщеними в ньому закритими ДІВ у кількості 126 од.

Також, ДСП «Харківський ДМСК» залучається до невідкладних дій компетентних органів із ліквідації аварійних ситуацій, що пов'язані із виявленням «покинутих» ДІВ або ДІВ у незаконному обігу. Всі такі ДІВ направляються до сховищ ДСП «Харківський ДМСК», де забезпечується їх безпечне та контрольоване зберігання та локалізація від потрапляння у навколишнє природне середовище та місць доступних для населення.

ДСП «Харківський ДМСК» постійно проводиться контроль за радіаційним станом на станції дезактивації та ПЗРВ у відповідності до вимог норм, правил та стандартів з ядерної та радіаційної безпеки. У 2016 році за даними радіаційного моніторингу на промайданчику, у санітарно-захисній зоні, зоні спостереження ДСП «Харківський ДМСК» перевищень нормативних значень радіаційних параметрів не зафіксовано, радіаційна обстановка стабільна.

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	Державне спеціалізоване підприємство «Харківський державний міжобласний спеціальний комбінат»	1	1		<0,3

* – Інформація щодо кількості РАВ та загальної активності відсутня.

Використання джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ)
(станом на 01.01.17)*

Таблиця 9.3.2.2

№ з/п	Назва одиниці адміністративно - територіального устрою регіону, назва підприємства	Кількість радіаційно-небезпечних об'єктів (усього), од.	Джерела іонізуючого випромінювання (ДІВ), що використовуються		
			кількість джерел іонізуючого випромінювання од.	загальна активність ДІВ, Бк	радіаційний фон на території підприємства, мкЗв/год
1	2	3	4	5	6
	Харківська область	11	4 173	5,0*10¹⁴	< 0,3
1	м. Харків	9	3 721	3,6*10 ¹⁴	
2	Балаклійський район	1	4	6,3*10 ¹¹	
3	Харківський район	1	448	1,4*10 ¹⁴	

* – в таблиці вказана інформація про підприємства, які використовують джерела іонізуючого випромінювання у закритому та відкритому вигляді і підлягають ліцензуванню

9.3.3 Стан і проблеми зони відчуження Чорнобильської АЕС

Територія Харківської області не відноситься до зони відчуження Чорнобильської АЕС.

10. Промисловість та її вплив на довкілля

10.1 Структура та обсяги промислового виробництва

Харківська область має розвинену ринкову інфраструктуру, промисловість, паливно-енергетичний комплекс, сільське господарство. За обсягом валового регіонального продукту (ВРП) Харківська область посідає одне з провідних місць серед регіонів України.

В області сконцентровано понад 700 промислових підприємств. У регіоні виробляється 100% парових турбін України, більше половини кранів, понад третини тракторів, зернозбиральних комбайнів тощо.

На Харківщині зосереджено унікальний науковий та промисловий фармацевтичний потенціал, спрямований на дослідження, розробку та виробництво лікарських препаратів. Фармацевтичними підприємствами Харківської області виробляється більше 40% усього асортименту лікарських засобів вітчизняного виробництва, деякі з них (вакцини, сироватки) — виключно на території регіону. Щорічно фармацевтичними підприємствами освоюється понад 40 нових лікарських препаратів.

Спеціалізація регіону в хімічній галузі — випуск товарів народного споживання (виробів із пластмас, товарів побутової хімії, емалей і фарб), хімічних засобів захисту рослин.

Легку промисловість області представляють близько 500 підприємств середнього та малого бізнесу, які виробляють широкий асортимент продукції: верхній одяг, тканини, взуття, головні убори, трикотажні, швейні, килимові вироби, ковдри, вироби зі шкіри та інше.

Потужності підприємств харчової і переробної промисловості забезпечують потреби області у хлібобулочній, м'ясній та молочної продукції.

Паливно-енергетичний комплекс Харківської області є провідним в Україні за обсягом енергоносіїв (газу і газоконденсату), що видобуваються, та обсягами виробництва електроенергії. Область має вигідне положення як з

точки зору наявності природних ресурсів, так і існуючої комунікаційної системи збору, транспортування, підготовки і переробки сировини. В Харківській області добувається майже 40% газу України.

Вперше за останні 4 роки індекс промислової продукції по області протягом 2016 року стабільно перевищував 100% і за 2016 рік склав 105,8% (таблиця 10.1.1).

Індекси промислової продукції за основними видами діяльності за 2013-2016 роки

Таблиця 10.1.1

	відсотків до попереднього року			
	2013	2014	2015	2016
1	2	3	4	5
Промисловість	94,5	94,8	88,2	105,8
Добувна та переробна промисловість	93,8	96,2	90,4	105,3
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	97,8	100,9	98,3	102,6
Переробна промисловість	93,3	95,5	89,2	105,8
з неї:				
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	87,9	105,9	100,5	100,8
коксу та продуктів нафтоперероблення	96,2	87,2	89,0	120,2
хімічних речовин і хімічної продукції	46,4	104,8	99,2	77,9
основних фармацевтичних продуктів і препаратів	97,7	124,6	100,5	98,2
гумових і пластмасових виробів, ін.неметал.продукції	96,5	95,3	80,0	107,5
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	94,4	92,1	89,2	103,9
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	106,6	95,3	84,9	100,7
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин і устатку	92,9	88,4	86,5	113,0
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин устаткування	98,1	87,5	80,1	114,9
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	99,4	85,9	72,1	110,2

На підприємства Харківщини припадає 10,5% обсягу реалізованої продукції машинобудування України, що вивело регіон за цим показником на перші позиції серед регіонів (таблиця 10.1.2).

*Обсяг реалізованої промислової продукції в Харківській області за основними видами діяльності за 2016 рік**

Таблиця 10.1.2

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	тис.грн.	у % до всієї реалізованої продукції
1	2	3
Промисловість	130617626,3	100
Добувна та переробна промисловість	104175657,0	79,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	36632948,0	28,1
Переробна промисловість	67542709,0	51,7
з неї		
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	23344717,0	17,9
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1432548,6	1,1

1	2	3
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	5170317,5	4,0
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	4200627,7	3,2
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1828813,6	1,4
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	3491056,3	2,7
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	7437443,5	5,7
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	3972395,6	3,0
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	13778380,0	10,5
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	24748606,8	18,9
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	1693362,5	1,3

* – з 2009 року показник "обсяги промислового виробництва" в державній статистиці не використовується

Обласною державною адміністрацією вживалися організаційні заходи, спрямовані на вирішення проблемних питань, підвищення ефективності діяльності та укріплення кадрового складу провідних промислових підприємств області, проводилася активна робота з центральними органами виконавчої влади, органами управління підприємств (Кабінетом Міністрів України, Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, ДК «Укроборонпром»). З початку 2016 року було направлено 6 звернень до центральних органів влади щодо державної підтримки промислових підприємств області.

За ініціативою обласної державної адміністрації 4 лютого 2016 року підписано Меморандум про співробітництво з концерном «Укроборонпром». На підприємствах Концерну, які розташовані в Харківській області, працює понад 10 тисяч осіб, їх річний обсяг виробництва за підсумками 2016 року складає вже понад 3 млрд. грн., що майже в 2 рази перевищує результати роботи у 2015 році і, безумовно, має вагомий вплив на економіку області та України в цілому. Продукція оборонних підприємств затребувана, як в Україні, забезпечуючи боєздатність української армії, так і на зовнішніх ринках - це, перш за все, виготовлення танків, бронетранспортерів та двигунів. Виробляються системи управління, агрегати та запасні частини, виконуються різні види ремонтних робіт.

Кількість підприємств області, що заключили контракти, збільшилася з 10 до 62 на кінець 2016 року. Харківська область є лідером із залучення підприємств до програми Концерну з імпортозаміщення.

Сьогодні 23 провідних підприємств-учасників Концерну співпрацюють з понад 50 підприємствами Харківської області у сферах виробництва бронетанкової техніки, авіабудування, двигунобудування, виробництва чорної та кольорової металургії. Це такі промислові підприємства області, як ДНВП «Об'єднання Комунар», ПАТ «Вовчанський агрегатний завод», ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод», ПАТ «Турбоатом», АТ «Коннектор», ПАТ «Промавтоматика», Філія ДНВП «Об'єднання Комунар» «Харківський завод електроапаратури».

Результатом такої співпраці є укладені контракти на постачання майже

200 найменувань продукції для створення сучасних зразків озброєння та військової техніки, налагодження виробничої кооперації.

Окремо слід зазначити важливість та позитивний вплив спільної роботи з органами управління підприємствами на результати роботи області.

Так, ДП «**Завод ім. В.О. Малишева**», провідне підприємство оборонно-промислового комплексу області, за результатами 2016 року збільшило обсяги виробництва в 2,7 разів. Чисельність працюючих на підприємстві збільшилася на 30%. 2016 рік став переломним для провідного підприємства танкової галузі, оскільки на підприємстві відновлено повний цикл виробництва танку «Оплот», кількість одиниць виробництва якого є найбільшою за усі попередні роки. За цивільним напрямком відновлено виробництво дизеля тепловозного та запчастин до нього. Крім того, на сьогодні всі комплектуючі, які задіяні у виробництві продукції заводу, є вітчизняними.

ДП «**Харківський бронетанковий завод**» за підсумками 2016 року збільшив обсяги виробництва на 20%. На замовлення Міністерства оборони України підприємством виконано регламентний ремонт 55 одиниць танків Т-80 та Т-64 на суму більше 200 млн.грн.

Суттєві успіхи мають підприємства:

ПАТ «Турбоатом»- у 2016 році підписано ряд контрактів, зокрема з ДП НАЕК «Енергоатом» на модернізацію конденсатора турбіни блоку Запорізької АЕС на суму 448,1 млн.грн, з ПАТ «Укргідроенерго» – на проектування, поставку, реконструкцію двох блоків на Канівській ГЕС на суму 1,7 млрд. грн., на модернізацію конденсатора турбіни Південно-Української АЕС на суму 456 млн. грн.

На підприємстві проведено технічне переозброєння, направлене на виконання виробничого плану. З початку 2016 року підприємством виконано ремонт і модернізацію 16 одиниць існуючого обладнання, розроблено і впроваджено 9 нових технологій по виготовленню деталей і вузлів турбінного обладнання, спроектовано і виготовлено власними силами ряд технологічної оснастки та інструменту.

На **ПАТ «Завод Південкабель»** збільшено обсяги продажу продукції на 20%. Завод налагоджує постачання продукції в країни ЄС: Франції, Німеччини, Польщі, в країни Середнього і, частково, Близького Сходу. На підприємстві проведено технічне переоснащення виробництва, роботи по механізації та автоматизації виробничих процесів, впровадженню та модернізації діючого обладнання, по ремонту будівель та споруд. Було виконано впровадження комплексного проекту з випуску кабелів спеціального призначення та розширення номенклатури випуску кабелів зв'язку волоконно-оптичних, для чого придбано нове обладнання на суму понад 10 млн. грн.

На **ПАТ «Світло Шахтаря»** збільшується виробництво продукції для вугільних шахт. На підприємстві придбали і впровадили дрото-вирізний електроерозійний верстат Mitsubishi MV2400S+ з ЧПК вартістю 3,9 млн.грн. за власні кошти, що дозволить скоротити терміни виробництва продукції та виробляти до 20 одиниць на рік. Збільшується чисельність працюючих.

ПАТ «Харківський тракторний завод імені Серго Орджонікідзе» – завдяки особисто Президенту України, з 6 січня 2017 року розпочато заходи по

відновленню виробничої діяльності ПАТ «ХТЗ», у грудні остаточно було погашено заборгованість із виплати заробітної плати.

Підтримка інноваційно-інвестиційних проектів підприємств області. У грудні презентовано низку проектів до Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року, зокрема: ДП «УкрНТЦ «Енергосталь» (створення комплексу з переробки зношених автомобільних шин та виробництва альтернативних видів палива; створення «під ключ» підприємства з утилізації твердих побутових відходів; стаціонарних і пересувних установок зі знешкодження непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин); ДП «ГИПРОКОКС» (створення високотехнологічного комплексу з виробництва синтетичного моторного палива); ДП «Завод «Електроважмаш» (реконструкція турбогенератора для Зміївської ТЕС).

*Обсяг реалізованої промислової продукції
по містах та районах Харківської області за 2016 рік*

Таблиця 10.1.3

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	тис.грн.	у % до всієї реалізованої продукції
1	2	3
Харківська область	130617626,3	100
м. Харків	60987193,4	46,7
Шевченківський	2269515,9	1,7
Новобаварський	5696830,1	4,4
Київський	8450892,9	6,5
Слобідський	14738238,8	11,3
Холодногірський	5715854,5	4,4
Московський	1660505,5	1,3
Індустріальний	7902856,6	6,1
Немишлянський	6045537,2	4,6
Основ'янський	8506961,9	6,5
м. Ізюм	389680,7	0,3
м. Куп'янськ	1454856,1	1,1
м. Лозова	677737,9	0,5
м. Люботин	310574,3	0,2
м. Первомайський	1028903,3	0,8
м. Чугуїв	366029,8	0,3
райони		
Балаклійський	34042468,4	26,1
Барвінківський	інформація конфіденційна	інформація конфіденційна
Близнюківський	–	–
Богодухівський	907167,7	0,7
Борівський	48320,9	0,0
Валківський	177630,8	0,1
Великобурлуцький	інформація конфіденційна	інформація конфіденційна
Вовчанський	690095,2	0,5
Дворічанський	43909,2	0,0
Дергачівський	6729989,9	5,2
Зачепилівський	–	–
Зміївський	3100356,4	2,4
Золочівський	інформація конфіденційна	інформація конфіденційна
Ізюмський	інформація конфіденційна	інформація конфіденційна
Кегичівський	218063,3	0,2
Коломацький	інформація конфіденційна	інформація конфіденційна

1	2	3
Красноградський	384802,8	0,3
Краснокутський	3016306,2	2,3
Куп'янський	12439,4	0,0
Лозівський	інформація конфіденційна	інформація конфіденційна
Нововодолазький	4128525,8	3,2
Первомайський	інформація конфіденційна	інформація конфіденційна
Печенізький	68074,0	0,1
Сахновщинський	інформація конфіденційна	інформація конфіденційна
Харківський	8987452,4	6,9
Чугуївський	1974312,4	1,5
Шевченківський	105901,3	0,1

10.2 Вплив на довкілля

10.2.1 Гірничодобувна промисловість

Процес забруднення атмосфери, водних і земельних ресурсів стає все інтенсивнішим, у тому числі і в результаті дії гірничодобувної промисловості. Промисловість і вироблювана нею продукція чинять вирішальний вплив на природно-ресурсну базу, що виявляється в повному циклі, який включає:

- розвідувальні роботи і видобування сировинних матеріалів;
- переробку сировинних матеріалів в готові вироби;
- споживання енергії;
- утворення відходів;
- використання виробів споживачем;
- видалення відходів.

Цей вплив негативний, оскільки отримання чи переробка продукції призводять до забруднення або до виснаження і деградації ресурсів, або одночасно за всіма цими чинниками.

Гірничодобувні підприємства отруюють навколишню атмосферу шкідливими викидами, забруднюють водне середовище, негативно впливають на земну поверхню.

Найбільші порушення земної поверхні відбуваються при відкритому способі розробки, частка якого становить більше 75% обсягу гірничого виробництва. У разі видобутку 1 млн. тонн залізної руди порушується від 14 до 640 га земель, марганцевої – від 76 до 600 га, вугілля – від 2,6 до 43 га, при одержанні 1 млн.м³ нерудних матеріалів – від 1,5 до 583 га.

Геологічні наслідки гірничодобувної діяльності:

- видобуток нафти, деяких видів мінеральних вод і особливо промислових розсолів супроводжується винесенням на поверхню значних кількостей різноманітних елементів і їх з'єднань. Вона викликає також зміну рівнів і гідравлічного тиску підземних вод, а нерідко і регіональні пониження земної поверхні;

- пошукові геологорозвідувальні роботи також певною мірою впливають як на екологічну обстановку району пошуку, так і на гідрологічний режим підземних вод цього району.

Ефективність сучасного виробництва з погляду використання природних ресурсів украй низька і ледве досягає 5-10%, у той час, як інші 90-95% видобутої гірничої маси практично безвідплатно втрачаються для людини, засмічуючи, проте, довкілля.

Підприємства сировинного профілю в екологічному відношенні є найнесприятливішими за ступенем негативної дії на атмосферу, водне середовище і земельні ресурси.

Дуже часто на забруднення довкілля впливають не тільки масштаби гірничого виробництва, але й характер вживаних технологій видобутку і переробки мінеральної сировини, а також недосконалість господарського механізму природокористування.

Деформації поверхні і пошкодження поверхневих об'єктів активізуються під впливом вибухових робіт і гірничих ударів, що викликають сейсмічні коливання й ударні повітряні хвилі. Вибух великих мас зарядів на відкритих розробках супроводжується забрудненням повітряного середовища і прилеглих земельних площ пило-газовими викидами.

Таким чином, гірничодобувні та суміжні галузі промисловості є джерелом багатьох різноманітних видів шкідливої техногенної дії на довкілля, і, значно погіршуючи умови життєдіяльності людини, є однією з основних причин катастрофічної екологічної ситуації, що вимагає вживання невідкладних організаційно-технологічних заходів з її виправлення. Першочерговість цих заходів диктується тією обставиною, що інертність процесів, які ведуть до глобальної екологічної катастрофи, і їх сумарне значення настільки великі, що навіть негайне і різке зниження екологічного навантаження може призвести до позитивних ефектів лише через багато років у регіональному розрізі і через 25-50 рр. у міжрегіональному масштабі.

Розробка більш екологічно-безпечних гірничодобувних технологій безумовно повинна отримати статус першочергової важливості та всебічну підтримку.

В Харківській області здійснюється видобуток паливно-енергетичних корисних копалин (природний газ та нафта) а також видобуток корисних копалин – піску, гравію, глини для виробництва будівельних матеріалів.

Мінерально-сировинна база Харківської області на 41,65% складається з корисних копалин паливно-енергетичного напрямку (нафта, газ вільний, газ розчинений, конденсат, газ газових шапок, кам'яне та буре вугілля, торф, сапропель), на 39,53% – із сировини для виробництва будівельних матеріалів, по 0,7% припадає на гірничо-хімічні та нерудні корисні копалини для металургії, решта припадає на питні, технічні та мінеральні підземні води, розсіяні елементи, гірничорудні корисні копалини та бітум.

В Харківській області налічується 7 родовищ кам'яного та бурого вугілля. Кам'яне вугілля зосереджене на території Донецького басейну, якого налічується 6 родовищ. Одна ділянка – Успенівська № 1-2 підготовлена під будівництво шахти виробничою потужністю 1,5 млн. тонн вугілля на рік. Інші п'ять родовищ є перспективними для розвідки. За марками вугілля належить до довгополум'яного та довгополум'яногазового. Буре вугілля зосереджене на єдиному Новодмитрівському родовищі з балансовими запасами 389,985 млн. тонн промислових категорій А+В+С₁. По Новодмитрівському родовищу Держбалансом України враховані балансові запаси бітуму категорії С₂ – 1 935 тис. тонн, позабалансові – 1 692 тис. тонн, який входить до складу бурого вугілля.

Державним балансом в Харківській області обліковуються 22 перспективних родовища сапропелю з запасами 6,456 млн. тонн за категорією С₂. Окрім того, розвідувальними роботами виявлено 15 озер з прогнозними ресурсами сапропелю близько 12,9 млн. тонн.

Металічні корисні копалини представлені германієм, що є супутньою корисною копалиною кам'яного вугілля ділянки Успенівська № 1-2 з запасами категорій С₁+С₂ – 241,2 тонн.

Також на території області розвідане Краснокутське комплексне родовище (руди титану, руди цирконію), запаси якого оцінені НТС тресту «Київгеологія» за кат. С₁. Потужність продуктивних пісків змінюється від 2 до 21 м, глибина залягання – від 0,8 до 57 м.

На території області розвідано 2 родовища і 1 об'єкт формувальних пісків із загальними запасами 204,21 млн. тонн за категоріями А+В+С₁. У промисловій розробці перебувають Гусарівське та Вишнівське родовища, піски яких використовуються в металургії як основний матеріал (85 – 95%) при виготовленні ливарних форм і стержнів. Гірничовидобувні підприємства повністю задовольняють потреби металургійних та машинобудівних заводів області всіма марками формувальних пісків і навіть поставляють їх в країни СНД.

Кухонна сіль в області представлена одним родовищем – Єфремівським, яке досить тривалий час перебувало у промисловій розробці. Запаси корисної копалини за кат. А+В+С₁ складають 390,36 млн. тонн.

На території області розташоване одне родовище вохристих глин (Суша Кам'янка), сировина якого може використовуватись для виробництва мінеральних пігментів. Запаси його складають 186,6 тис. тонн, але через низьку якість сировини родовище не розробляється.

У Харківській області добре розвинена сировинна база будівельних матеріалів. На її території налічується 168 родовищ(в т.ч. 9 об'єктів обліку) корисних копалин, що застосовуються у будівництві, з яких розробляються лише 34 родовища (в т.ч. 2 об'єкти обліку).

Так, цементна сировина представлена 4-ма родовищами (Шебелинське, Куп'янське, Глазунівське, Великобурлуцьке) із загальними запасами 393,01 млн. тонн за промисловими категоріями А+В+С₁. На даний час розробляються Шебелинське, Глазунівське та Куп'янське родовища. Область повністю забезпечена власною сировинною базою для виробництва цементу і має непогану перспективу для її розширення.

Скляна сировина представлена 3-ма родовищами кварцових пісків – Новоселівським, Берестовеньківським та Караванським із загальними запасами 102 078,96 тис. тонн за категоріями А+В+С₁. У промисловій розробці перебуває два родовища (Караванське не розробляється). Новоселівський ГЗК повністю забезпечує потреби області і більшості заводів України у сировині для виробництва скляної продукції. Існують можливості й для подальшого розвитку власної сировинної бази.

Керамзитова сировина представлена 4-ма родовищами. Виробництво керамзиту можливе за рахунок збільшення потужностей діючих заводів, а також залучення до експлуатації резервних родовищ – Першотравневого

(Кашперівського), Ріпкінського та Смирнівського.

Цегельно-черепична сировина зосереджена на 106 розвіданих родовищах (в т.ч. 3 об'єкти обліку) з загальними запасами 104,7 млн. м³ за категоріями А+В+С₁. В експлуатації перебуває 12 родовищ.

Область повністю забезпечена будівельними пісками. Налічується 27 родовищ і 4 об'єкти обліку із загальними запасами 236 605,67 тис. м³. У промисловій розробці перебуває 14 родовищ і 1 об'єкт обліку.

На території області налічується 4 родовища будівельного каменю з запасами 18 595 тис. м³ промислових категорій А+В+С₁, які на даний час не розробляються.

В області розвідані 12 родовищ крейди, з яких розробляється одне. Перспективними родовищами є Вовчанське 1, Ізюмське, Куп'янське 1, Кам'янське і Савинське.

Добування паливно-енергетичних корисних копалин (природний газ та нафта) здійснюється філіями ГПУ «Шебелинкагазвидобування» та ГПУ «Харківгазвидобування» ДК «Укргазвидобування» НАК «Нафтогаз України».

Видобуток корисних копалин – піску, гравію, глини для виробництва будівельних матеріалів ведеться ВАТ «Харківське кар'єроуправління», ТОВ «Будтехнологія-Н», ТОВ «Курязький завод силікатних виробів», ТОВ «Завод залізобетонних конструкцій».

10.2.2 Металургійна промисловість

В області відсутні чорна і кольорова металургія за винятком невеликих передільних і допоміжних виробництв на яких здійснюються плавлення чавуну і відливання чушок, виробництво алюмінію, кремнію та легованих металів; вторинне виробництво свинцю, міді та алюмінію.

10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість

Спеціалізується на випуску товарів народного вжитку – виробів з пластмас, товарів побутової хімії, емалей і фарб, і сировини для потреб важкої промисловості – коксу, запчастин для нафтобурового устаткування, рідкого і газоподібного азоту, кисню, аргону.

Паливно-енергетичний комплекс області представлено підприємствами за такими основними видами діяльності, як: добування паливно-енергетичних корисних копалин; виробництво продуктів нафто перероблення та коксу; виробництво та розподілення електроенергії, газу та води.

Характерною особливістю Харківської області є наявність власної сировинної бази і можливість забезпечення всіх галузей економіки регіону електроенергією та природним газом.

10.2.4 Харчова промисловість

Забезпечення населення високоякісною продукцією – є одним із найважливіших завдань соціально-економічної політики держави. Розвиток підприємств харчової промисловості, має для області важливе як економічне, так і соціальне значення.

Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів є важливою складовою частиною промислового комплексу області, на яку припадає 17,9% обсягу реалізації промислової продукції та 30,5% експорту у товарній структурі зовнішньої торгівлі регіону і має важливе соціально-економічне значення.

За підсумками 2016 року обсяги виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів збільшилися на 0,8%, у тому числі обсяги виробництва харчових продуктів (питома вага в галузі – 66,0%) – на 3,6%. Індекс виробництва напоїв склав 83,1%.

У 2016 році збільшилось виробництво: м'яса та м'ясних продуктів на 3,9%, молочних продуктів на 3,2%, хліба і хлібобулочних виробів на 2,9%, перероблення та консервування риби – в 1,4 рази, інших харчових продуктів на 13,7%.

Разом з тим відбулось скорочення виробництва продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, крохмалів та крохмальних продуктів на 9,2%, олії та тваринних жирів на 3,8%, перероблення та консервація фруктів та овочів - на 3,4%, готових кормів для тварин на 16%.

У 2016 року в області вироблено 10,8 тис.т м'яса свиней (101,8% до рівня 2015 року), 21,9 тис.т м'яса птиці (125,3%), 299,9 тис.т олії соняшникової нерафінованої (103,1%), 299,1 тис.т борошна (94,2%), 89,5 тис.т хліба та хлібобулочних виробів (98,3%), 30,4 тис.т молока (93,7%), 13,9 тис. т ковбасних виробів (90,7%), 3,7 тис.т вершкового масла (98,3%), 17,3 тис.т виробів макаронних (106,9%), 212,9 тис.т кормів для тварин (84,0%), 817,3 тис. дал горілки (61,9%).

До провідних підприємств відносяться: ПАТ «Філіп Морріс Україна», ТОВ «Курганський бройлер», філія ПАТ «Вімм-Біль-Данн Україна - «Харківський молочний комбінат», ТОВ КВФ «Рома», ТОВ «УСП «Хлібопекарський комплекс «Кулиничівський», ПАТ «Харківська бісквітна фабрика», ПАТ «Кондитерська фабрика «Харків'янка», ТОВ «Богодухівський молочний завод», ТОВ «Юніверсал фіш компані, ТОВ «Хлібзавод Ново-Боварський», СУБТОВ «Українська чайна фабрика «Ахмад Ті», Харківське відділення ПАТ «Сан ІнБев Україна», ПАТ «Куп'янський молочноконсервний комбінат», ДП «Новопокровський комбінат хлібопродуктів», ТОВ «Салтівський м'ясокомбінат», ТОВ «Харківський м'ясокомбінат», ПрАТ «Вовчанський олієкстракційний завод», ТОВ «Техноком», ТОВ «Фабрика морозива Хладопром», ТОВ «Хлібзавод «Салтівський», ТОВ «Олімп», ТОВ ЛГЗ «Прайм», на які припадає майже 70% обсягів реалізованої продукції галузі.

Пріоритетними напрямками подальшого розвитку галузі є впровадження сучасних технологій, технічне переоснащення підприємств, підвищення якості продукції, активна маркетингова діяльність.

10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва

Виробництво, особливо промислове – головний чинник забруднення біосфери. Сутність виробництва передбачає вилучення з біосфери, з води, землі одних речовин і привнесення до них інших. Більша частина внесених речовин

забруднює атмосферу та й все довкілля взагалі. З часом розвитку технологій, навантаження на біосферу зростало і зараз досягло критичної точки, тому саме тепер, гостріше, ніж інколи, постає питання про вирішення проблеми забруднення навколишнього середовища. Для цього розробляються спеціальні плани роботи з екологізації виробництва.

Екологізація – це процес поступового та послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд з покращенням або хоча б збереженням якості природного середовища.

Заходи екологізації щодо поводження з відходами:

1. Спрямовані на зменшення або повну ліквідацію шкідливих відходів, що забруднюють довкілля. Головний напрямок – це перехід до використання замкнених технологій, для яких характерна відсутність обміну речовин із зовнішнім середовищем.

2. Важливим сучасним напрямком екологізації є утилізація, тобто повторне використання відходів.

3. Найбільш важливий захід це регенерація первинних відходів, тобто залишення їх у циклі виробництва з метою додаткової переробки і вилучення невикористаних елементів або сполук.

Існує три шляхи, або напрямки:

- повернення відходів у той самий виробничий процес з якого його отримано;
- використання відходів в інших виробничих процесах;
- використання у вигляді сировини для інших виробництв.

Процес екологізації поступовий і довготривалий. Значною мірою він залежить від екологічної свідомості людей, психологічного настрою, їх екологічної кваліфікації.

На сьогодні питання екологізації економіки України стає особливо актуальним – процеси деградації довкілля мають місце практично в усіх регіонах нашої держави, а змінене навколишнє природне середовище впливає на суспільство в зворотному напрямку і не завжди позитивно.

Насамперед, це пов'язано зі стрімким зростанням техногенного навантаження на природне середовище, значним виснаженням природних ресурсів, із щорічним збільшенням екологічних проблем і катастроф, зі збільшенням питомої ваги природоексплуатуючих галузей.

Необхідно виділити декілька важливих і першочергових напрямків екологізації економіки. Насамперед, екологізація законодавчої бази, екологізація податкової системи на основі затвердженого законодавства, запровадження екологічно чистого виробництва. Технологічна відсталість, велика енерго- та матеріаломісткість вітчизняної економіки спричиняють надмірне забруднення природного середовища та інші форми його деструкції, що негативно впливає на стан здоров'я населення і природно-ресурсний потенціал. Отже, сучасна еколого-економічна ситуація в Україні вказує на необхідність переходу до стійкого екологічно збалансованого типу економічного розвитку. Екологізація повинна охопити усі сфери суспільної діяльності: промисловість, сільське господарство, науку, соціальну та правову

сфери.

Ще одним з напрямків, який варто відзначити, є формування екологічної свідомості суспільства, екологічне виховання й освіта.

Одним з головних шляхів вирішення екологічних проблем вбачається перехід на інноваційну модель розвитку національної економіки, як основного засобу еколого безпечної модернізації виробництва та впровадження процесів ресурсозбереження. Інноваційна модель виробництва в поєднанні з ресурсозбереженням дозволить при тому самому рівні видобутку ресурсів (адже процес виробництва неспинний і не може зменшуватися) виробляти з них більше продукції, матеріалів, сировини, завдяки безвідходним технологіям, вторинній переробці, використанню відходів, тощо.

Перехід на інноваційно-технологічний шлях розвитку в державі має відбуватись на базі визначених пріоритетів з метою формування національної інноваційної системи і цілісної структури науково-технічного комплексу, здатного стало функціонувати в умовах глобалізації. Основними напрямками інноваційного розвитку мають бути:

- екологічна реструктуризація та екологічна модернізація виробництва, що передбачає зміну галузевої структури за рахунок зниження попиту на продукцію екологічно брудних виробництв або шляхом модернізації підприємств – споживачів такої продукції;

- розробка та використання природоохоронних технологій, зокрема, більш широкого використання технологій утилізації відходів, рециклювання ресурсів після їх обробки, рекультивація порушених земель;

- запровадження на промислових підприємствах систем екологічного менеджменту, що є сучасним механізмом управління природоохоронною діяльністю, функціонування якого сприяє покращенню екологічних показників підприємств;

- формування екологічних вимог до розробки нових, запровадження в практику жорсткого екологічного контролю існуючих технологій у відповідності до сучасних екологічних нормативів та стандартів.

Отже, екологізація суспільного розвитку – це динамічний процес, спрямований на комплексне оздоровлення екологічної, економічної, соціальної і духовної сфер суспільної діяльності. Екологізація суспільного розвитку повинна привести до зменшення антропогенного навантаження на зовнішнє природне середовище та розвиватися під впливом ефективних інструментів екологічної політики.

11. Сільське господарство та його вплив на довкілля

11.1 Тенденції розвитку сільського господарства

Сільське господарство відноситься до провідних галузей економіки області. Сучасний стан сільського господарства впливає на рівень і якість життя населення, формування експортного потенціалу держави, стабільну роботу галузей, які споживають сільськогосподарську продукцію і поставляють засоби виробництва для аграрного сектору.

Сільське господарство Харківської області спеціалізується на

виробництві зерна, цукрового буряку, соняшнику, м'яса, молока, овочів і фруктів і характеризується високим рівнем розвитку.

За результатами роботи у 2016 році індекс обсягів виробництва валової продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств, порівняно з відповідним періодом 2015 року, склав **106,6% (по Україні – 106,3%)**, в тому числі по сільськогосподарських підприємствах - **109,3%**; по господарствах населення – **103,3%**.

Основними сільськогосподарськими культурами Харківської області вважаються: зернові культури (озима пшениця, озиме жито, ярий ячмінь, овес, горох, кукурудза на зерно), технічні (цукровий буряк, соняшник, соя), овоче-баштанні та картопля, кормові (кукурудза на силос і зелений корм, багаторічні та однорічні трави).

Індекс валової продукції по галузі рослинництва складає 108,8% (по Україні – 109,9%), у т.ч. у сільгосп підприємствах – 112,3% (по Україні – 113,9%), у господарствах населення – 104,1% (по Україні 104,1%).

За результатами роботи 2016 року по всіх категоріях господарств зібрано зернових та зернобобових культур (включаючи кукурудзу) 4,3 млн. тонн (у вазі після доробки), що на 2,5 % більше ніж у 2015 році. Це другий за всю історію області валовий збір. Серед інших регіонів України Харківська область має четвертий показник по валовому збору зерна. Це другий за всю історію області валовий збір. Збільшення загального виробництва зерна досягнуто за рахунок підвищення урожайності. З кожного гектара зібрано по 44,3 ц, що на 4,7 ц більше, ніж торік. Серед інших регіонів України Харківська область має четвертий показник по валовому збору зерна. Добрий збір продовольчого зерна та робота з керівництвом хлібозаводів забезпечили області 1 місце в Україні за рівнем самої низької ціни на соціальні сорти хліба (хліб пшеничний з борошна І гатунку та хліб житній та житньо-пшеничний).

У загальному валовому зборі зернових і зернобобових культур 48 % припало на озимі зернові культури, яких вироблено 2,1 млн. тонн (93 % до 2015 року), у тому числі пшениці озимої – 2,0 млн. тонн (93,1 % до 2015 року). Зменшення валового збору озимих зернових культур сталося за рахунок зменшення площі збору на 18 %.

Виробництво ячменю склало 501,6 тис. тонн (114,4 % до 2015 року), гороху – 97,8 тис. тонн (182,1 % до 2015 року).

Валовий збір проса склав 22,3 тис. тонн (72,9 % до 2015 року), гречки – 20,7 тис. тонн (120,3 % до 2015 року). У тому числі по збору врожаю гречки та проса область займає друге та третє місця серед інших регіонів України.

Виробництво кукурудзи на зерно склало 1,6 млн. тонн (109,5 % до 2015 року), урожайність склала 56,6 ц/га, що на 2,5 ц більше показника 2015 року.

За обсягом виробництва соняшнику Харківська область посіла 1 місце серед регіонів України. Отримано 1,4 млн. тонн насіння соняшнику, що на 15,4 % більше ніж у попередньому році. Це рекордний валовий збір соняшнику за всю історію області.

Валовий збір сої склав 95,5 тис. тонн, що на 54 % більше ніж у 2015 році. Середня врожайність по сої склала – 20,7 ц/га, що на 2,6 ц більше показника попереднього року.

Виробництво цукрових буряків у 2016 році було збільшено та одержано 1,2 млн. тонн, що в 2 рази перевищує показник 2015 року. Урожайність з 1 га цукрових буряків (фабричних) по усіх категоріях господарств збільшилась на 153,2 ц та склала 501,8 ц/га.

Картоплі накопано 1,1 млн. тонн, що на 4,7% більше урожаю 2015 року, урожайність вище на 8,8 ц та становить 175,2 ц/га.

Харківська область є лідером серед інших регіонів України по валовому збору соняшнику. Усього в області отримано 1 352,3 тис. тонн насіння соняшнику. Виробництво соняшнику збільшилось порівняно з 2015 роком на 11,4% або на 137,9 тис. тонн. Це рекордний валовий збір соняшнику за всю історію області.

Збільшено виробництво цукрових буряків, яких одержано 1,2 млн. тонн, що в 2 рази перевищує показник 2015 року. Урожайність з 1 га цукрових буряків (фабричних) збільшилась з 349 ц до 498 ц. Це дозволило виробити 160,0 тис. тонн цукру, що в 2 рази більше 2015 року.

Картоплі накопано 1 077,6 тис. тонн, що на 4,7% або на 48,7 тис. тонн більше, порівняно з 2015 роком. Овочевих культур зібрано 675,9 тис. тонн, що на 0,9% або на 6,2 тис. тонн більше, порівняно з 2015 роком.

Під урожай 2017 року посіяно 491,3 тис. га озимих зернових культур. За площею посіву Харківська область посіла 6 місце по Україні. Із застосуванням мінеральних добрив проведено посів на 94,5% площ до посіяного.

Крім того, проведено посів озимого ріпаку на площі 19,2 тис. га, що становить 221% до плану.

Значно активнішою, ніж у попередні роки, стала робота сільськогосподарських підприємств щодо технічного і технологічного оновлення агропромислового виробництва. Загальна сума коштів, направлених на придбання сільськогосподарської техніки у 2016 році, досягла 1868,1 млн. грн., що на 35,2 % більше порівняно з 2015 роком.

Аграріями Харківської області за 2016 рік придбано 1464 одиниці техніки (у 2015 році придбано за аналогічний період понад 1398 одиниць на суму 1381,9 млн. грн.).

У тому числі: тракторів – 258 од. (450 млн. грн.), зернозбиральних комбайнів – 133 од. (502,1 млн. грн.), ґрунтообробної техніки – 301 од. (118,6 млн. грн.), посівної техніки – 200 од. (215,8 млн. грн.) та іншої техніки і обладнання – 572 од. (581,6 млн. грн.). У 2015 році придбано за аналогічний період понад 1 398 од. на суму 1 381,1 млн. грн.

У галузі **тваринництва** індекс валової продукції за 2016 рік склав 98,7% (по Україні – 98,0%), у т.ч. у сільгосппідприємствах – 96,0% (по Україні – 98,1%).

За підсумками 2016 року в галузі тваринництва досягнуто позитивних показників по виробництву м'яса та молока.

Таке зростання стало можливим за рахунок впровадження передовими підприємствами сучасних технологій виробництва тваринницької продукції, що позитивно вплинуло на продуктивність дійної череди.

Водночас, сільськогосподарські підприємства продовжують здійснювати розрахунки за оренду землі з власниками земельних часток (паїв). Загальна

кількість орендодавців землі в сільськогосподарських підприємствах у 2016 році становить 195,8 тис. осіб. Прогнозна сума виплати орендної плати за договорами оренди – 1 682,8 млн. грн. Станом на 30.12.2016 сума виплати орендної плати склала 1 677,9 млн. грн або 99,7% від загального розміру орендної плати, у тому числі грошима – 1 507,2 млн. грн, зерном – 113,6 млн. грн, іншою продукцією – 40,6 млн. грн, послугами – 16,5 млн. грн. Середній розмір плати за 1 гектар орендованої землі, відповідно до укладених договорів, складає 1 634 грн, що на 459 грн або на 39% більше у порівнянні з 2015 роком (у 2015 році – 1175 грн). Розмір плати за оренду земельних часток (паїв) у 2016 році в середньому по області складає 5,2% від вартості земельної ділянки (у 2015 році цей показник складав 4,34%).

11.2 Вплив на довкілля

Ведення сільськогосподарського виробництва у Харківській області здійснює вплив на довкілля, який в перше чергу пов'язаний з застосуванням пестицидів, що приводить до кількох позитивних, з точки зору корисності для людини змін у агрофітоценозах. Однак, від застосування засобів захисту рослин (особливо хімічних) звичайно страждає біорізноманіття природних комплексів. Відмічаються зміни якісного та кількісного складу бур'янів в агрофітоценозах унаслідок застосування пестицидів.

На другому місці по впливу на довкілля – використання мінеральних та органічних добрив у сільському господарстві. Попередити можливі негативні наслідки при застосуванні засобів хімізації, в тому числі мінеральних добрив, можливо лише за умови здійснення екологічної експертизи відповідно до науково-обґрунтованих методик.

Крім того, чітко визначено вплив меліорації, зрошення та осушення земель на навколишнє природне середовище. А також відмічається вплив агротехнічних заходів та режиму використання на травостій природних і сіяних лук, вплив сільськогосподарської діяльності на лучне біорізноманіття.

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 ґрунтів.

Під посіви всіх культур урожаю 2016 року сільськогосподарськими підприємствами Харківської області внесено всього 111,2 тис. тонн мінеральних добрив (у поживних речовинах), що на 27,1% більше ніж у 2015 році, у тому числі: азотних – 79,7 тис. тонн, фосфорних – 19,7 тис. тонн та калійних – 11,8 тис. тонн. На 1 га посівної площі внесено 89 кг мінеральних добрив, що на 18 кг більше ніж у 2015 році.

Господарствами області в 2016 році під посіви сільськогосподарських культур всього внесено органічних добрив у кількості 712,4 тис. тонн, що на 13,5 % більше ніж у 2015 році, на 1 га посівної площі внесено 0,6 тонн (у 2015 році – 0,5 тонн).

Крім цього, під багаторічні насадження (сади, ягідники, виноградники, насадження шовковиці, тощо) внесено 10,0 тонн мінеральних добрив (у поживних речовинах), у тому числі: азотних – 5,0 тонн, фосфорних – 3,0 тонни та калійних - 2,0 тонни. На 1 га посівної площі внесено 44 кг мінеральних добрив. Органічних добрив під багаторічні насадження внесено у кількості 1,0 тис. тонн, на 1 га посівної площі внесено 32,2 тонни.

11.2.2 Використання пестицидів

В господарствах області використовуються наступні види пестицидів: інсектициди – для боротьби зі шкідниками, фунгіциди – для боротьби з хворобами, гербіциди – для боротьби з бур'янами, протруйники насіння – для передпосівної обробки насіння. Зменшення у кілька разів за останні роки, обсягів використання пестицидів хоча і сприяло зниженню забруднення ґрунтів та сільськогосподарської продукції, але ситуацію суттєво не змінило.

За даними Головного управління Держпродспоживслужби в Харківській області господарствами області у 2016 році проведено захист посівів сільськогосподарських культур на площі 981,4 тис. га та використано 2 011,8 тонн засобів захисту рослин, у тому числі використано інсектицидів – 159,3 тонн, фунгіцидів – 301,5 тонн, гербіцидів – 1 551,0 тонн.

В сільськогосподарських підприємствах для протруєння насіння сільськогосподарських культур використано 132,8 тонн протруйників.

Всього за 2016 рік сільськогосподарськими підприємствами використано 2 338,2 тонн хімічних засобів захисту рослин та 5,8 тонн біопрепаратів.

11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель

Харківська область розташована у лісостеповій зоні, тому значна частина території знаходиться в зоні нестійкого зволоження, продовольче та ресурсне забезпечення значною мірою залежить від наявності, стану та ефективності сільськогосподарського виробництва, складовою частиною якого є використання меліорованих земель. Наявність в Харківській області зрошуваних та осушуваних земель вимагає систематичного контролю за змінами їх гідрогеолого-меліоративного та екологічного стану, проведення систематичних спостережень за ефективністю водних меліорацій та природоохоронних заходів (здійснення моніторингу земель). Меліоративний моніторинг зрошуваних та осушуваних земель на території Харківської області проводиться відповідно до Інструкції з організації та здійснення моніторингу зрошуваних та осушуваних земель, затвердженої наказом Державного комітету України по водному господарству 16 липня 2008 року за № 656/15347, яка погоджена Міністром охорони навколишнього природного середовища України та Міністром аграрної політики України.

Основні екологічні наслідки які можуть виникати при зрошуванні та системному поливі сільськогосподарських культур:

- зміна глибини залягання рівнів ґрунтових вод;
- зміна хімічного стану ґрунтових, зрошувальних та дренажних вод;
- підтоплення та затоплення поверхневими водами сільськогосподарських угідь;

– зміна хімічного стану ґрунтів - засоленість та солонцюватість зрошуваних земель.

З метою упередження несприятливих наслідків від зрошування земель та забезпечення норм екологічної безпеки, відповідно до вимог природоохоронного законодавства, Закону України «Про дозвільну систему в сфері господарської діяльності» підприємства, організації, установи отримують дозволи на спеціальне водокористування і спеціальні дозволи (ліцензії) у випадку забору води на зрошування з поверхневих або підземних водоемів, підземних водних горизонтів. Крім того, вказаними підприємствами розробляються проекти зрошування земель з наявністю розділу оцінка впливу на навколишнє середовище.

За даними Головного управління Держгеокадастру у Харківській області облікова площа зрошуваних земель у 2016 році складала 82,4 тис. га, осушуваних – 11,8 тис. га.

За інформацією Харківського обласного управління водних ресурсів, сприятливий меліоративний стан зрошуваних сільськогосподарських угідь сформувався на площі 78,4 тис. га, що складало 95% від загальної площі зрошуваних угідь, задовільний – на площі 3,9 тис. га, незадовільний – на площі 28 га.

Для забезпечення гарантованого отримання врожаїв сільгоспкультур у 2016 році, було підготовлено до роботи зрошувальні системи на площі 10,1 тис. га, осушувальні системи на площі 5,2 тис. га.

Меліоративний стан осушуваних сільгоспугідь розподіляється наступним чином: сприятливий стан – на 1 312 га, задовільний стан – 7 898 га, незадовільний стан – 2 582 га. Причиною несприятливого меліоративного стану осушуваних земель переважно є неприпустимі глибини залягання рівнів ґрунтових вод.

Для поліпшення технічного стану осушувальних систем необхідна реконструкція осушувальної мережі на площі 1,9 тис. га, ремонт колекторно-дренажної мережі – на площі 0,6 тис. га. Культуртехнічні роботи необхідно провести на площі 0,5 тис. га.

Водогосподарськими організаціями Харківського облводресурсів було надано послуги з подачі води на зрошення – 6,8 тис. га, послуги на зволоження – 5,0 тис. га.

На зрошуваних сільгоспугіддях вирощуються зернові, технічні та овочеві культури. На зрошуваних землях Муромської (Харківський район), Лебежанської та Репінської (Чугувський район) зрошувальних систем в сівозмінах переважають овочеві культури.

Русла малих річок на ділянках внутрішньогосподарської мережі Вовчанського, Куп'янського і Печенізького районів також замулені, заросли деревами, верболозом та водною рослинністю. Гирлові споруди закритих внутрішньогосподарських дренажних систем зруйновані або замулені. Переважна частина шлюзів-регуляторів (за виключенням розташованих на магістральних каналах державної осушувальної мережі) мають незадовільний технічний стан і не забезпечують оптимальний водно-повітряний режим осушуваних земель.

11.2.4 Тенденції в тваринництві

Індекс виробництва валової продукції тваринництва за 2016 рік склав 98,7% (по Україні – 98,0%), у т.ч. у сільгосппідприємствах – 96,0% (по Україні – 98,11%), у господарствах населення – 101,0% (по Україні – 97,7%).

За підсумками 2016 року в галузі тваринництва досягнуто позитивних показників по виробництву м'яса та молока.

Обсяги реалізації на забій худоби та птиці всіма категоріями господарств склали 135,0 тис. тонн, що на 0,3% більше обсягів 2015 року. Сільськогосподарські підприємства реалізували 64,7 тис. тонн, або на 2,7% більше 2015 року. Зокрема, великої рогатої худоби на забій реалізовано на 19,1% більше, птиці – на 22,7% більше.

Стабільно зростають обсяги виробництва молока. Обсяги за 2016 рік по всіх категоріях господарств склали 529,5 тис. тонн, що на 1,0% більше обсягів 2015 року. Сільськогосподарськими підприємствами вироблено 237,3 тис. тонн молока, що на 2,0% більше 2015 року. По цьому показнику область посідає 3 місце серед регіонів України.

Таке зростання стало можливим за рахунок впровадження передовими підприємствами сучасних технологій виробництва тваринницької продукції, що позитивно вплинуло на продуктивність дійної череди. За минулий рік надій молока на одну корову в сільськогосподарських підприємствах склав 6 614 кг, що на 4,9% більше показника 2015 року. По продуктивності корів область посідає 2 місце в Україні.

З метою збільшення обсягів виробництва тваринницької продукції та підвищенню її якості та безпечності передові підприємства області впроваджують інвестиційні проекти, здійснюють роботи по будівництву нових та реконструкції існуючих тваринницьких ферм та комплексів.

Найбільшими інвестиційними проектами у галузі тваринництва є:

- будівництво молочного комплексу на 1 920 голів великої рогатої худоби у ТОВ АФ «Пісчанська» Красноградського району;

- будівництво молочного комплексу на 1 200 голів корів у ТОВ «Агросервіс ЛТД» Чугуївського району. У 2015-2016 роках введено в експлуатацію 2 черги будівництва, зокрема, сучасний автоматизований доїльний зал.

11.3 Органічне сільське господарство

Органічне землеробство є одним із перспективних напрямків розвитку сільського господарства. Головна його відмінність від традиційної системи, яка склалася на сьогоднішній день в Україні – це поняття повноцінного врожаю. Органічне землеробство засноване на таких основних принципах:

- безполицевий обробіток ґрунту, як правило глибиною не більше 11 см;
- відмова від застосування мінеральних добрив;
- відмова від використання хімічних засобів захисту рослин;
- використання ферментних препаратів та ефективних мікроорганізмів в сільському господарстві(ЕМ-препарати);
- використання сидератів;

- наукове обґрунтовані сівозміни;
- не порушувати біологічної рівноваги в природі, бути екологічно безпечним.

Органічні продукти та їхнє виробництво – це практика чистого виробництва здорових продуктів харчування. Органічне землеробство полягає у мінімальному обробітку ґрунту і повній відмові від застосування ГМО, отрутохімікатів та мінеральних добрив.

За умов ведення органічного господарства підсилюються відновлювальні властивості ґрунту, нормалізується робота живих організмів, відбувається відновлення гумусу, і, як результат, – збільшується урожайність сільськогосподарських культур та підвищується якість зерна.

В Харківській області методично-консультативну підтримку органічних господарств здійснює Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», який розробляє сівозміни, системи удобрення та захисту рослин, відповідно до Стандартів ІФОАМ, проводить дослідження ґрунтів, вод та рослин на вміст забруднюючих речовин, організовує навчання працівників господарств основам органічного виробництва.

У Харківській області у 2016 році органічним виробництвом займалося 21 сертифіковане сільськогосподарське підприємство, які мають підтверджений статус «органічне господарство». Дані господарства сертифіковані за стандартами ЄС, сертифікуючий орган – українська компанія ТОВ «Органік Стандарт». До таких господарств належать, наприклад, такі як:

– Липкуватівський аграрний коледж (Нововодолазький район), сертифіковано 275 га, займається вирощуванням гречки, проса, гірчиці;

– ФГ «Київська Русь» (Первомайський район), сертифікована площа – 320 га, займається вирощуванням озимої пшениці, жита, проса, насіння пшениці озимої та проса;

– ТОВ «Маковій» (Первомайський район), сертифікована площа – 240 га, займається вирощуванням коноплі;

– Інститут овочівництва і баштанництва НААН (Харківський район), сертифікована площа – 2,5 га, займається вирощуванням овочів.

12. Енергетика та її вплив на довкілля

12.1 Структура виробництва та використання енергії

Загальний обсяг відпуску електроенергії за всіма джерелами постачання енергії у Харківській області у 2016 році становив 3 709,3 млн. кВт·год, теплоенергії – 9 758,3 тис. Гкал.

Установлена електрична потужність у 2016 році становила 3 064,6 тис.кВт, установлена теплова потужність – 10 237 Гкал/год.

Юридичними особами та відокремленими підрозділами юридичних осіб усіх видів економічної діяльності Харківської області протягом 2016 році на виробничо-експлуатаційні та комунально-господарські потреби було використано 4 016,9 млн. кВт·год електроенергії та 3 210,9 тис. Гкал теплоенергії.

По використанню теплоенергії та електроенергії серед регіонів України

область посідала четверте та п'яте місце відповідно. Їй передують Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Миколаївська області та м. Київ. У структурі споживання теплоенергії питома вага області становила 5,4%, електроенергії – 4,5%.

У 2016 році порівняно з попереднім роком обсяги використання електроенергії, без урахування власного споживання енергогенеруючими установками, зменшилися в цілому на 1,2%; обсяги використання теплоенергії, без урахування власного споживання енергогенеруючими установками, порівняно з 2015 роком збільшилися в цілому на 11,3%.

Основними споживачами електроенергії по області були підприємства промисловості – 55,1%, з неї підприємства переробної промисловості становили 51,3%; транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності – 17,5%.

Серед основних споживачів теплоенергії були підприємства промисловості – 48,1%, з неї підприємства переробної промисловості становили 68,7%; державного управління й оборони; обов'язкового соціального страхування – 13,9%.

У 2016 р споживачами м. Харкова було використано теплоенергії 48,8% та електроенергії – 67,1%, без урахування власного споживання енергогенеруючими установками.

Серед районів області найбільшими споживачами теплоенергії, без урахування власного споживання енергогенеруючими установками, у 2016 р. були підприємства та організації Балаклійського (9,5%), Вовчанського (5,6%), Харківського (3,5%), Дергачівського (3,3%) районів.

Найбільшими споживачами теплоенергії, без урахування власного споживання енергогенеруючими установками, у 2016 р. були підприємства та організації м. Куп'янська (5,1%), Балаклійського (4,2%), Харківського (4,1%) районів.

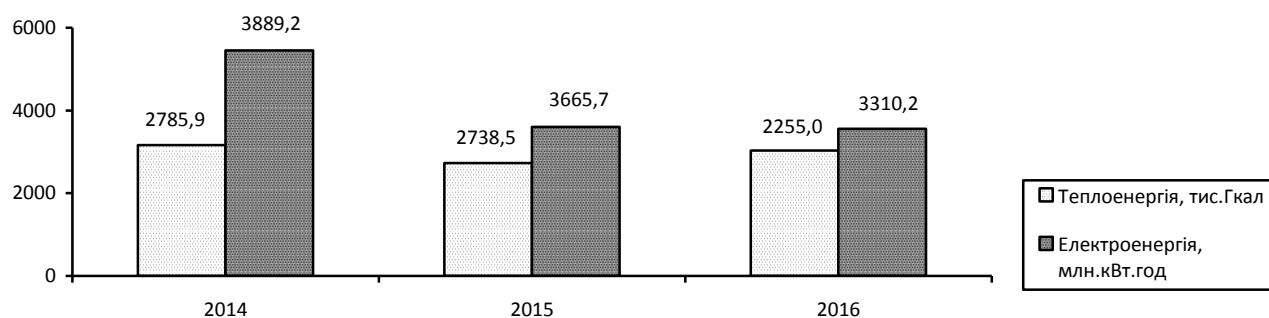


Рис. 12.1.1 Динаміка споживання енергії

Потужність і відпуск енергії за джерелами постачання енергії у 2016 році

Таблиця 12.1.1

	Установлена електрична потужність, тис.кВт	Обсяг відпуску електричної енергії, млн.кВт.год	Установлена теплова потужність, Гкал/год	Обсяг відпуску теплової енергії, тис. Гкал
1	2	3	4	5
Усього	3064,6	3709,3	10237	9758,3
у тому числі				
теплові електростанції
теплоелектроцентралі (ТЕЦ загального користування)

1	2	3	4	5
теплоелектроцентралі (ТЕЦ підприємства)	39,2	31,1	1571	289,8
атомні електростанції	–	–	–	–
вітрові електростанції	–	–	X	X
сонячні електростанції	–	–	–	–
гідроелектростанції	–	–	X	X
теплогенеруючі установки, котельні	X	X	6161	6228,1
інші енергогенеруючі установки	72,3	11,5	50	17,6

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

Використання теплоенергії та електроенергії за основними видами економічної діяльності у 2016 році

Таблиця 12.1.2

	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)
Усього	3210904	1651602	4016886	2603987
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	159286	155211	110467	101499
Промисловість	1542932	1270984	2213576	1640438
Будівництво	34161	11813	79415	59137
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	21863	9788	77490	39851
Транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність	183571	146044	704631	668480
Тимчасове розміщення й організація харчування	11677	267	19904	1107
Інформація та телекомунікації	49773	33174	34083	7306
Фінансова та страхова діяльність	5876	... ¹	5321	... ¹
Операції з нерухомим майном	125077	18088	311202	61280
Професійна, наукова та технічна діяльність	51299	1989	45517	5423
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	28913	1585	142917	5973
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	447002	... ¹	99022	2052
Освіта	328395	... ¹	98557	8150
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	192739	1062	55405	1592
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	27235	–	14559	... ¹
Надання інших видів послуг	1105	107	4820	1219

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

Електропостачання Харківської області здійснюється від електростанцій, розташованих як на території області, так і від зовнішніх джерел електроенергії, зв'язок з якими здійснюється по лініях електропередачі напругою 330кВ. Енергосистема області з'єднана по магістральним лініям електропередачі з Донбаською, Дніпровською електроенергетичними системами та енергосистемою Росії.

До основних джерел електропостачання відносяться генеруючі підприємства, розташовані на території Харківської області, загальна потужність яких перевищує 2 900 МВт, в тому числі:

- Зміївська ТЕС ПАТ «Центрэнерго», встановлена потужність енергоблоків складає 2200 МВт, основне паливо – вугілля, резервне паливо – мазут;

- ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» встановленою потужністю 540 МВт, працює на природному газі, резервне паливо-мазут;

- Філія «Теплоелектроцентраль» ТОВ «ДВ Нафтогазовидобувна компанія» потужністю 74 МВт, основне паливо-вугілля;

- філія Теплоелектроцентраль КП «Харківські теплові мережі» потужністю 86 МВт, основне та резервне паливо – газ;

- Червонооскільська ГЕС потужністю 4,0 МВт;

- промислові ТЕЦ.

Протягом останніх років спостерігається значне скорочення обсягів виробництва електричної енергії пиловугільними енергогенеруючими підприємствами. Найбільшим з них Зміївською ТЕС ПАТ «Центрэнерго» вироблено електричної енергії: за 2016 рік – 2,3 млрд. кВт год, за 2015 – 1,2 млрд. кВт год, за 2014 – 5,0 млрд. кВт год, за 2013 – 7,0 млрд. кВт год.

У зв'язку із складністю поставок антрацитового вугілля в 2016-2015 роках Зміївська ТЕС працювала мінімальним складом обладнання (1-2 енергоблоки з 10), переважним чином для підтримання обладнання в робочому стані та забезпечення відпуску теплової енергії для смт Слобожанський. У 2016-2017 роках на Зміївській ТЕС ПАТ «Центрэнерго» виконуються будівельно-монтажні роботи по проекту «Технічне переоснащення систем подачі, приготування та спалювання вугілля антрацитової групи з переведенням котлоагрегатів енергоблоків № 2 та № 5 на використання вугілля газової групи (Львівсько-Волинського басейну), які мають бути закінчені до початку осінньо-зимового періоду 2017/2018 року.

У 2016 році спожито електричної енергії 7,2 млрд. кВт год, що на 70% перевищило вироблений обсяг електроенергії в області. При цьому, споживання електроенергії зросло на 4% порівняно з обсягом спожитого в 2015 році. За рахунок збільшення використання електроенергії промисловими підприємствами на 8% порівняно з 2015 роком (в тому числі: паливної галузі – на 6% більше, металургійної – на 13%, хімічна та нафтохімічної – 29%, лісової та деревообробної – 12%, легкої – 29%, харчової – 8%), сільгоспвиробниками – на 17% більше, комунально-побутовими споживачами – 12% більше, населенням – на 4% більше, тощо. Скорочення споживання електричної енергії спостерігалось (в 7 разів менше порівняно з 2015 роком), підприємствах коксохімічної промисловості – 2%, тракторного та сільгоспмашинобудування (на 22%), виробництво цементу (на 14%), будівництво нафтових та газових свердловин (36%).

12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження

На теперішній час гостро стоїть питання підвищення енергоефективності та енергозбереження. Тому обласною державною адміністрацією приділяється

значна увага організації та виконанню заходів спрямованих у цьому напрямку. Яскравим прикладом ефективності роботи у цьому напрямку є 1 місце, яке займає Харківська область за результатами моніторингу соціально-економічного розвитку регіонів за напрямом відновлюваної енергетики та енергоефективності.

Газозаміщення

На території Харківської області було реалізовано 160 проектів з газозаміщення на об'єктах бюджетної сфери (школи, дитячі садки, лікарні), що дало можливість:

- заощадити більше 100 млн. грн. бюджетних коштів в опалювальний період;

- 27 об'єктів перевести на використання альтернативних видів палива за рахунок приватних інвестицій;

- знизити споживання природного газу на 20% у бюджетній сфері.

В області проводиться робота по газозаміщенню на об'єктах бюджетної та соціальної сфери на альтернативні види палива або відновлювані джерела.

Завдяки активній та ефективній роботі вже 19% теплової енергії виробляється з альтернативних видів палива або відновлюваних джерел.

Досягнуто домовленість з іноземними інвесторами та розпочато проектування міні-ТЕЦ на біопаливі в містах Куп'янськ і Вовчанськ електричною потужністю 9,6 МВт. Вже зараз можна говорити про забезпеченість міні-ТЕЦ в Куп'янську і Вовчанську паливом на 110% від потреби. Разом з інвестором розроблено стратегію поширення даних проектів на 10 міст Харківської області.

На завершальній стадії знаходяться роботи з розробки техніко-економічних обґрунтувань з будівництва міні-ТЕЦ на біопаливі в містах Куп'янськ і Вовчанськ, електричною потужністю по 9,6 МВт кожна завдяки організаційній роботі обласної державної адміністрації. Реалізація проектів дозволить збільшити виробництво теплової та електричної енергії з альтернативних видів палива, підвищити енергобезпеку міст.

Крім переведення котелень на альтернативні види палива обласною державною адміністрацією розроблено інвестиційний проект «Енергозберігаючі технології в сільському господарстві». Мета пілотного проекту – створення енергоефективної моделі теплопостачання бюджетних організацій одного з районів області за рахунок альтернативних джерел енергії, що дозволить максимально скоротити споживання природного газу.

В 2016 році у Вовчанському районі розпочато реалізацію пілотного проекту з технічного переоснащення систем теплопостачання всіх об'єктів бюджетної сфери. Переведення на альтернативні види палива дозволить скоротити споживання природного газу на 0,5 млн.м³ на рік. При реалізації пілотного проекту вдалося заощадити 1 млн.грн. від загальної суми, виділеної з обласного бюджету. Набутий досвід дає можливість мультиплікувати даний проект в інших районах області у 2017 році.

У жовтні 2016 року обласною державною адміністрацією розроблено та затверджено «Регіональну методичку нормування питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів у суспільному виробництві Харківської області». За

підсумками 2016 року норми питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів узгодили 395 підприємств області.

12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля

Підприємства нафтогазового комплексу 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.

Деякі об'єкти забруднюють довкілля і за нормальних умов роботи, що зумовлено існуючими технологічними процесами.

Серед промислових об'єктів одним з основних забруднювачів атмосферного повітря є підприємства теплоенергетики (близько 47 відсотків усіх шкідливих викидів в атмосферу від загального обсягу по області).

У галузі екології в теплової енергетиці домінують дві найважливіші проблеми: забруднення атмосферного повітря і забруднення земель через накопичення значної кількості відходів (золи, шлаків, пилу). Ядерна енергія в Україні використовується в усіх галузях народного господарства – промисловості, медицині, сільському господарстві, наукових дослідженнях, а також у побуті.

Генерація електроенергії виконується електростанціями, які знаходяться на території області: Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», філія «Теплоелектроцентраль» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПАТ «Харківська ТЕЦ-5», сумарна встановлена потужність яких складає 3 014 МВт.

12.4 Використання відновлюваних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики

Сонячна енергія

Харківський регіон знаходиться в перспективній зоні для використання геліоенергетики в промислових масштабах.

Екологічний ефект від використання енергії сонця має важливе значення для пом'якшення екологічно небезпечної ситуації в Харківській області, яка має досить високу техногенне навантаження.

Загальний річний технічний потенціал сонячної енергії в області складає 260 тис. тонн умовного палива.

Потенціал сонячної енергії Харківської області є досить високим для широкого впровадження як фотоенергетичного, так і теплоенергетичного устаткування. Найбільш привабливими з екологічної точки зору є виробництво електроенергії сонячними фотоелектричними станціями.

Технічний потенціал сонячної енергії Харківської області становить 170 млрд. кВт годин на рік, при цьому доцільно економічний потенціал сонячної енергії становить 270 млн. кВт годин на рік, використання якого дозволить заощадити до 85 тис. тонн органічного палива на рік.

У 2016 році розпочата робота з пошуку земельних ділянок під будівництво 3-х сонячних електростанцій у Лозівському та Близнюківському районах. В Лозівському районі розглядається можливість будівництва 2-х

електростанцій, загальною прогноною потужністю 40 МВт, в Близнюківському районі прогноною потужністю 8 МВт.

На сьогодні ведеться робота з надання дозволів стосовно виготовлення документації на земельні ділянки та подальшу передачу їх у оренду під будівництво сонячних електростанцій за кошти інвесторів.

Також, протягом 2016 року на території області побудовано 2 сонячні електростанції, сумарною потужністю 200 кВт, які за рік в загальній сумі згенерували близько 230 тис. кВт годин електроенергії. Загальна площа сонячних панелей складає більше 2 тис. м².

Енергія біомаси

Рівень використання поновлюваних джерел енергії, серед яких перше місце займає біомаса, в Україні значно відстає від розвинених країн. На сьогодні біомаса це четверте за значенням паливо у світі, яке забезпечує близько 2 млрд. тонн на рік або 14% від загального споживання первинних енергоносіїв.

В Україні використовують як паливо для виробництва енергії з відходів сільського господарства, в першу чергу, соломі і лузгу соняшника.

Структура посівних площ Харківської області практично не відрізняється від структури посівних площ всій Україні. Провідну роль в структурі посівних площ відіграють зернові культури (близько 65%).

Харківська область характеризується стабільністю як по посівних площах в структурі України (5,6%), так і зі збору врожаю зерна і зернобобових рослин (7% від всеукраїнського).

За підрахунками Харківська область має значний потенціал надлишку соломи зі злакових.

Більше половини районів області мають технічно досяжний надлишок соломи більше 7 тис. тонн на рік. Використання всієї надлишкової соломи в кількості 197 тис. тонн на області може максимально замінити близько 122 тис. тонн умовного палива (близько 108 млн. м³ газу), що становить 3,4% від споживання палива всій Харківській області.

Енергетичний потенціал малих річок

Україна має потужні ресурси гідроенергії малих річок. Загальний гідроенергетичний потенціал малих річок України становить близько 1 250 млн. кВт годин, що становить близько 28% від загального гідропотенціалу всіх річок України.

Головною перевагою малої гідроенергетики є дешевизна електроенергії, генерованої на малих гідроелектростанціях, а відсутність паливної складової дає економічний і екологічний ефект.

Економічно доцільний потенціал малої гідроенергетики в Харківській області становить 56,7 млн. кВт год/рік або 21,0 тис. т у.п./рік. Тільки на Печенізькому водосховищі можна добувати щорічно 4,1 млн. кВт/год.

13. Транспорт та його вплив на довкілля

13.1 Транспортна мережа Харківської області

Транспортний комплекс – одна з найважливіших складових виробничої та соціальної інфраструктури Харківської області, яка включає залізничний, автомобільний, авіаційний, міський наземний електричний транспорт та метрополітен.

Протяжність автомобільних доріг загального користування на території Харківської області становить 9 614,2 км, у їх числі: міжнародних - 440,9 км, державного значення - 783,8 км.

Територією області проходять міжнародні автошляхи: Київ-Харків-Довжанський (М-03/Е-40), Харків-Сімферополь-Алушта-Ялта (М-26/Е-105) з ділянкою сучасного автобану Харків-Красноград-Перещепине (Р-51), Щербаківка-Харків (М-27/Е-105).

Протягом 2016 року всіма видами транспорту в області виконано пасажирооборот в обсязі 9 258,1 млн. пас. км, що на 2,1% більше обсягу 2015 року. Послугами пасажирського транспорту скористалося 632,4 млн. пасажирів, або 97,5% від обсягу минулого року. Вантажооборот підприємств транспорту становив 24 013,1 млн. т км, або 101% від обсягу 2015 року. Перевезено (відправлено) 42,7 млн. т вантажів, що на 4,3% більше обсягу минулого року.

Залізничний транспорт Харківської області представлений Південною залізницею. Довжина колій в регіоні перевищує 1,5 тис. км. За цим показником Харківська область посідає третє місце в Україні після Донецької та Дніпропетровської областей. Транспортне обслуговування підприємств та населення області здійснюється Харківською та Куп'янською дирекціями залізничних перевезень. За даними Регіональної філії «Південна залізниця» ПАТ «Українська залізниця» у 2016 році відправлено 64,3 млн. пасажирів, виконано 4 686,3 млн. пас. км пасажирської роботи. Порівняно з 2015 роком ці обсяги збільшилися відповідно на 1% та 6%. Відправлено 29,2 млн. т вантажів, що на 0,3% більше обсягів 2015 року. Спостерігалось зростання перевезень: коксу – на 56,4%, чорних металів – на 34,7%, кам'яного вугілля – на 25%, будівельних матеріалів – на 7,3%, зерна і продуктів перемолю – на 1,4%. Разом з тим, скоротилося перевезення: лісових вантажів – на 17,2%, брухту чорних металів – на 15,9%, нафти і нафтопродуктів – на 12,6%, хімічних і мінеральних добрив – на 10,9%, цементу – на 8,7%.

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалося 113,1 млн. пасажирів, виконано 1 399,6 млн. пас. км пасажирської роботи, що становило відповідно 91,4% та 97,7% від рівня минулого року. Частка перевезень юридичними особами у загальному обсязі автомобільних перевезень склала 86,1%, або 97,4 млн. пасажирів. Протягом 2016 року виконано вантажної роботи в обсязі 3 144,3 млн. т км, перевезено 13,5 млн. т вантажів, що на 52% та 14,2% відповідно більше обсягів минулого року.

З аеропорту м. Харкова транспортною авіацією відправлено 300,3 тис. пасажирів, у т.ч. у міжнародному сполученні – 221,6 тис., що на 60,2% та 71,5% відповідно більше від обсягу 2015 року.

Харківський метрополітен займає друге місце в Україні за протяжністю ліній і кількістю перевезених пасажирів. Харківський метрополітен (збудований другим в Україні) діє з 22 серпня 1975 року. У 2016 році Харків'ян та гостей міста обслуговувало 30 станцій метрополітену, експлуатаційна довжина його ліній становить 38,7 км. Схема метрополітену складається з трьох самостійних ліній, які взаємно перетинаються: Холодногірсько-заводської – завдовжки 17,3 км, Салтівської – 10,4 км, Олексіївської – 11,0 км. Діють 3 пересадочних вузли. Така схема найбільш повно задовольняє потребу перевезення пасажирів до роботи, громадських центрів, сприяє децентралізації пересадочних вузлів. При цьому з'являється можливість здійснити поїздку між двома будь-якими станціями різних ліній лише з однією пересадкою. Всі 30 діючих станцій метро різні за архітектурним виконанням. Довжина станційних платформ розрахована на приймання п'ятивагонних поїздів. Кількість електродепо – 2 («Московське» та «Салтівське»). Середньодобово перевозиться близько 550 тисяч пасажирів. Самий довгий перегін 2 ст. «Київська» - ст. академіка Барабашова – 2 407 м, самий короткий перегін – ст. Архітектора Бекетова – ст. Держпром – 771 м. На сьогоднішній день метрополітеном здійснюється біля 40% від загального обсягу міських пасажирських перевезень. Харківським метрополітеном у 2016 році перевезено 206,3 млн. пасажирів, з них безплатних – 24,7 млн., що становило відповідно 99,8% та 65,7% від обсягу перевезень 2015 року.

Головна функція міського наземного електричного транспорту у м. Харкові – надійне та якісне забезпечення населення перевезеннями.

Трамваями та тролейбусами перевезено 248,6 млн. пасажирів, або 107,1% від обсягу 2015 року. Питома вага пільгового контингенту склала 62,8%.

13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень

Структура та обсяги транспортних перевезень у 2016 році

Таблиця 13.1.1.1

Вид транспорту	Вантажооборот		Перевезено вантажів		Пасажиरोоборот		Перевезено пасажирів	
	млн.т. км	у % до 2015	тис. т	у % до 2015	млн. пас. км.	у % до 2015	тис.	у % до 2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Залізничний	20868,8	101,0	29191,5	100,3	4686,3	106,0	64338,9	101,0
Автомобільний	3144,3	96,1	13492,2	114,2	1399,6	97,7	113104,1	91,4
Трамвайний	-	-	-	-	716,3	92,4	103818,3	92,4
Тролейбусний	-	-	-	-	1114,7	101,7	144772,3	101,7
Метрополітенівський	-	-	-	-	1341,2	99,8	206335,7	99,8

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»

Державтоінспекція не проводить державного технічного огляду транспортних засобів, а здійснює лише нагляд (контроль) у сфері безпеки дорожнього руху.

Інформація щодо середнього віку парку дорожніх механічних транспортних засобів та групування автомобілів останній раз проводилась у 2010 році.

13.2 Вплив транспорту на довкілля

Автомобільний транспорт завжди був одним із найзначніших джерел забруднення атмосферного повітря. Основною причиною інтенсивного забруднення атмосфери автотранспортом є щорічне збільшення загальної кількості автотранспорту, експлуатація технічно застарілого автомобільного парку, низька якість паливно-мастильних матеріалів, незадовільний стан автомобільних шляхів, відсутність об'їзних маршрутів, дорожніх розв'язок, підземних пішохідних переходів та погана організація руху.

Схема забудови центральної частини м. Харкова, що створена за радіальним принципом, не розрахована на сучасний транспортний потік. Велика кількість автомобілів рухається через центральні райони міста з повільною швидкістю та з великою кількістю зупинок, що призводить до надмірного витрачання пального і є причиною понаднормативної загазованості атмосферного повітря.

У відпрацьованих газах, що викидають автомобілі, виявлено близько 280 різних шкідливих речовин, серед яких особливу небезпеку становлять канцерогенні бенз(а)пірени, оксиди азоту, свинець, ртуть, оксиди вуглецю й сірки, сажа, вуглеводні. Це призводить до забруднення автошляхів та прилеглих до шляхового полотна земельних ділянок та лісосмуг, а при опадах ще й поверхневих та ґрунтових вод.

Залізничний транспорт екологічно чистіший, особливо електричний, але проблемою залишається забруднення залізниць нечистотами, що викидаються з вагонних туалетів. Забруднюється смуга завширшки в кілька метрів обабіч колій.

13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля

До заходів щодо зменшення впливу транспорту на довкілля належать:

- оновлення рухомого складу автомобільного та електричного транспорту;
- проведення реконструкції дорожнього покриття автомобільних доріг;
- збільшення парку автомобілів і автобусів, які працюють на газоподібному паливі;
- забезпечення контролю за рівнем акустичного шуму транспортних засобів;
- впровадження системи очищення відпрацьованих газів;
- використання альтернативних видів палива;
- максимальне озеленення території мікрорайонів і розділових смуг;
- будівництво нових автомобільних доріг, дорожніх розв'язок та мостових переходів в м. Харкові.

14. Збалансоване виробництво та споживання

14.1 Тенденції та характеристика споживання

Упродовж останніх років спостерігається зменшення фондів споживання та споживання на одну особу основних продуктів харчування по Харківській області (таблиця 14.1.1). Вказана проблема має одночасно економічний, соціальний і політичний аспект.

*Фонди споживання та споживання на одну особу основних продуктів харчування по Харківській області за 2013-2016 роки**

Таблиця 14.1.1

	Фонд споживання, тис. тонн				Споживання на одну особу за рік, кг			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
М'ясо та м'ясо-продукти	159,7	153,8	143,9	138,8	58,3	56,2	52,8	51,2
Молоко та молочні продукти	629,0	648,7	622,1	650,2	229,5	237,2	228,3	239,9
Яйця (млн. шт./шт.)	814,0	823,9	758,0	713,9	297	301	278	263
Хлібні продукти	287,9	278,9	260,0	256,0	105,0	102,0	95,4	94,5
Картопля	323,2	350,3	335,1	325,7	117,9	128,1	123,0	120,2
Овочі та баштанні продовольчі культури	461,5	460,2	472,4	485,5	168,4	168,3	173,4	179,2
Плоди, ягоди та виноград (без переробки на вино)	146,8	142,5	142,2	141,2	53,6	52,1	52,2	52,1
Риба та рибні продукти	32,6	27,5	18,8	21,7	11,9	10,1	6,9	8,0
Цукор	97,1	98,2	93,8	82,9	35,4	35,9	34,4	30,6
Олія	32,3	32,2	30,2	29,5	11,8	11,8	11,1	10,9

* Статистичний збірник «Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України»

Економічне стимулювання раціонального природокористування і охорони довкілля передбачено Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища». Вимоги вказаного закону та законодавчих актів щодо економічного стимулювання переходу до більш прогресивних стадій технологічного розвитку носять більш декларативний характер.

Одночасно з цим, фактичний обсяг реалізованої продукції у 2016 році по підприємствам Харківської області за видами економічної діяльності наведено у таблиці 14.1.2, де вказано питому вагу великих, середніх та малих підприємств у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) по області у звітному році.

Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за їх розмірами за видами економічної діяльності¹ у 2016 році

Таблиця 14.1.2

	Усього, тис. грн	У тому числі					
		великі підприємства		середні підприємства		малі підприємства	
		тис. грн	у % до загального обсягу реалізації відповідного виду діяльності	тис. грн	у % до загального обсягу реалізації відповідного виду діяльності	тис. грн	у % до загального обсягу реалізації відповідного виду діяльності
1	2	3	4	5	6	7	8
Усього²	267426398,6	43260037,5	16,2	144313265,7	54,0	79853095,4	29,8
у тому числі							
сільське, лісове та рибне господарство	20110950,4	-	-	10887492,2	54,1	9223458,2	45,9
промисловість	1102664491,9	38808549,2	35,2	58159362,2	52,7	13298580,5	12,1
будівництво	6979965,2	-	-	3038643,0	43,5	3941322,2	56,5
оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	104041199,2	... ³	... ³	59659053,9	57,3	... ³	... ³
транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	5409580,5	-	-	3358551,1	62,1	2051029,4	37,9
тимчасове розміщування й організація харчування	684091,6	-	-	304142,7	44,5	379948,9	55,5
інформація та телекомунікації	5030057,3	-	-	1955629,6	38,9	3074427,7	61,1
фінансова та страхова діяльність	1828880,8	-	-	788004,0	43,1	1040,876,8	56,9
операції з нерухомим майном	6024952,6	-	-	2891070,2	48,0	3133882,4	52,0
професійна, наукова та технічна діяльність	3572024,5	-	-	1915998,5	53,6	1656026,0	46,4
діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	2580804,2	... ³	... ³	... ³	... ³	1290294,5	50,0
освіта	87919,7	-	-	33673,7	38,3	54246,0	61,7
охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	489661,9	-	-	188084,7	38,4	301577,2	61,6
мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	152233,8	-	-	100270,7	65,9	51963,1	34,1
надання інших видів послуг	167585,0	-	-	... ³	... ³	... ³	... ³

¹ У таблиці дані наведено без урахування результатів діяльності банків, бюджетних установ.

² У таблиці – дані попередні.

³ У таблиці дані вилучено з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності інформації.

Структурна перебудова економіки повинна проводитися в умовах зміни законодавства в галузі екологізації економіки, тобто, посилення державних стандартів технологічних процесів, у взаємодії не тільки з навколишнім середовищем, але і з визначенням цілей виробництва, які забезпечують відновлення якості середовища проживання, отримання продукції, яка б не завдавала збитку природним об'єктам протягом всього життєвого циклу.

В умовах переходу України до ринкових відносин необхідно відмітити,

що застарілі технології, які є основним джерелом забруднення навколишнього середовища, зазвичай найбільш енергоємні, вимагають використання дефіцитних невідновлюваних ресурсів, характеризуються небезпечними відходами, тому їх застосування повинно стримуватися майбутніми витратами на охорону довкілля.

В умовах ринкової економіки нові технології забезпечують значно менший тиск на навколишнє середовище, кращі та конкурентоспроможні.

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

14.2 Структурна перебудова та екологізація економіки

На сьогодні питання екологізації економіки України стає особливо актуальним – процеси деградації довкілля мають місце практично в усіх регіонах нашої держави, а змінене навколишнє природне середовище впливає на суспільство в зворотному напрямку і не завжди позитивно.

Насамперед, це пов'язано зі стрімким зростанням техногенного навантаження на природне середовище, значним виснаженням природних ресурсів, із щорічним збільшенням екологічних проблем і катастроф, зі збільшенням питомої ваги природоексплуатуючих галузей.

Необхідно виділити декілька важливих і першочергових напрямків екологізації економіки. Насамперед, екологізація законодавчої бази, екологізація податкової системи на основі затвердженого законодавства, запровадження екологічно чистого виробництва. Технологічна відсталість, велика енерго- та матеріаломісткість вітчизняної економіки спричиняють надмірне забруднення природного середовища та інші форми його деструкції, що негативно впливає на стан здоров'я населення і природно-ресурсний потенціал. Отже, сучасна еколого-економічна ситуація в Україні вказує на необхідність переходу до стійкого екологічно збалансованого типу економічного розвитку. Екологізація повинна охопити усі сфери суспільної діяльності: промисловість, сільське господарство, науку, соціальну та правову сфери.

Ще одним з напрямків, який варто відзначити, є формування екологічної свідомості суспільства, екологічне виховання й освіта.

Одним з головних шляхів вирішення екологічних проблем вбачається перехід на інноваційну модель розвитку національної економіки, як основного засобу екологобезпечної модернізації виробництва та впровадження процесів ресурсозбереження. Інноваційна модель виробництва в поєднанні з ресурсозбереженням дозволить при тому самому рівні видобутку ресурсів (адже процес виробництва неспинний і не може зменшуватися) виробляти з них більше продукції, матеріалів, сировини, завдяки безвідходним технологіям, вторинній переробці, використанню відходів, тощо.

Перехід на інноваційно-технологічний шлях розвитку в державі має відбуватись на базі визначених пріоритетів з метою формування національної інноваційної системи і цілісної структури науково-технічного комплексу,

здатного стало функціонувати в умовах глобалізації. Основними напрямками інноваційного розвитку мають бути:

- екологічна реструктуризація та екологічна модернізація виробництва, що передбачає зміну галузевої структури за рахунок зниження попиту на продукцію екологічно брудних виробництв або шляхом модернізації підприємств – споживачів такої продукції;

- розробка та використання природоохоронних технологій, зокрема, більш широкого використання технологій утилізації відходів, рециклювання ресурсів після їх обробки, рекультивація порушених земель;

- запровадження на промислових підприємствах систем екологічного менеджменту, що є сучасним механізмом управління природоохоронною діяльністю, функціонування якого сприяє покращенню екологічних показників підприємств;

- формування екологічних вимог до розробки нових, запровадження в практику жорсткого екологічного контролю існуючих технологій у відповідності до сучасних екологічних нормативів та стандартів.

Отже, екологізація суспільного розвитку – це динамічний процес, спрямований на комплексне оздоровлення екологічної, економічної, соціальної і духовної сфер суспільної діяльності. Екологізація суспільного розвитку повинна привести до зменшення антропогенного навантаження на зовнішнє природне середовище та розвиватися під впливом ефективних інструментів екологічної політики.

14.3 Впровадження елементів «більш чистого виробництва»

Під екологічно чистими технологіями розуміють технології, що забезпечують захист навколишнього середовища, мінімальний рівень забруднення, раціональне використання природних ресурсів, вторинну переробку значної частини відходів.

Основний технологічний принцип чистого виробництва – скорочення відходів у технологічному процесі і повторне використання відходів у місцях їх виникнення. В чистому виробництві мають бути відсутніми очисні споруди і місця складування відходів. Принципи, на яких ґрунтується чисте виробництво, включають:

- системність – реалізація економічно обґрунтованих способів запобігання, скорочення, нейтралізації забруднюючих речовин на всіх стадіях виробничого процесу – від сировини до готової продукції;

- локальність – обмеження появи і шкідливої дії забруднюючих речовин за місцем їх утворення;

- еколого-економічну оцінку рішень, що приймаються – комплексний підхід до вибору оптимального варіанта запобігання забрудненню, що передбачає сукупну оцінку як екологічного, так і економічного ефектів;

- превентивність – запобігання утворенню забруднюючих речовин і їх негативної дії на стадіях, передуючих їх можливій появі;

- фінансову досяжність – наявність необхідних фінансових коштів для реалізації рішень, що приймаються;

- прибутковість – економічна доцільність запобігання забрудненню

(утворення відходів);

– безперервність – послідовність реалізації проектів, програм і планів у їх постійному розвитку

Чисте виробництво належить до проблемно-орієнтованих, які спрямовано переважно на обґрунтування і вибір найбільш ефективного з можливих варіантів вирішення екологічних проблем, та базуються на ідеї унеможливлення забруднення середовища, тобто, пріоритетом є реалізація превентивних заходів. Стратегія екологічного чистого виробництва повинна бути спрямована на інноваційний розвиток, конструктивне вирішення екологічних проблем та мати інтегрований характер.

У рамках реалізації державної та регіональної програм зі скорочення споживання природного газу та переходу на альтернативні джерела енергії у 2016 році обласною державною адміністрацією успішно реалізовувались заходи, спрямовані на посилення енергонезалежності регіону.

Завдяки активній та ефективній роботі по газозаміщенню на об'єктах бюджетної та соціальної сфери вже 19% теплової енергії виробляється з альтернативних видів палива або відновлюваних джерел (1 місце в Україні).

Досягнуто домовленість з іноземними інвесторами та розпочато проектування міні-ТЕЦ на біопаливі в містах Куп'янськ і Вовчанськ електричною потужністю 9,6 МВт. Вже зараз можна говорити про забезпеченість міні-ТЕЦ в Куп'янську і Вовчанську паливом на 110% від потреби. Разом з інвестором розроблено стратегію поширення даних проектів на 10 міст Харківської області.

В 2016 році у Вовчанському районі розпочато реалізацію пілотного проекту з технічного переоснащення систем теплопостачання всіх об'єктів бюджетної сфери. Переведення на альтернативні види палива дозволить скоротити споживання природного газу на 0,5 млн.м³ на рік. При реалізації пілотного проекту вдалося заощадити 1 млн.грн. від загальної суми, виділеної з обласного бюджету. Набутий досвід дає можливість мультиплікувати даний проект в інших районах області у 2017 році.

У жовтні 2016 року обласною державною адміністрацією розроблено та затверджено «Регіональну методику нормування питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів у суспільному виробництві Харківської області». За підсумками 2016 року норми питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів узгодили 395 підприємств області.

У сфері освіти одним із пріоритетних напрямків оновлення матеріально-технічної бази навчальних закладів у 2016 році було впровадження в навчальних закладах області енергозберігаючих та енергоефективних заходів. Упродовж 2016 року в області збудовано модульну твердопаливну котельню для опалення Добровільської загальноосвітньої школи I-III ступенів Близнюківської районної ради; встановлено та введено в експлуатацію 4 модульні індивідуальні теплові пункти у 4-х навчальних закладах; переведено з газового на тверде опалення 37 навчальних закладів; встановлено 3158 сучасних теплозберігаючих вікон у 147 навчальних закладах; відремонтовано системи опалення у 81 навчальному закладі області тощо. У 27 районах та 6 містах обласного підпорядкування в рамках обласного конкурсу міні-проектів

розвитку територіальних громад «Разом у майбутнє», запровадженого Харківською обласною радою, у 147 навчальних закладах області втілено 156 міні-проектів, з яких 123 - направлено на заощадження енергоресурсів, 33 - на виконання інших видів робіт. За рахунок гранту, отриманого від Фонду «Північна ініціатива гуманітарної підтримки та енергоефективності (Україна)», відповідно до грантової програми НЕФКО, на 7 об'єктах міст Куп'янськ, Ізюм та Чугуїв упродовж року проводилися роботи з підвищення енергоефективності будівель навчальних закладів. Поряд з цим, в рамках реалізації III фази спільного проекту Європейського Союзу та Програми розвитку Організації Об'єднаних Націй «Місцевий розвиток, орієнтований на громаду» виконано роботи з енергозбереження у 19 навчальних закладах 8 районів області.

14.4 Ефективність використання природних ресурсів

Раціональне використання природних ресурсів та охорона навколишнього середовища – одна з найважливіших проблем сучасного суспільства в епоху розвитку науково-технічного прогресу, що супроводжується активним впливом на природу.

Раціональне природокористування повинно забезпечити повноцінне існування і розвиток сучасного суспільства, за умови збереження високої якості середовища проживання людини. Цього можна досягнути завдяки економічній експлуатації природних умов і ресурсів при найефективнішому режимові їх відтворення з урахуванням перспективних інтересів розвитку господарства і збереження здоров'я людей.

Надзвичайно важливим завданням концепції сталого розвитку в Україні є перехід до раціонального природокористування. Воно передбачає активне впровадження низки заходів у різних галузях життєдіяльності суспільства – промисловості, сільському господарстві, будівництві, транспорті, житлово-комунальному господарстві, сфері обслуговування і відпочинку населення. Ці заходи можуть мати різний характер: технічний (вдосконалення існуючих і розробка нових технологічних процесів), економічний (встановлення плати за спожиті ресурси, економічних санкцій за заподіяння шкоди навколишньому середовищу), юридичний (розробка і прийняття національного природоохоронного законодавства, приєднання до міжнародних угод), освітньо-виховний (формування екологічної культури населення), громадський (контроль за екологічною ситуацією з боку громадськості).

Заходи щодо раціонального природокористування та охорони природи здійснюються за трьома основними взаємозв'язаними напрямками:

1. Економна експлуатація природних ресурсів (або ресурсозбереження). Передбачає зменшення затрат сировини, палива, енергії для виробництва різних видів продукції. Для цього необхідно впроваджувати ресурсо- та енергозберігаючу техніку і технології у промисловості, сільському господарстві, на транспорті та в інших галузях господарства. У наш час в Україні на виробництво одиниці продукції витрачається у кілька разів більше сировини та енергії, ніж у розвинутих країнах Західної Європи.

2. Зменшення і очищення викидів у довкілля та знешкодження відходів.

Щорічно в Україні утворюється близько 1 млрд. т газоподібних, рідких і твердих відходів виробництва та споживання. Багато з них містять шкідливі для людини і природного довкілля речовини. Великі площі займають нагромадження відходів видобування і переробки корисних копалин та звалища сміття. Значним чинником отруєння довкілля є хімізація сільського господарства.

3. Охорона й відтворення природних умов і ресурсів. Цей напрям передбачає заходи щодо збереження і примноження біологічного розмаїття, охорони джерел і малих річок, збереження ґрунтів і відновлення їх родючості, лісовідновлення, охорони ландшафтів тощо. Дедалі більш актуальною в Україні є рекультивація – комплекс робіт, спрямованих на відновлення порушених земель. Завдяки цьому на місці колишніх кар'єрів, відвалів чи смітників можна знову побачити природні ландшафти, сільськогосподарські угіддя або ж місця для відпочинку людей.

14.5 Оцінка «життєвого циклу виробництва»

Розробка методів, спрямованих на зниження впливів на довкілля, що пов'язані з виробництвом та споживанням продукції, є важливим актуальним питанням. Одним із методів, закріпленим у міжнародній системі стандартизації (стандарти ISO серії 14040), є оцінка життєвого циклу продукції. За допомогою цього методу оцінюють потенційні впливи на довкілля протягом усього життєвого циклу продукції

Зазначена оцінка розглядає впливи на навколишнє середовище впродовж усього життєвого циклу продукції – одержання сировини, матеріалів, виробництво, експлуатація й утилізація. Розглядаються і негативні впливи на населення, а також на стан екологічних систем.

Основними категоріями впливів на навколишнє природне середовище є використання ресурсів, здоров'я людини та екологічні наслідки. Метод спрямований на оцінювання потенційних впливів на навколишнє середовище за результатами інвентаризаційного аналізу життєвого циклу. У широкому розумінні цей процес узгоджує інвентаризаційні дані з конкретними впливами на навколишнє середовище та спробу осмислення цих впливів. Рівень деталізації, вибір оцінюваних впливів та методологія залежать від мети та сфери застосування дослідження.

Оцінка характеристик життєвого циклу використовується:

- для оцінки можливостей поліпшення екологічних аспектів продукції на різних стадіях життєвого циклу;
- під час прийняття рішень у промислових, державних і недержавних організаціях, під час стратегічного планування, встановлення пріоритетів, проектування чи реконструкції продукції або процесів;
- для вибору характеристик екологічності, у тому числі методів вимірювань;
- під час проведення маркетингових досліджень;
- під час екологічного маркування чи для складання заяви-декларації екологічної чистоти продукції.

15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища

15.1 *Національна та регіональна екологічна політика*

Екологічна політика в Україні направлена на забезпечення конституційного права громадян на безпечне навколишнє природне середовище. Для реалізації ефективної екологічної політики необхідно сформувати логічно вибудовану екологічну стратегію, що має на меті економічно й екологічно збалансований, тобто сталий розвиток, чіткі цільові показники і першочергові пріоритети, що впливають з реального поточного стану навколишнього середовища. Інтеграція екологічної політики в усі напрями діяльності має стати обов'язковою умовою переходу до екологічно збалансованого розвитку держави, коли розвиток країни та регіонів, структура економічного зростання, матеріального виробництва та споживання, а також інших видів діяльності суспільства функціонує в межах здатності природних екосистем відновлюватися, поглинати забруднення та підтримувати життєдіяльність теперішнього і майбутніх поколінь.

Для рішення наявних екологічних проблем та попередження виникнення нових, в подальшому в області систематично провадяться заходи з охорони навколишнього природного середовища, збереженню екологічного благополуччя та підвищенню рівня екологічної безпеки.

Основні природоохоронні заходи, що проводяться в області, спрямовані на додержання природоохоронного законодавства в галузі природокористування, забезпечення екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки території регіону.

Одним з головних напрямків проведення екологічної політики в області є державний контроль за екологічно безпечним природокористуванням, який на місцевому рівні проводиться Державною екологічною інспекцією у Харківській області.

Одним із дієвих заходів державного контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища є проведення перевірок об'єктів з питань дотримання вимог природоохоронного законодавства, контроль за дотриманням лімітів скидів та розміщенням відходів, яке здійснює Державна екологічна інспекція в Харківській області.

Під державним контролем знаходиться екологічний стан поверхневих та підземних водних об'єктів, стан рослинного та тваринного світу області, стан та використання земельних ресурсів та надр, забрудненість атмосферного повітря.

Департамент екології та природних ресурсів є структурним підрозділом обласної державної адміністрації. У межах своїх повноважень забезпечує реалізацію державної політики в галузі охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), забезпечення екологічної та у межах своєї компетенції радіаційної безпеки на території Харківської області.

Основними завданнями Департаменту є: забезпечення реалізації державної політики у сферах охорони навколишнього природного середовища,

раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів (земля, поверхневі та підземні води, атмосферне повітря, ліси, тваринний і рослинний світ), поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), небезпечними з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), небезпечними хімічними речовинами, пестицидами та агрохімікатами, екологічної та в межах своєї компетенції радіаційної безпеки, заповідної справи, формування, збереження та використання екологічної мережі; здійснення регулювання у сферах охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів, забезпечення екологічної та в межах своєї компетенції радіаційної безпеки, у сфері поводження з відходами (крім поводження з радіоактивними відходами), пестицидами та агрохімікатами, організації, охорони і використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду України, формування, збереження та використання екологічної мережі.

Важливим напрямком проведення державної екологічної політики в Харківській області є організація розробки та реалізації місцевих та регіональних екологічних програм, організація участі в плануванні та виконанні державних програм, націлених на покращання екологічного стану території області.

До проведення державної екологічної політики відноситься забезпечення економічного механізму природокористування з формування та виконання доходної частини бюджетів всіх рівнів за рахунок надходження екологічного податку, фінансування природоохоронних заходів в масштабах області.

Інформаційне забезпечення стану навколишнього природного середовища здійснюється системою державного екологічного моніторингу. До напрямів проведення державної екологічної політики відносяться питання формування регіональної частини загальнодержавної екологічної мережі, розвиток заповідної справи, припинення втрат ландшафтного та біотичного різноманіття, зменшення забруднення, поліпшення екологічного стану водних об'єктів.

Елементами екологічної політики є організація і координація наукових та проектно-технологічних розробок в галузі охорони навколишнього природного середовища, що проводяться за рахунок бюджетних коштів.

Важливою частиною ведення екологічної політики є проведення міжнародної діяльності за широким спектром питань спільного використання транскордонних поверхневих водних ресурсів, транскордонного забруднення.

15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки

Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру» (далі – Закон), який набрав чинності з 26.04.2014, внесено зміни до Закону України «Про відходи».

Відповідно до ст. 17 Закону України «Про відходи» зі змінами, внесеними Законом, суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами зобов'язані мати дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з

відходами, крім суб'єктів, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких показник загального утворення відходів (далі – $P_{зуб}$) не перевищує 1000 умовних одиниць. Суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких $P_{зуб}$ становить від 50 до 1 000 умовних одиниць, щороку подають декларацію про відходи.

Згідно з прикінцевими положеннями Закону, Кабінету Міністрів України запропоновано у тримісячний строк з дня набрання чинності Законом, забезпечити видання нормативно-правових актів, передбачених цим Законом, привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом, забезпечити приведення нормативно-правових актів органів виконавчої влади у відповідність із цим Законом.

Механізм видачі дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами повинен визначатися після введення в дію відповідних нормативно-правових актів до цього Закону.

На цей час, відповідний регуляторний акт не затверджено Кабінетом Міністрів України, порядок видачі дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами відсутній.

У зв'язку з відсутністю відповідного порядку, значна кількість суб'єктів господарювання Харківської області не може отримати передбачений законодавством дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами. Зазначений фактор може спричинити безконтрольне поводження з відходами, несвоєчасну їх передачу, несанкціоноване розміщення в навколишньому середовищі тощо.

Пропозиція: Прийняти нормативний акт, який визначить форму та порядок одержання дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

Електронні послуги для отримання екологічних дозволів належать до 10 найпоширеніших електронних адміністративних послуг у світі. Запровадження інструментів електронного урядування для дозвільних процедур у сфері охорони довкілля в Україні є пріоритетним напрямом переведення державних послуг в електронну форму.

У 2016 році для суб'єктів господарювання спрощено порядок подання декларацій про відходи. З липня 2016 року запрацювала система здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами.

Суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами мають змогу подавати декларацію про відходи в електронному вигляді через вказану систему знаходячись безпосередньо на території власного підприємства.

Реєстрація декларацій про відходи здійснюється, як для суб'єктів господарювання, так і для філій або інших відокремлених підрозділів окремо. Усі декларації вносяться через електронну систему здійснення дозвільних процедур до єдиної електронної бази суб'єктів господарювання у сфері поводження з відходами.

В системі здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами (далі – Система) було виявлено недолік, який може порушувати права суб'єктів господарської діяльності щодо передачі відходів III класу

небезпеки іншим власникам для здійснення відповідних операцій, передбачених чинним природоохоронним законодавством.

Під час внесення відомостей про відходи III класу небезпеки до Системи при подачі декларації, суб'єкт господарської діяльності або відповідальна особа не може зазначати в Системі інших власників відходів, крім тих, які мають ліцензію Міністерства екології та природних ресурсів України на провадження господарської діяльності із здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами. Наприклад, неможливо внести відомості щодо власників для відходів металобрухту, шин відпрацьованих з металокордом (не підлягає ліцензуванню), склотканини (дозволяється розміщувати на полігонах ТПВ) тощо.

Пропозиція: Удосконалити роботу системи здійснення дозвільних процедур у сфері поводження з відходами.

Частка відходів, видалених у спеціально відведені місця чи об'єкти або спалених (без отримання енергії), у загальному обсязі утворених відходів, є рейтинговим показником та враховується під час проведення моніторингу та оцінки результативності реалізації державної регіональної політики.

У зв'язку з тим, що згідно зі ст. 246 Податкового Кодексу України, ставка податку за розміщення відходів IV класу небезпеки становить лише 4,5 гривні за тонну, підприємствам економічно вигідно залишати на зберіганні відходи, а не шукати шляхи їх утилізації та впроваджувати у виробництво нові технології використання відходів.

Пропозиція: Створення на законодавчому рівні ефективного економічного механізму зобов'язання підприємств щодо необхідності утилізації чи перероблення відходів. Потребує вирішення питання щодо внесення змін до Податкового Кодексу України.

На теперішній час, в Україні відсутня система знешкодження, оброблення, переробки та утилізації відпрацьованих хімічних елементів живлення (відпрацьованих батарейок, телефонних акумуляторів тощо). Відсутні спеціалізовані підприємства у зазначеній сфері.

Пропозиція: Впровадження механізму поводження з відпрацьованими хімічними елементами живлення.

У 2013 році ліквідовано територіальні підрозділи Мінприроди України в областях, через що стало неможливим погодження лімітів та видання дозволів на спеціальне використання природних ресурсів в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду (далі - ПЗФ) загальнодержавного значення; затвердження лімітів на використання природних ресурсів та погодження дозволів на спеціальне використання природних ресурсів в межах територій та об'єктів ПЗФ місцевого значення; затвердження положень про території та об'єкти ПЗФ місцевого значення; оформлення охоронних зобов'язань на території та об'єкти ПЗФ; ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Пропозиція: Внести зміни до Закону України «Про природно-заповідний фонд України» в частині передачі повноважень від територіальних органів Мінприроди України до обласних державних адміністрацій.

Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування» від 07.02.2017 № 1830-VII, повноваження щодо видачі дозволів на спеціальне водокористування передано Державному агентству водних ресурсів України, позбавивши таких повноважень обласні державні адміністрації. Внаслідок чого стало неможливим здійснення обласною державною адміністрацією контролю за станом підземних водних ресурсів області.

Пропозиція: Переглянути Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, що регулюють відносини, пов'язані з одержанням документів дозвільного характеру щодо спеціального водокористування» у частині повноважень обласних державних адміністрацій.

15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства

За 2016 рік Державною екологічною інспекцією у Харківській області (далі – Держекоінспекція) перевірено **558** об'єкти державного нагляду, з них планово – 396, позапланово – 162.

За порушення природоохоронного законодавства протягом звітнього періоду складено 969 протоколів, з них для розгляду в судові органи передано 21 протокол. Винесено 947 постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму 183 тис. 702 грн., фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених, 171 тис. 632 грн.

За рішенням суду було припинено експлуатацію окремого технологічного обладнання на 5 суб'єктах господарювання.

Загальна сума розрахованих збитків у звітному періоді склала 9 млн. 202 тис. 392 грн.

Претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків здійснювалась Держекоінспекцією по 243 розрахованим збиткам на загальну суму 8 млн. 248 тис. 864 грн. З них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, по 190 - на суму 2 млн. 661 тис. 296 грн.

За засмічення земель відходами збитки не розраховувались. Стягнуто за раніше накладені 2 збитки на суму 141 тис. 792 грн.

У звітному періоді виявлено 10 випадків **самовільного зайняття земель**, розраховано 10 збитків та пред'явлено 10 претензій на загальну суму 1 млн. 874 тис. 648 грн. Стягнуто за раніше накладені 2 збитки на суму 37 тис. 615 грн.

Протягом звітнього періоду випадків **зняття родючого шару ґрунту та нецільового використання земель** не виявлено.

Кількість виявлених випадків та площа забруднених земель – у звітному періоді виявлено 8 випадків, розраховано 8 збитків та пред'явлено 8 претензій на загальну суму 129 тис. 859 грн. Стягнуто за раніше накладені 7 збитків на суму 4 тис. 086 грн.

Крім того, Держекоінспекцією до правоохоронних органів передано 18 матеріалів - до прокуратури, у т.ч. для порушення кримінальних справ 14, з них: відкрито 13 кримінальних провадження.

Найбільші суми збитків які були нараховані за:

- **самовільний водозабір з підземних джерел** – ТОВ «Дергачівське заводоуправління» – 20 тис. 187 грн.; ТОВ «Дергачівське заводоуправління» – 3 тис. 229 грн. 59 коп., ПСП «Родіна» – 962 грн., ТОВ «Харм'ястрейд» – 2 тис. 402 грн. 40 коп., ПрАТ «Завод «Трансзв'язок» – 16 тис. 589 грн.; ПрАТ «Чугуївський молочний завод» – 831 грн. 97 коп.; ДП «Дублянський спиртзавод» – 276 тис. 986 грн.; ТОВ «ЗАВОД САМОХІДНИХ ШАСІ» – 11 тис. 921 грн. 55 коп.; ТОВ «Рибоконсервний завод «Екватор» – 368 тис. 755 грн. 86 коп. (матеріали передано до прокуратури Харківської області для відкриття провадження згідно КПК України); ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод» – 21 тис. 523 грн.; ТОВ «Гусарівське» – 22 тис. 193 грн.; ДП «Завод імені В.О. Малишева» – 1 млн. 329 тис. 816 грн.; ТДВ агрофірма «Гракове» – 15 тис. 895 грн. 40 коп., ТОВ «Колорпласт» – 3 тис. 551 грн. 10 коп., СВК «Рублене» – 83 тис. 096 грн., ПрАТ «Колос» – 71 тис. 110 грн., КП «Богодухіввода» – 1 тис. 311 грн. 88 коп.;

- **викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря** – ДП «ХМЗ «ФЕД» за наднормативні викиди забруднюючих речовин на суму 93 тис. 642 грн. (матеріали передано до прокуратури Харківської області для відкриття провадження згідно КПКУ), ТОВ «Чугуївський м'ясокомбінат» за наднормативні викиди забруднюючих речовин на суму 21 тис. 460 грн., ПАТ «Світло шахтаря» за наднормативні викиди забруднюючих речовин на суму 47 тис. 001 грн., ПАТ «ФАРМСТАНДАРТ-Біолік» – 1 млн. 128 тис. 827 грн. 12 коп., ФО-П Гуляєва Н.І. за наднормативні викиди забруднюючих речовин на суму 54 тис. 576 грн., ПрАТ «Вовчанський ОЕЗ» – 3 тис. 461 грн. 08 коп., ТОВ «Модерн-XXI» – 3 тис. 176 грн. 79 коп., ТОВ «Гранд Марин» – 8 тис. 211 грн. 51 коп., ТОВ «ТДХ» – 15 тис. 586 грн.; ТОВ «Рибоконсервний завод «Екватор» – 3 тис. 755 грн. 47 коп.; ТОВ «Сучасний модерн» – 20 тис. 896 грн.; КП «Харківводоканал» – 156 тис. 192 грн. 89 коп. (матеріали передано до прокуратури Харківської області для відкриття провадження згідно КПК України); ПАТ ТМ «Зміївська овочева фабрика» – 1 тис. 703 грн.; ТОВ «Востпак» – 31 тис. 169 грн. 80 коп.; ТОВ «Кронекс-Харків» – 4 тис. 837 грн. 58 коп.; ТОВ «Чарівна мозаїка» – 12 тис. 461 грн.; ДП «Харківський автомобільний завод» – 15 тис. 245 грн.; СТОВ «Ржавчик» – 24 тис. 491 грн., ТОВ агрофірма «Гракове» – 5 тис. 765 грн. 05 коп., ТОВ «Завод самохідних шасі» – 30 тис. 761 грн. 11 коп., ПрАТ «Харківський коксовий завод» – 345 тис. 152 грн. 10 коп. (матеріали передано до Прокуратури Харківської області для відкриття провадження згідно КПКУ); ДП Завод «Електроважмаш» – 47 тис. 945 грн.; ПАТ «Укрнафта» – 5 тис. 358 грн.;

- **засмічення та забруднення земельних ресурсів** – ТОВ «АД ім. Горького» за забруднення земельних ресурсів – 3 збитки на загальну суму 115 тис. 696 грн.; КП «Комуненерго» за забруднення земельних ресурсів на загальну суму 569 грн., ДП «Харківський автомобільний завод» – 7 тис. 296 грн. 24 коп.;

- **самовільне зайняття земельних ресурсів** – протягом звітного періоду за самовільне зайняття земельних ресурсів розраховано 2 збитки та

запропоновано сплатити 2 претензії на загальну суму 77 тис. 703 грн. ТОВ «ОРІЛЬКАЛАТІНВЕСТ» (матеріали передано до Первомайської місцевої прокуратури та прокуратури Харківської області для відкриття провадження згідно КПКУ), на виконання листа Первомайської місцевої прокуратури та враховуючи лист Держгеокадастру у Харківській області – у зв'язку із невірно застосованою категорією земельної ділянки, здійснено відповідний перерахунок збитку, сума якого склала 10 тис. 140 грн., ТОВ «ЮРБОР-АГРО» на суму 946 тис. 632 грн. (матеріали передано до Чугуївської місцевої прокуратури та для відкриття провадження згідно КПКУ), ФГ «СОЛІС» на суму 801 тис. 001 грн. (матеріали передано до Дергачівської місцевої прокуратури для відкриття провадження згідно КПКУ);

- **засмічення та забруднення водних ресурсів** – КП «Золочівське РЖКГ» на суму – 475 грн. 71 коп., ПАТ «Первухінський цукровий завод» за скид забруднюючих речовин з перевищенням встановленого нормативу ГДК до водного об'єкту на суму 4 тис. 506 грн., ПАТ «Нововодолазький молокозавод» – 10 тис. 219 грн. 82 коп., КП «Зміївський ремонтний енергомеханічний завод» – 422 грн. 20 коп., КП «Вода» Валківської районної ради – 47 тис. 132 грн. 42 коп., КП «Тепловодосервіс» Лозівської районної ради – 10 тис. 307 грн. 94 коп.

За незаконне добування об'єктів тваринного світу добування дикого кабана ТОВ «Зачепилівське РМР СВП» запропоновано сплатити 2 претензії на загальну суму 10 тис. грн.

За самовільне знесення зелених насаджень:

– за незаконне знесення дерева в с. Низівка Нововодолазького району гр. Лукіну Б.П. розраховано шкоду та пред'явлено претензію на суму 475,0 грн.;

– за незаконне знесення дерев в парку с. Полкова Микитівка Богодухівського району розраховано шкоду та пред'явлено претензію Полково-Микитівській сільській раді на суму 39 тис. 437 грн. 50 коп.;

– за незаконне знесення дерев в сел. Кегичівка Кегичівського району розраховано шкоду та пред'явлено 2 претензії Кегичівській селищній раді на загальну суму 4 тис. 750 грн.;

– за незаконне знесення дерев хвойних порід на територіях держлісфонду розраховано шкоду та пред'явлено 5 претензій громадянам на загальну суму 2 тис. 486 грн. 19 коп.;

– за незаконне знесення дерев в Первомайському лісництві розраховано шкоду та пред'явлено претензію ДП «Зміївське лісове господарство» на суму 917 тис. 832 грн.

Кількість виявлених первинних та вторинних водокористувачів, що працювали без дозволу – 31.

Кількість водокористувачів, що перевірялися, у тому числі за виконанням умов дозволу на спецводокористування – 129.

Кількість перевірених протягом звітнього періоду надрокористувачів: 140 надрокористувачів (у тому числі підземні води – 125). Виявлено 25 самовільних надрокористувачів, наявність спеціального дозволу – 8.

Кількість перевірених місць видалення відходів: промислових, твердих

побутових відходів (ТПВ) – 12, з них: 12 побутових.

На виконання листа Державної екологічної інспекції України (від 25.06.2008 № 4/2-4/254/0/4/08) по Держекоінспекції видано наказ від 07.07.2008 № 104 щодо посилення контролю за додержанням вимог природоохоронного законодавства на *автозаправних станціях* у відповідності з вимогами, викладеними у вищезгаданому листі.

Протягом 2016 року проведено **2** перевірки автозаправних станцій **ТОВ «Брент Ойл»**. В ході перевірки виявлено наступні порушення вимог природоохоронного законодавства:

- відсутній дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферного повітря;
- не взято на держоблік у галузі атмосферного повітря;
- державна статистична звітність 2-ТП повітря не подається до органів статистики;
- зона СЗЗ артсвердловини не утримується в належному стані;
- не отримано дозвіл на спецводокористування;
- не здійснюється облік забору та використання води з артсвердловини;
- звіти по водокористуванню не подаються до статистики;
- відсутні договори на вивіз нафтовідходів з нафтовловлювачів;
- відсутні накази про призначення відповідальних осіб у сфері поводження з відходами;
- не розроблено план організації роботи у сфері поводження з відходами;
- первинний поточний облік відходів не ведеться;
- склад і властивості відходів що утворюються не визначені та не погоджені;
- заходи для максимальної утилізації відходів не здійснюються;
- зберігання та видалення відходів не здійснюється відповідно до вимог екологічної безпеки;
- не подається статистична звітність щодо поводження з відходами;
- відсутні реєстраційні картки.

Відповідно до плану перевірок Державної екологічної інспекції України, Держекоінспекцією здійснено перевірки АЗС ПАТ «Укрнафта», які розташовані на території Харківської області.

В ході перевірки виявлено наступні порушення вимог природоохоронного законодавства:

- відсутність дозволу на викид забруднюючих речовин в атмосферне повітря в різні проміжки часу на різних АЗС;
- склад і властивості відходів, що утворюються, не визначені та не погоджені;
- не ведеться первинний облік руху відходів, які утворюються на АЗС;
- не подається статистична звітність щодо поводження з відходами.

На території Харківської області відсутні об'єкти з Переліку 10 об'єктів, які є найбільшими забруднювачами довкілля в Україні.

Також, здійснювались перевірки великих промислових підприємств області: ДП «Харківський бронетанковий завод», ПАТ «Хімфармзавод «Червона зірка», ПАТ «ЄВРОЦЕМЕНТ-Україна», КП «Чугуївтепло»,

КП «Зміївський ремонтний енергомеханічний завод», ДП «Харківський автомобільний завод», ТОВ «Хлібозавод «Салтівський», ПАТ «Завод Південкабель», ТОВ «Лозівський ковальсько-механічний завод», ПрАТ «Термолайф», ДП «Завод ім. В.О.Малишева», ПАТ «Харківська ТЕЦ-5», ПАТ «Електромашина», ПРАТ «Харківський коксовий завод», ТОВ «Енергетик», КВ «Донець» ВП КП «Харківводоканал», КВ «Дніпро» ВП КП «Харківводоканал», ДП Завод «Електроважмаш», ПАТ «Світло шахтаря», ПАТ «Харківський плитковий завод».

Екологічний контроль на державному кордоні

На сьогоднішній день на території Харківської області відкрито та працюють пости екологічного контролю у пунктах пропуску через державний кордон України: «Гоптівка», «Плетинівка», «Чугунівка», «Піски», «Козача Лопань» (з пунктом контролю Харків), «Вовчанськ» (з пунктом контролю Куп'янськ) та «Харків-Аеропорт». За принципом «єдиного офісу» працюють 2 пости екологічного контролю в зоні діяльності митниць призначення та відправлення: Харків, Пісочин, Сокольники, Куп'янськ. Крім того, в місцях розташування митних підрозділів за адресами: м. Харків, вул. Біологічна, 6 та Привокзальна площа, на постійній основі розміщені і працюють держекоінспектори.

У 2016 році відповідно до Положення про екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон та в зоні діяльності регіональних митниць і митниць, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.11.1999 за № 787/4080, держекоінспекторами перевірено **55 708** одиниць транспортних засобів та **60 250** партії різноманітних вантажів, із яких: радіологічний контроль – **28,246 млн. тонн**, екологічний контроль – **0,868 млн. тонн** вантажів.

Також, 30.01.2016 держінспекторами припинено спробу переміщення через митний кордон України партії вантажу «відходи бавовни» з порушенням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 № 1120 загальною вагою 20,2 тонн.

05.02.2016, після отримання висновку Міністерства екології та природних ресурсів України від 02.02.2016 № 7/220-16 щодо дії пунктів 6-33 Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 № 1120 на відходи Зеленого переліку, екологічний контроль вантажу було завершено.

05.02.2016, держінспекторами припинено спробу переміщення через митний кордон України партії вантажу інсектициду з порушенням вимог ст.4 Закону України «Про пестициди і агрохімікати» загальною вагою 14,976 тонн.

06.02.2016, після отримання посвідчення про державну реєстрацію інсектициду від 23.09.2015 А № 04841, екологічний контроль вантажу було завершено.

10.06.2016 держінспекторами припинено спробу надходження на митну територію України партії вантажу «відходи волокнисті відбілені гігроскопічні» код УКТЗЕД 520210 у кількості 18,002 тонн, який прямував з Узбекистану на адресу ТОВ «БадМ», (Україна) з порушенням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 № 1120 (п.94 «Зеленого переліку»).

15.06.2016 держінспекторами припинено спробу надходження на митну територію України партії вантажу «відходи волокнисті відбілені гігроскопічні» код УКТЗЕД 520210 у кількості 20,163 т, який прямував з Узбекистану на адресу ТОВ «БадМ», (Україна) з порушенням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 № 1120 (п.94 «Зеленого переліку»).

17.06.2016, після отримання висновку Міністерства екології та природних ресурсів України від 16.06.2016 №7/1870-16 щодо дії пунктів 6-33 Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 № 1120 на відходи Зеленого переліку, екологічний контроль вантажу «відходи волокнисті відбілені гігроскопічні» було завершено.

20.06.2016 держінспекторами припинено спроби надходження на митну територію України двох партій вантажу «відходи білкові» код УКТЗЕД 0511 загальною кількістю 41,4 т, який прямував з Узбекистану на адресу ТДВ «Лисичанський желатиновий завод», (Україна) з порушенням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120 (п.115 «Зеленого переліку»).

22.06.2016 після отримання висновку Міністерства екології та природних ресурсів України від 29.12.2015 №7/998-15 щодо дії пунктів 6-33 Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000 №1120 на відходи Зеленого переліку, екологічний контроль вантажу «відходи білкові» було завершено.

Фахівцями сектору інструментально-лабораторного контролю Держекоінспекції здійснювався постійний контроль за якістю поверхневих вод на річках м. Харкова та області. На р. Сіверський Донець відібрано 24 проби і виконано 240 визначень. Перевірено дотримання нормативів ГДВ на 55 підприємствах. Відібрано 259 проб промислових викидів, виконано 2 682 визначень. Перевірена робота очисних споруд на 17 підприємствах. Відібрано 194 проб поверхневих та зворотних вод, виконано 1 937 визначень. Відібрано 42 проби ґрунту, виконано 129 визначень.

Надзвичайні, аварійні ситуації, некваліфіковані події

Протягом звітного періоду відбулись сім *надзвичайних* подій, а саме:

1) 29.08.2016 року мешканець с. Протопопівка Дергачівського району повідомив Держпродспоживслужбу Дергачівського району про виявлення у лісосмузі на відстані 300 м від с. Протопопівка трупи двох свиней. Причина – згідно результатів досліджень Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи виявлено ДНК вірус африканської чуми свиней (звіт про результати дослідження патологічного матеріалу від 30.08.2016 р № 005662 п.м./16).

Проведення карантинних та протиепізоотичних заходів в осередку захворювання, а саме:

- визначено відповідні зони проведення карантинних та протиепізоотичних заходів (I-й радіус – 3 км забій та спалювання свиней на території Протопопівської селищної ради (79 голів), II-а зона – 3 - 5 км забій свиней без права вивозу але з дозволом на переробку та III-я зона – 5- 20 км протиепідеміологічний нагляд з заборону вивозу свиней);

- із залученням співробітників ГУ Національної поліції у Харківській області та ГУ Держпродспоживслужби у Харківській області забезпечено виставлення 7-и карантинних дезінфекційних бар'єрів на основних автошляхах, як міжрайонного так і державного значення;

- забезпечено роботу 4-х мобільних оперативних груп з метою виявлення переміщення або перевезення свиней поза основними автошляхами мінуючи дезбар'єри спільно с спецпідрозділом НП. Проведено роботи по облаштуванню 3-х ветеринарно-поліцейських постів, підготовлена яма для спалювання туш свиней. Всього за період з 30.08.2016 року знищено 30 голів свиней.

Рішенням Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Дергачівській районній державній адміністрації від 25.10.2016 № 10/1 **скасовано карантин по АЧС** в с. Протопопівка та с. Безруків Протопопівської сільської ради.

2) 02.09.2016 року на подвір'ї Аліпової С.В. (Харківський район, с. Бабаї, вул. Михайлівська, 94) було виявлено 4 трупи поросят. Причина – згідно результатів досліджень Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи у патматеріалі від чотирьох трупів поросят з подвір'я Аліпової С.В. (Харківський район, с. Бабаї, вул. Михайлівська, 94) виявлено ДНК вірусу африканської чуми свиней (звіт про результати дослідження патологічного матеріалу від 03.09.2016 № 005783 п.м./16).

Були проведені карантинні та протиепізоотичні заходи в осередку захворювання, а саме:

- визначено відповідні зони проведення карантинних та протиепізоотичних заходів (I-й радіус – 3 км забій та спалювання свиней на території Бабаївської селищної ради (115 голів), II-а зона – 20 км протиепідеміологічний нагляд з заборонаю вивозу свиней);

- із залученням співробітників ГУ Національної поліції у Харківській області та ГУ Держпродспоживслужби у Харківській області забезпечено виставлення 4-х карантинних дезінфекційних бар'єрів на основних автошляхах, як міжрайонного так і державного значення;

- забезпечено роботу 2-х мобільних оперативних груп з метою виявлення переміщення або перевезення свиней поза основними автошляхами мінуючи дезбар'єри спільно с спецпідрозділом НП.

Проведено роботи по облаштуванню 4-х ветеринарно-поліцейських постів, підготовлено яму для спалювання туш свиней.

Проведено знищення 338 голів свиней за результатами обходу приблизно 1 291 дворів.

Рішенням Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Харківській районній державній адміністрації від 18.10.2016 року № 26 **скасовано карантин по АЧС** в с. Бабаї Харківського району.

3) 10.09.2016 року в свинарнику підсобного господарства Навчального центру Національної академії Національної гвардії України (Вовчанський район, с. Верхня Писарівка) загинула свиноматка, пробні аналізи були направлені до Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи.

11.09.2016 року було встановлено причину – згідно результатів досліджень Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи виявлено ДНК вірус африканської чуми свиней (звіт про результати дослідження патологічного матеріалу від 11.09.2016 р. № 005952п.м./16).

Були проведені карантинні та протиепізоотичні заходи в осередку захворювання, а саме:

- визначено відповідні зони проведення карантинних та протиепізоотичних заходів (I-й радіус – 3 км забій та спалювання свиней на території Навчального центру Національної академії Національної гвардії України (36 голів), місцеві мешканці (2 голови), II-а зона – 20 км протиепідеміологічний нагляд з заборонаю вивозу свиней);

- із залученням співробітників ГУ Національної поліції у Харківській області та ГУ Держпродспоживслужби у Харківській області забезпечено виставлення 2-х карантинних дезінфекційних бар'єрів на основних автошляхах;

- забезпечено роботу 2-х мобільних оперативних груп з метою виявлення переміщення або перевезення свиней поза основними автошляхами минаючи дезбар'єри спільно с спецпідрозділом НП. Проведено роботи по облаштуванню 2-х ветеринарно-поліцейських постів, вирішено питання щодо підготовки ями для спалювання туш свиней. Проведено знищення 38 голів свиней.

Рішенням Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при вовчанській районній державній адміністрації від 24.10.2016 року № 5/2016 **скасовано карантин по АЧС** в підсобному господарстві Навчального центру Національної академії Національної гвардії України с. Верхня Писарівка Вовчанського району.

4) 14.09.2016 року в чотирьох кілометровій зоні від населеного пункту с. Польова, Дергачівського району в балці «Червотока» було виявлено 6 одиниць туш свійських свиней.

Співробітниками Держпродспоживслужби було відібрано патологічний матеріал та направлено на дослідження до Випробувального центру Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи м. Києва .

За результатами досліджень по даним шести зразкам підтвердилась наявність збудника Африканської чуми свиней.

Туші загиблих свійських свиней були спалені в спеціально відведеному для цього місці на відстані 4,5 км в північно-західному напрямку від с. Польова Дергачівського району.

Були проведені карантинні та протиепізоотичні заходи в осередку захворювання, а саме:

- визначено відповідні зони проведення карантинних та протиепізоотичних заходів (I-й радіус – 3 км, II-а зона – 3-5 км забій свиней без права вивозу але з дозволом на переробку та III-я зона – 5-20 км протиепідеміологічний нагляд з заборонаю вивозу свиней);

- визначено зону захисту території радіусом 3 км. від епізоотичного осередку Золочівського району, а саме населені пункти Феськівської сільської ради(с. Головашівка, с. Першотравневе, с. Чепели,), Мало Рогозянської

сільської ради (с. Мала Рогозянка 1/12; Вільшанське), мисливські угіддя ТОВ ПП «Беркут»;

- із залученням співробітників ГУ Національної поліції у Харківській області та ГУ Держпродспоживслужби у Харківській області забезпечено виставлення 3-х карантинних дезінфекційних бар'єрів:

- автошлях на виїзді із с. Польова (Дергачівський район);
- автошлях на виїзді із с. Мала Рогозянка (Золочівський район);
- автошлях на виїзді із с. Феськи (Золочівський район);

Створено групи із співробітників ГУ Держпродспоживслужби у Харківській області, ГУ Національної поліції у Харківській області, депутатського корпусу органів місцевого самоврядування Дергачівського та Золочівського районів з метою подвійного обходу домоволодінь в населених пунктах, розташованих у трикілометровій зоні з метою обліку поголів'я свиней, проведення роз'яснювальної роботи щодо необхідності їх забою, вивезення для подальшого спалювання до визначених для цього місць у разі виявлення підозрілих у захворюванні та захворілих свиней.

Рішенням Державної надзвичайної протиепізоотичної комісії при Дергачівській районній державній адміністрації від 25.10.2016 № 10/1 **скасовано карантин по АЧС** урочище «Червотока» Полівської сільської ради.

5) 05.10.2016 року на території приватного домоволодіння, смт Малинівка, вул. Чугуївська, 38, стався випадок загибелі свині.

07.10.2016 р. виявлено ДНК вірусу африканської чуми свиней (звіт про результати дослідження патологічного матеріалу від 07.10.2016р. № 006580).

07.10.2016 року 5 голів свиней було спалено на городі домоволодіння гр. Балабай Т.І., в 50 метрах від житлових приміщень.

Було встановлено на головних виїздах смт. Малинівка Малинівської селищної ради, Чугуївського району карантинно-поліцейські пости:

Також, було визначено зону захисту в радіусі 3 км від епізоотичного осередку, до складу якої входять населені пункти: сел. Калугине-Башкирівка Чугуївської міської ради, мікрорайон Осинівка м. Чугуїв, територія мисливського господарства ТОВ «Ведмідь – М+» Кочетовської селищної ради та частина території Башкирівського військового полігону Малинівської селищної ради. З 07 жовтня 2016 року усього було знищено 31 голів свиней.

09 грудня 2016 року Закрито НС згідно протоколу № 02-35/4268 Чугуївської РДА.

6) 16.10.2016 року на території приватного домоволодіння, с. Петрівка, вул. Центральна 7 (Шевченківський район) стався випадок загибелі свиней. 17.10.2016 року згідно з висновком Випробувального центру державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи було виявлено ДНК вірусу африканської чуми свиней (звіт про результати дослідження патологічного матеріалу від 17.10.2016р. № 006730).

Було проведено карантинні та протиепізоотичні заходи в осередку захворювання, а саме:

- визначено відповідні зони проведення карантинних та протиепізоотичних заходів (I-й радіус – 3 км забій та спалювання свиней на

території Петрівська селищної ради, II-а зона – 20 км протиепідеміологічний нагляд з заборonoю вивозу свиней);

- із залученням співробітників ГУ Національної поліції у Харківській області та ГУ Держпродспоживслужби у Харківській області забезпечено виставлення 3-х карантинних дезінфекційних бар'єрів на основних автошляхах, міжрайонного значення;

- забезпечено роботу 3-х мобільних оперативних груп з метою виявлення переміщення або перевезення свиней поза основними автошляхами мінуючи дезбар'єри спільно з спецпідрозділом НП.

7) 21.10.2016 року до Валківської районної державної лікарні ветеринарної медицини звернувся мешканець м. Валки, вул. Весняна, буд. 23, який повідомив про загибель поросля на власному подвір'ї віком 3 місяця. Представниками Валківської міжрайонної державної лабораторії ветеринарної медицини було відібрано патологічний матеріал, які направлено до Харківської філії для подальшого його надсилання до Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи (м. Київ) для виключення діагнозу на АЧС. Згідно з висновком Випробувального центру державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи було виявлено ДНК вірусу африканської чуми свиней (звіт про результати дослідження патологічного матеріалу від 22.10.2016 № 006887 п.м./16).

Знищено 42 голови свиней за результатами обходу 355 дворів. Загальна кількість дворів складає 1 890.

02.12.2016 року протоколом №11 Валківської РДА закрито НС.

Аварійних ситуацій та некваліфікованих подій протягом звітнього періоду зафіксовано не було.

15.4 Виконання державних цільових екологічних програм

Державні цільові, міждержавні, регіональні, місцеві та інші регіональні програми розробляються і приймаються з метою проведення ефективної і цілеспрямованої діяльності з організації і координації заходів у сфері охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання і відтворення природних ресурсів.

Відповідно до Стратегії розвитку Харківської області на період до 2020 року, затвердженої рішенням обласної ради від 05 березня 2015 року № 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 фінансування комплексної Програми 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 Програми, визначається щороку відповідно до розподілу коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища.

Згідно з розподілом коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища і напрямків їх використання у 2016 році, затвердженим рішенням обласної ради від 14.04.2016 № 116-VII, зі змінами, внесеними рішенням обласної ради від 08.12.2016 № 328-VII, в рамках зазначеної комплексної Програми, передбачено фінансування заходів на загальну суму 46 020,0 тис. грн.

Всього профінансовано заходів комплексної Програми з обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2016 році на загальну суму 36 676,0 тис. грн., що становить 79,7% від запланованих обсягів фінансування, освоєно – 35 293,5 тис. грн. (96,2% до профінансованого та 76,7% від планового обсягу).

В тому числі:

I. по розділу «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» обсяг фінансування – 17 216,7 тис. грн., профінансовано – 9 515,8 тис. грн., що становить 55,3% від запланованих обсягів фінансування, освоєно – 9 433,0 тис. грн. (99,1% до профінансованого та 54,8% від планового обсягу);

II. по розділу «Раціональне використання, зберігання або знищення відходів виробництва та побутових відходів» обсяг фінансування – 26 840,0 тис. грн., профінансовано – 25 946,8 тис. грн., що становить 96,7% від запланованих обсягів фінансування, освоєно – 24 647,1 тис. грн. (95% до профінансованого та 91,8% від планового обсягу);

III. по розділу «Охорона і раціональне використання земель» обсяг фінансування – 1 963,3 тис. грн., профінансовано – 1 213,4 тис. грн., що становить 61,8% від запланованих обсягів фінансування, освоєно – 1 213,4 тис. грн.

Крім того, за рахунок коштів державного бюджету здійснюється будівництво комплексу по управлінню комунальними відходами в м. Люботин. У 2016 році з державного бюджету виділено 20,0 млн. грн., з яких станом на 01.01.2017 освоєно – 19,99 млн. грн. (99,9% до обсягів фінансування).

II. Програма «Питна вода Харківської області» на 2012-2020 роки, затверджена рішенням обласної ради від 01 березня 2012 року № 350-VI, спрямована на забезпечення населення області якісною питною водою, так як це є однією із найважливіших проблем, від розв'язання якої залежить збереження здоров'я та підвищення рівня життя населення.

У 2016 році на виконання заходів Програми «Питна вода Харківської області» на 2012-2020 роки використано 113,6 млн. грн, в т. ч. за рахунок коштів державного бюджету – 64,5 млн. грн, місцевих бюджетів – 37,7 млн. грн, інших джерел – 11,4 млн. грн.

За рахунок цих коштів за напрямками Програми виконані роботи:

1. Будівництво та реконструкція водозабірних споруд із застосуванням новітніх технологій та обладнання. Здійснено будівництво та реконструкцію 17 водозабірних споруд.

2. Упорядкування зон санітарної охорони джерел питного водопостачання. Упорядковано 47 зон санітарної охорони джерел питного водопостачання.

3. Будівництво та реконструкція водопровідних та каналізаційних очисних споруд із застосуванням новітніх технологій та обладнання. Виконані роботи з реконструкції, модернізації та технічного переоснащення на 22 об'єктах водопостачання та водовідведення.

4. Розроблення, удосконалення та впровадження науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок із застосуванням новітніх матеріалів, технологій, обладнання та приладів. Виконані 3 проектні та проектно-дослідницькі роботи.

В комплексі з будівництвом, реконструкцією або капітальним ремонтом водозабірних свердловин, водонапірних башт, насосних станцій, здійснено також будівництво та реконструкцію більше 30 км водопровідних та 1 км каналізаційних мереж.

Впровадження зазначених заходів програми «Питна вода Харківської області» на 2012-2020 роки дозволить покращити якість та рівень забезпеченості послугою водопостачання споживачів області.

III. Комплексна Програма розвитку водного господарства Харківської області на період до 2021 року, затверджена рішенням обласної ради від 20 червня 2013 року № 746-VI, розроблена з метою підвищення ефективності використання меліоративних систем області, а також відновлення ролі меліоративних земель у продовольчому та ресурсному забезпеченні області.

Фінансування Програми здійснюється за кошти державного бюджету та кошти інших джерел фінансування (кошти сільгоспвиробників) не заборонених чинним законодавством України.

У 2016 році за напрямом «Забезпечення розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних земель» було передбачено фінансування з державного бюджету 28 050,0 тис. грн. та з інших джерел фінансування (кошти сільгоспвиробників) – 60 500,0 тис. грн., в т.ч. на утримання водогосподарсько-меліоративного комплексу було передбачено 26 700,0 тис. грн. державних коштів та 6 900,0 тис. грн. – кошти сільгоспвиробників.

Протягом року було профінансовано та освоєно 25 314,04 тис.грн. державних коштів та 5 566,43 тис. грн. коштів сільгоспвиробників.

15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища

Одним з головних шляхів до розв'язання існуючих екологічних проблем є створення належної системи управління навколишнім природним середовищем, головною складовою якого виступає екологічний моніторинг.

Державний моніторинг докiлля здійснюється суб'єктами моніторингу згідно з постановою Кабiнету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 у відповідності до відомчих програм спостереження.

Узагальнена екологічна інформація від суб'єктів системи моніторингу докiлля щомісячно та щоквартально надається до Мінприроди України

згідно з наказом від 26.04.2007 № 218 «Про екологічну інформацію», для розміщення на веб-порталі Мінприроди України. Також, інформація про екологічний стан м. Харкова та області щомісячно оприлюднюється на веб-сайті Харківської обласної державної адміністрації.

Стан забруднення атмосферного повітря

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».

Спостереження проводяться щоденно та цілодобово, крім святкових днів. В 2016 році всього відібрано та проаналізовано 47 321 пробу повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) в 2016 році дорівнював 4,75, у 2015 році – 4,31.

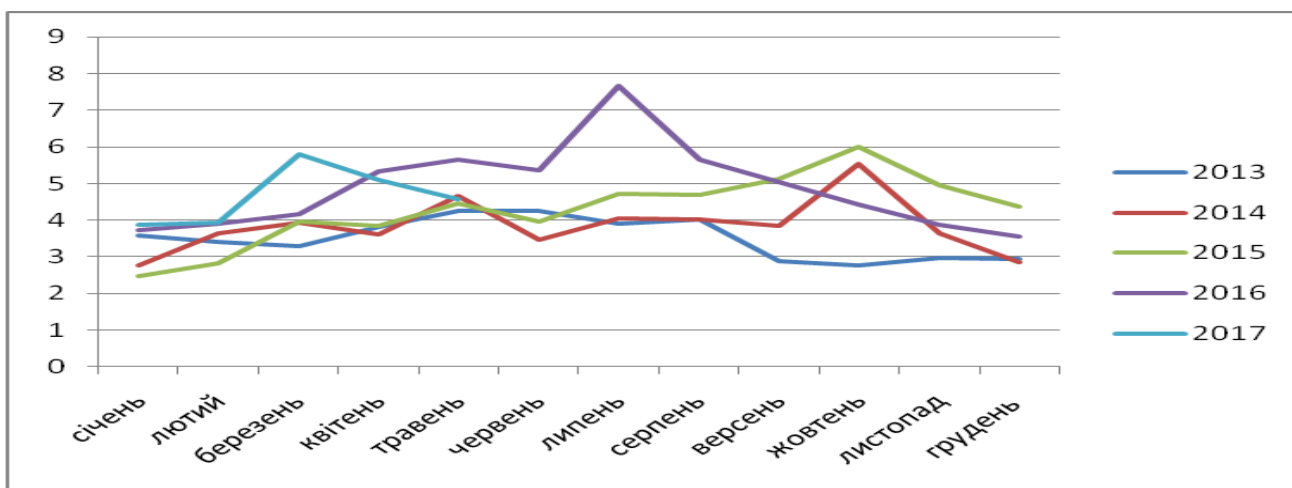


Рис. 15.5.1 Динаміка спостережень за забрудненням атмосферного повітря міста Харкова за період 2013-2017 роки (індекс забруднення атмосферного повітря)

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря м. Харків у 2016 році було відмічено незначне зменшення вмісту пилу, середньорічна концентрація $0,08 \text{ мг/м}^3$ (2015 р. – $0,09 \text{ мг/м}^3$), діоксиду сірки $0,007 \text{ мг/м}^3$ (2015 р. – $0,008 \text{ мг/м}^3$), заліза – $0,82 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $0,84 \text{ мкг/м}^3$).

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту оксиду вуглецю, середньорічна концентрація $3,0 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $2,1 \text{ мкг/м}^3$), формальдегіду $0,003 \text{ мг/м}^3$ (2015 р. – $0,002 \text{ мг/м}^3$), міді – $0,18 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $0,08 \text{ мкг/м}^3$), нікелю – $0,03 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $0,02 \text{ мкг/м}^3$), цинку – $0,10 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $0,05 \text{ мкг/м}^3$).

На рівні 2015 року вміст діоксину азоту, сажі, сульфатів, оксиду азоту, сірководню, фенолу, аміаку, кадмію, марганцю, свинцю та хрому.

У 2016 році збільшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі по оксиду вуглецю з 1,1% до 5,1%; зменшився по пилу з 1,8% до 1,6%, сажі з 5,8% до 3,3%.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі

максимально разові по пилу в 2,8 рази, оксиду вуглецю - в 2,4 рази, сажі - в 2,1 рази, фенолу - в 1,3 рази.

Спостереження за вмістом **пилу** в атмосферному повітрі міста проводяться на всіх 10 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7 020 проб повітря, з них 1,6% мають концентрації перевищуючі гранично допустимий норматив (2015 р. – 1,86 %). Стан забруднення атмосфери м. Харкова пилом покращився. Середньорічна концентрація пилу в цілому по місту становить 0,08 мг/ м³ (2015 р. – 0,09 мг/м³), гранично допустима концентрація (ГДК) середньодобова дорівнює 0,15 мг/м³, тобто середньорічна концентрація пилу в цілому по місту не перевищує середньодобову гранично допустиму норму. Індекс забруднення атмосферного повітря пилом становив 0,54.

У 2016 році найбільш запиленним виявився район Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пащенківська, 4). Середньорічна концентрація пилу в цьому районі 0,26 мг/ м³, що в 1,7 рази перевищувала норму (в 2015 р. – 0,28 мг/м³). Максимальна концентрація в 2,8 рази вища максимально разової гранично допустимої концентрації (ГДК). Всього відібрано і проаналізовано в цьому районі 858 проб повітря на пил, з них 12,9% перевищували норматив. Індекс забруднення атмосфери пилом - 1,75 (в 2015 р. – 1,86).

Незначно збільшилось забруднення пилом району пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Індекс забруднення становив 0,69 (в 2015 році – 0,59). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнює 0,4% (в 2015 р. – 0,7%). Середньорічна концентрація 0,10 мг/м³ (в 2015 р. – 0,09 мг/м³). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,4 рази.

Зменшився вміст пилу:

- в районі Павлового Поля (ПСЗ № 9, вул. 23 Серпня, 34). Індекс забруднення становив 0,58 (в 2015 році – 0,76). Середньорічна концентрація 0,09 мг/м³ (в 2015 р. – 0,11 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму;

- в Центральному районі (ПСЗ № 11, пров. Театральний, 6). Індекс забруднення становив 0,22 (в 2015 році – 0,28). Середньорічна концентрація 0,03 мг/м³ (в 2015 р. – 0,04 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму;

- в районі 607 мкр. Салтівського житлового масиву (ПСЗ № 12). Індекс забруднення становив 0,26 (в 2015 році – 0,34). Середньорічна концентрація 0,04 мг/м³ (в 2015 р. – 0,05 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму;

- в районі Холодної гори, вул. Холодногірська, 4 (ПСЗ № 16). Середньорічна концентрація 0,05 мг/м³ (в 2015 р. – 0,07 мг/м³). Індекс забруднення 0,3 (в 2015 році – 0,45);

- в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'янка та Белгородського шосе). Середньорічна концентрація 0,07 мг/м³ (в 2015 р. – 0,08 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму. Індекс забруднення становив 0,45 (в 2015 році – 0,54);

- в районі Салтівського шосе, 120 (ПСЗ № 19). Середньорічна концентрація становила 0,05 мг/м³ (в 2015 р. – 0,06 мг/м³). Максимальна концентрація не перевищувала норму. Індекс забруднення становив 0,34 (в 2015 р. – 0,41);

- в районі вул. Врубеля, 53 (ПСЗ № 21). Середньорічна концентрація становила $0,05 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,07 \text{ мг/м}^3$). Максимальна концентрація не перевищувала норму. Індекс забруднення становив $0,35$ (в 2015 р. – $0,46$);

- в районі 3 міської лікарні, вул. Академіка Павлова, 46 (ПСЗ № 24). Середньорічна концентрація становила $0,04 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,05 \text{ мг/м}^3$). Максимальна концентрація не перевищувала норму. Індекс забруднення становив $0,29$ (в 2015 р. – $0,35$).

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

За звітний період (2016 рік) відібрано і проаналізовано 9 624 проби повітря. Середньорічна концентрація діоксиду азоту в цілому по місту залишилась на рівні 2015 року і становить $0,02 \text{ мг/м}^3$ при гранично допустимій середньодобовій нормі $0,04 \text{ мг/м}^3$. Індекс забруднення атмосфери діоксидом азоту в цілому по місту становив $0,61$ (в 2014 р. – $0,51$). Максимальна концентрація не перевищувала норму.

Збільшився вміст діоксиду азоту:

- в районі Холодної гори, вул. Холодногірська, 4 (ПСЗ № 16). Середньорічна концентрація $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,02 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району - $0,62$;

- в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'янка та Белгородського шосе). Середньорічна концентрація $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,02 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району становив - $0,72$;

- в районі Салтівського шосе, 120 (ПСЗ № 19). Середньорічна концентрація становила $0,02 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,01 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району становив - $0,62$;

- в районі 3 міської лікарні, вул. Академіка Павлова, 46 (ПСЗ № 24). Середньорічна концентрація становила $0,03 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,02 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району становив - $0,70$.

На рівні 2015 року середньорічні концентрації діоксиду азоту:

- в районі Павлового Поля (ПСЗ № 9) - $0,03 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення – $0,79$.
- в Центральному районі (ПСЗ № 11) - $0,02 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення – $0,49$.
- в районі Салтівки (ПСЗ № 12) - $0,02 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення – $0,42$.
- в районі Іванівки (ПСЗ № 13) - $0,03 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення – $0,74$.
- в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18) - $0,02 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення – $0,46$.

- в районі Баварії (ПСЗ № 21) - $0,02 \text{ мг/м}^3$, індекс забруднення – $0,54$.

Спостереження за вмістом **оксиду вуглецю** в атмосфері міста проводяться на всіх 10 пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 5 654 проби повітря.

Середньорічна концентрація оксиду вуглецю в цілому по місту становила $3,0 \text{ мг/м}^3$. Середньодобова гранично допустима концентрація становила $3,0 \text{ мг/м}^3$. Індекс забруднення атмосфери міста оксидом вуглецю $0,99$ (в 2015р. – $0,72$).

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста по районах, відмічено незначне збільшення вмісту оксиду вуглецю.

Збільшився вміст оксиду вуглецю в атмосферному повітрі:

- в районі Павлового Поля з 2,3 мг/м³ в 2015 році до 3,0 мг/м³ в звітному;
- в Центральному районі з 2,3 мг/м³ в 2015 році до 3,3 мг/м³ в звітному;
- в районі Салтівки з 1,7 мг/м³ до 2,3 мг/м³ в звітному;
- в районі Іванівки з 1,7 мг/м³ до 2,4 мг/м³;
- в районі Холодної гори з 2,1 мг/м³ до 3,2 мг/м³;
- в районі Сокольників з 2,2 мг/м³ до 3,0 мг/м³;
- в районі пр. Героїв Сталінграду з 3,0 мг/м³ до 4,4 мг/м³;
- в районі Салтівського шосе з 2,0 мг/м³ до 2,8 мг/м³;
- в районі Баварії з 1,7 мг/м³ до 2,7 мг/м³;
- в районі 3 міської лікарні з 1,8 мг/м³ до 2,5 мг/м³ в звітному році.

Максимальні концентрації перевищували максимально разову гранично допустиму норму в районі пр. Героїв Сталінграду в 2,4 рази, в Центральному районі в 2 рази, в районах Павлового поля, Іванівки, Холодної гори та Салтівського шосе в 1,8 рази; в районах Салтівки та Сокольників в 1,6 рази; в районах Баварії та 3 міської лікарні в 1,4 рази.

Спостереження за вмістом **фенолу** в атмосферному повітрі міста проводяться на 3 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 3 244 проби повітря.

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

Індекс забруднення атмосфери міста фенолом 0,48. Максимальна концентрація перевищувала норматив в 1,3 рази.

Аналізуючи рівень забруднення атмосферного повітря фенолом по районах міста, відмічено збільшення середньорічної концентрації:

- в районі Іванівки середньорічна концентрація становила – 0,002 мг/м³ (в 2015р. - 0,001 мг/м³). Індекс забруднення – 0,39. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив в цьому районі;

- в районі Холодної гори середньорічна концентрація становила 0,002 мг/м³ (в 2015 р. – 0,001 мг/м³). Індекс забруднення – 0,45. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив в цьому районі.

На рівні 2015 року вміст фенолу в районі вулиці 23 Серпня – 0,002 мг/м³. Кількість проб з концентраціями перевищуючими допустимий норматив 0,1%. Індекс забруднення атмосферного повітря фенолом цього району 0,58. Максимальна концентрація перевищувала гранично допустимий норматив в 1,3 рази.

Спостереження за вмістом **формальдегіду** в атмосферному повітрі міста проводяться на 7 стаціонарних пунктах спостереження. Всього відібрано і проаналізовано 7 534 проби повітря.

В 2016 році відмічалось незначне збільшення вмісту формальдегіду в атмосферному повітрі. Середньорічна концентрація формальдегіду в цілому по місту 0,003 мг/м³ (в 2015 р – 0,002 мг/м³).

Індекс забруднення атмосфери формальдегідом в цілому по місту 0,76, в 2015 році – 0,65.

Збільшився вміст формальдегіду:

- в районі Холодної гори, середньорічна концентрація становила 0,003 мг/м³ (в 2015 р. – 0,002 мг/м³). Індекс забруднення – 0,80;

- в районі Сокольників (ПСЗ № 17), середньорічна концентрація $0,003 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,002 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення – 0,75;

- в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18), середньорічна концентрація становила $0,003 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,002 \text{ мг/м}^3$). Індекс забруднення становив 0,77;

На рівні 2015 року вміст формальдегіду:

- в районі Павлового Поля (ПСЗ № 9), середньорічна концентрація становила $0,003 \text{ мг/м}^3$. Індекс забруднення становив 1,12;

- в Центральному районі (ПСЗ № 11), середньорічна концентрація становила $0,003 \text{ мг/м}^3$. Індекс забруднення становив 1,05;

- в районі Салтівки (ПСЗ № 12), середньорічна концентрація становила $0,002 \text{ мг/м}^3$. Індекс забруднення становив 0,49;

- в районі 3 міської лікарні (ПСЗ № 24), середньорічна концентрація $0,002 \text{ мг/м}^3$. Індекс забруднення становив 0,46.

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

Спостереження за вмістом **важких металів** в атмосферному повітрі міста проводяться в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'яно 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, відмічено зменшення середньомісячних концентрацій заліза – $0,82 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році $0,84 \text{ мкг/м}^3$).

Збільшення середньомісячних концентрацій міді – $0,18 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році $0,08 \text{ мкг/м}^3$), нікелю – $0,03 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,02 \text{ мкг/м}^3$), цинку – $0,10 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,05 \text{ мкг/м}^3$).

На рівні 2015 року вміст кадмію ($0,00 \text{ мкг/м}^3$), марганцю ($0,02 \text{ мкг/м}^3$) та хрому ($0,02 \text{ мкг/м}^3$).

В Центральному районі (ПСЗ № 11) відмічалось зменшення вмісту заліза – $0,66 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році $0,83$; збільшення концентрацій міді – $0,46 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році – $0,17 \text{ мкг/м}^3$), цинку – $0,12 \text{ мкг/м}^3$ (в 2015 році – $0,06 \text{ мкг/м}^3$).

В районі Сокольників (ПСЗ № 17) зменшились середньорічні концентрації заліза – $0,77 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,89 \text{ мг/м}^3$); збільшились середньорічні концентрації міді – $0,06 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,03 \text{ мг/м}^3$), цинку – $0,07 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,05 \text{ мг/м}^3$).

В районі Салтівки (ПСЗ № 10) збільшились середньорічні концентрації заліза – $1,04 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,79 \text{ мг/м}^3$) та цинку – $0,11 \text{ мг/м}^3$ (в 2015 р. – $0,05 \text{ мг/м}^3$).

Вміст всіх перелічених металів в межах відповідних гранично допустимих концентрацій по середньомісячних значеннях.

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

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста шкідливими домішками

по індексу забруднення (ІЗА) в різних районах міста, відмічено погіршення якості атмосферного повітря в:

- районі ПСЗ № 9 (вул. 23 Серпня) – 4,25 (в 2015 році – 4,08);
- Центральному районі (ПСЗ № 11) – 3,02 (в 2015 році – 2,58);
- районі ПСЗ № 12 (607 мкр. Салтівського житлового масиву) – 2,09 (в 2015 році – 1,91);
- Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пащенківська) – 4,24 (в 2015 році – 4,03);
- ПСЗ №16 (вул. Холодногірська, 4) – 3,40 (в 2015 році – 2,81);
- районі ПСЗ № 17 (Сокольники) – 3,07 (в 2015 році – 2,52);
- ПСЗ № 18 (пр. Героїв Сталінграду) – 4,25 (в 2015 році – 3,69),
- ПСЗ № 19 (Салтівське шосе) – 2,14 (в 2015 році – 1,72);
- ПСЗ № 21 (вул. Врубеля) – 1,90 (в 2015 році – 1,61),
- ПСЗ № 24 (вул. Академіка Павлова) – 2,52 (в 2014 році - 2,06).

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря м. Харкова за 5 останніх років відзначено тенденцію до погіршення по діоксиду сірки, оксиду вуглецю, фенолу, сажі, міді та нікелю.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря по діоксиду азоту, аміаку, залізу, марганцю та цинку.

Не змінився рівень забруднення по пилю, сірководню, формальдегіду, оксиду азоту, кадмію, свинцю та хрому.

Зміна середнього рівня (q ср.) забруднення атмосферного повітря за 7 років (2010-2016 роки) по м. Харкову

Таблиця 15.5.1

Домішки	Роки						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Пил	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Діоксид сірки	0,007	0,008	0,007	0,007	0,007	0,008	0,007
Оксид вуглецю	2	2	2	2	2	2	3
Діоксид азоту	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02
Фенол	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002
Сірководень	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Аміак	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Формальдегід	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003
Сажа	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02	0,04	0,04
Оксид азоту	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Кадмій	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Залізо	1,5	1,21	0,99	1,32	0,89	0,84	0,82
Марганець	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Мідь	0,27	0,18	0,12	0,09	0,09	0,08	0,18
Нікель	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03
Свинець	0,04	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,03
Хром	0,01	0,04	0,02	0,02	0,05	0,02	0,02
Цинк	0,12	0,14	0,10	0,02	0,06	0,05	0,10
Бенз(а)пирен	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-	-

У 2016 році основними забруднювачами в області були: Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго», викиди якої склали 55,865 тис. тонн, філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» – 14,240 тис. тонн, ПАТ «Харківська ТЕЦ-5» – 5,456 тис. тонн.

*Основні підприємства-забруднювачі атмосферного повітря
в Харківській області*

Таблиця 15.5.2

Назва підприємства	Обсяги викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел забруднення, тонн	Частка викидів до загального обсягу по області, %	Обсяги забруднюючої речовини, що має найбільшу питому вагу	
			Назва речовини	Обсяги, тонн
1	2	3	4	5
Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго»	55864,508	55,8	Діоксид та інші сполуки сірки	34301,324
Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія»	14239,591	14,21	Діоксид та інші сполуки сірки	7770,711
ПАТ «Харківська ТЕЦ-5»	5455,751	5,4	Діоксид та інші сполуки сірки	4266,716

Стан річок Харківської області

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

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

Пов'язуючи вищевказане з водоймами басейну р. Сіверський Донець відмічаємо, що весняне водопілля 2016 року пов'язане з особливістю поточної зими, під час якої спостерігався нестійкий температурний режим з частими і короткочасними періодами похолодань і потеплінь, що вплинуло на снігонакопичення та запобігали активному і глибокому промерзанню ґрунту. Таким чином, весняне водопілля у 2016 році на річках басейну Сіверського Дінця не спостерігалось, що є нехарактерним для басейну Сіверського Дінця. Відсутність водопілля на річках регіону у 2016 році призвела до низької водності у весняний період. Середня водність у березні на ріках Сіверського Дінця та Осколу менша за норму. Максимальні витрати води та об'єми весняного водопілля більшості річок басейну Сіверського Дінця також виявились меншими за норму.

У 2016 році спостереження за якістю води р. Сіверський Донець проводились на 9 створах (7 створів III категорії і 2 створи IV категорії), а також на основних її притоках ріках Уди (4 створи III категорії), Лопань (2 створи III категорії), Харків (1 створ III категорії), Оскіл (2 створи III категорії), Вовча (1 створ IV категорії) та двох водосховищах – Печенізькому (сmt Печеніги) та Червонооскільському (с. Червоний Оскіл та с. Сінькове). Всі створи розташовані на території Харківської області.

Вхідний створ на р. Сіверський Донець – с. Огірцеве (на кордоні з

Белгородською областю Росії). На якість води в цьому створі впливає промисловість Белгородської області. Якість води створу декілька покращилась по середньорічному вмісту фенолів, марганцю. Спостерігалось незначне збільшення середньорічних концентрацій по азоту амонійному, азоту нітритному, хрому шестивалентному, нафтопродуктах, цинку, міді. α , γ – ГХЦГ – відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
у створі на р. Сіверський Донець – с. Огірцеве*

Таблиця 15.5.3

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2016 р.	2015 р.	2016 р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,38	9,02	5,80 (ГДК- 6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,49	0,43	1,30 (3,3 ГДК)
Азот нітритний, мг/ дм ³	0,042	0,039	0,065 (3,2 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/ дм ³	0,004	0,002	0,009 (9 ГДК)
Феноли, мг/ дм ³	0,001	0,002	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/ дм ³	0,04	0,01	0,04 (0,8 ГДК)
Цинк, мг/ дм ³	0,019	0,013	0,043 (4,3 ГДК)
Мідь, мг/ дм ³	0,002	0,001	0,003 (3 ГДК)
Марганець, мг/ дм ³	0,018	0,025	0,043(4,3 ГДК)
α - ГХЦГ, мкг/ дм ³	0	0	0
γ -ГХЦГ, мкг/ дм ³	0	0	0

Мінералізація коливалась від 571 мг/дм³ до 733 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 632 мг/дм³ (631мг/дм³ – 2015р.). Кисневий режим був задовільний. Такі показники, як АСПАР, сульфати, хлориди, азот нітратний були в межах ГДК.

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

Якість води в створі **вище міста** (1 км вище міста Чугуїв) залишилась на рівні 2015 року, хоча спостерігалось коливання по всіх показниках, як в сторону збільшення, так і в сторону зменшення. Зменшилась середньорічна концентрація азоту амонійного, азоту нітритного, α , γ – ГХЦГ. Збільшився вміст хрому шестивалентного, фенолів. нафтопродуктів.

*Середньорічні і максимальні концентрації
у створі на р. Сіверський Донець – вище міста Чугуїв (1 км вище міста)*

Таблиця 15.5.4

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	2016р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,94	10,6	6,08(ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,20	0,33	0,57(1,5 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,028	0,031	0,059 (3 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/ дм ³	0,003	0,002	0,006 (ГДК)
Феноли, мг/ дм ³	0,001	0	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/ дм ³	0,03	0,02	0,05 (1 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/ дм ³	0	0,001	0,001(0,1 ГДК)
γ – ГХЦГ, мкг/ дм ³	0	0,001	0

Створ **нижче міста Чугуїв** (5 км нижче впадіння р. Уди в Сіверський Донець) характеризує об'єднані скиди міста Чугуїв і промислові скиди

м. Харків. Якість води в цьому створі залишилась на рівні 2015 року по середньорічному вмісту хрому шестивалентного та фенолам. Несуттєво збільшилися середньорічні концентрації азоту нітритного, нафтопродуктів. Зменшився середньорічний вміст азоту амонійного. α , γ – ГХЦГ - відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
у створі нижче міста_Чугуїв (5 км нижче впадіння р. Уди в Сіверський Донець)*

Таблиця 15.5.5

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ / дм ³	8,67	8,27	3,94 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/ дм ³	0,70	1,29	1,45 (3,7 ГДК)
Азот нітритний, мг/ дм ³	0,183	0,160	0,331 (16,6 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/ дм ³	0,003	0,003	0,005 (5 ГДК)
Феноли, мг/ дм ³	0,002	0,002	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/ дм ³	0,05	0,03	0,06 (1,2 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/ дм ³	0	0	0,001(0,1 ГДК)
γ – ГХЦГ, мкг/ дм ³	0	0	0

Кисневий режим в створі в/м задовільний, в створі н/м в липні концентрація кисню опускалася до 3,94 мгО₂/дм³. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 621 мг/дм³ до 805 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 715 мг/дм³ (692мг/дм³ – 2015р.), в створі нижче міста від 683 мг/дм³ до 909 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 800 мг/дм³ (830 мг/дм³ – 2015р.). Інші показники були в межах ГДК.

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

Якість води в створі вище міста **Зміїв** (1,5 км вище міста) декілька покращилась по азоту амонійному, азоту нітритному, фенолах. Збільшились середньорічні концентрації по хрому шестивалентному, нафтопродуктах.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі вище міста Зміїв (1,5 км вище міста)*

Таблиця 15.5.6

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,14	9,10	4,59 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,54	0,81	0,96 (2,5 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,107	0,111	0,269 (13,4ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,006	0,003	0,028 (28 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,003	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,03	0,06 (1,2 ГДК)

Якість води в створі нижче міста **Зміїв** (6 км нижче міста) залишилась на рівні 2015 року з незначними коливаннями, як в бік зменшення, так і в бік збільшення. Зменшились середньорічні концентрації азоту амонійного; збільшились концентрації азоту нітритного, хрому шестивалентного, нафтопродуктів. Середньорічний вміст фенолів залишився на рівні 2015 року.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі нижче міста Зміїв (6 км нижче міста)*

Таблиця 15.5.7

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,29	8,76	4,29(ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,46	0,74	0,85 (2,2 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,113	0,109	0,268 (13,4ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,005	0,003	0,019 (ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,002	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,03	0,06 (1,2 ГДК)

Якість води р. Сіверський Донець в створах вище і нижче міста Зміїв не суттєво відрізняється між собою, внаслідок впливу скидів м. Харкова в створі вище міста і скидів Зміївської ТЕС ПАТ державної енергогенеруючої компанії «Центренерго»; військової частини А-2354 (Міністерство оборони України) в створі нижче міста.

Кисневий режим задовільний в обох створах. Мінералізація в створі вище Змієва коливалась від 738 мг/дм³ до 905 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 845 мг/дм³ (847 мг/дм³ – 2015р.). Нижче міста мінералізація коливалась від 705 мг/дм³ до 913 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 822 мг/дм³ (813мг/дм³ – 2015р.). Решта показників знаходиться в межах ГДК.

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

В створі вище міста Балаклія (1 км вище міста) якість води залишилась на рівні минулого року. Декілька зменшились середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, марганцю. Залишився на рівні 2015 року середньорічний вміст фенолів, міді. Збільшився середньорічний вміст хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку. α, γ – ГХЦГ- відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі вище міста Балаклія (1 км вище міста)*

Таблиця 15.5.8

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,07	10,1	5,2 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,38	0,77	0,75 (1,9 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,060	0,065	0,104 (5,2 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,005(ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	0,002(2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,03	0,07 (1,4 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,028	0,012	0,039 (3,9 ГДК)
Мідь, мг/ дм ³	0,002	0,002	0,003 (3 ГДК)
Марганець, мг/ дм ³	0,035	0,036	0,066 (6,6 ГДК)
α – ГХЦГ ,мкг/дм ³	0	0	0,001(0,1 ГДК)
γ – ГХЦГ ,мкг/дм ³	0	0	0

На якість води в створі нижче міста Балаклія (6 км нижче міста) впливають скиди ПЖКХ «Курганське» (Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики); Савинської ділянки Балаклійського ВУВКГ

(Державний комітет житлово-комунального господарства); Червонодонецька КНС (Шебелинка газвидобування). Якість води в цьому створі залишилась на рівні 2015 року.

Зменшився середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного. На рівні 2015 року вміст фенолів, міді, марганцю. Зросла середньорічна концентрація хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі нижче міста Балаклія (6 км нижче міста)*

Таблиця 15.5.9

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,19	9,90	4,86 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,39	0,67	0,63 (1,6 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,055	0,057	0,084(4,2 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,004 (4 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	0,003 (3 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,04	0,02	0,06 (1,2 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,028	0,012	0,060 (6 ГДК)
Мідь, мг/ дм ³	0,002	0,002	0,003 (3 ГДК)
Марганець, мг/ дм ³	0,030	0,030	0,076 (7,6 ГДК)

Кисневий режим в двох створах задовільний. В створі вище міста мінералізація коливалась від 723 мг/дм³ до 978 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 831 мг/дм³ (873мг/дм³ - 2015р.). Решта показників була в межах ГДК.

В створі нижче міста мінералізація коливалась від 746 мг/дм³ до 996 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 855 мг/дм³ (911мг/дм³ – 2015р.). Решта інгредієнтів знаходиться в межах ГДК.

Заключні створи ріки **Сіверський Донець** розташовані в районі м. **Ізюм**.

Якість води в створі вище міста Ізюм (1 км вище міста) залишилась на рівні 2015 року, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, марганцю зменшились. На рівні 2015 року вміст міді. Середньорічний вміст хрому шестивалентного, фенолів, нафтопродуктів, цинку збільшився.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі вище міста Ізюм (1 км вище міста)*

Таблиця 15.5.10

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,34	10,7	5,07 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,42	0,55	0,87 (2,2 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,040	0,065	0,067 (3,4 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,006 (6 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,04	0,02	0,06 (1,2 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,023	0,018	0,033 (3,3 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,002	0,002	0,004 (4 ГДК)
Марганець, мг/ дм ³	0,021	0,026	0,042 (4,2 ГДК)

Якість води в створі **нижче міста Ізюм** (1,5 км нижче міста) залишилась на рівні 2015 року. Зменшились середньорічні концентрації по азоту амонійному, азоту нітритному, міді, марганцю. Підвищились середньорічні концентрації хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку. На рівні 2015 року залишився середньорічний вміст фенолів.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі нижче міста Ізюм (1,5 км нижче міста)*

Таблиця 15.5.11

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	2016р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,43	10,5	5,12 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,41	0,47	0,83 (2,1 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,036	0,064	0,070 (3,5 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,007 (7 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	0,003 (3 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,02	0,07 (1,4 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,016	0,009	0,027 (2,7 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,002	0,003	0,004 (4 ГДК)
Марганець, мг/ дм ³	0,017	0,021	0,029 (2,9 ГДК)

Кисневий режим в двох створах був задовільний. Мінералізація в створі **вище міста** коливалась від 840 мг/дм³ до 1124 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 981 мг/дм³ (996 мг/дм³ – 2015р.).

В створі **нижче міста** мінералізація коливалась від 852 мг/дм³ до 1 124 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 998 мг/дм³ (1006 мг/дм³ – 2015р.). Такі показники, як АСПАР, сульфати, хлориди, азот нітратний були в межах ГДК.

Порівнюючи середньорічні концентрації забруднювальних речовин в створі сел. Огірцеве, вхідний створ на р. Сіверський Донець (на кордоні з Белгородською областю Росії) зі створом м. Ізюм (1,5 км нижче міста), заключний створ в межах Харківської області, відмічаємо, що якість води р. Сіверський Донець, протікаючи по території Харківської області відновлюється і залишається незмінною, хоча і спостерігаємо невеликі коливання середньорічних концентрацій як в бік зниження по азоту амонійному, азоту нітритному, хрому шестивалентному, БСК₅, цинку, марганцю, так і в бік збільшення середньорічних концентрацій по нафтопродуктах, азоту нітратному, окислювальності біхроматній (ХСК). Середньорічна концентрація фенолів та міді однакова в обох створах. Значно зростає середньорічна концентрація мінералізації через зміну ґрунтових порід по яких протікає р. Сіверський Донець. В створі м. Ізюм, 1,5 км нижче міста – 998 мг/дм³, в створі сел. Огірцеве – 632мг/дм³.

Середньорічні і максимальні концентрації

Таблиця 15.5.12

Показник	р. Сіверський Донець, с. Огірцеве	р. Сіверський Донець, м. Ізюм (1,5 км нижче міста)
	2016р.	
1	2	3
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,38	9,43

1	2	3
Азот амонійний, мг/дм ³	0,49	0,40
Азот нітритний, мг/дм ³	0,042	0,036
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001
Хром шестивалентний., мг/дм ³	0,004	0,003
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,04	0,05
Азот нітратний	0,92	1,34
ХСК	33,2	42,9
БСК ₅	3,29	2,13
Цинк, мг/дм ³	0,019	0,016
Мідь, мг/дм ³	0,002	0,002
Марганець, мг/ дм ³	0,018	0,017

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

Якість води в створі **10 км вище міста Харків** залишилась на рівні 2015 року. Спостерігаємо коливання, як в сторону незначного підвищення середньорічного вмісту азоту амонійного, хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку, марганцю, так і в сторону зниження середньорічного вмісту азоту нітритного. На рівні 2015 року середньорічна концентрація фенолів та міді. α , γ – ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі 10 км вище міста Харків*

Таблиця 15.5.13

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,07	9,92	5,73 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,60	0,54	1,39 (3,6 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,040	0,050	0,067 (3,4 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,004 (4 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	0,003 (3 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,03	0,02	0,05 (1 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,021	0,007	0,040 (4 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,002	0,002	0,004 (4 ГДК)
Марганець, мг/дм ³	0,046	0,028	0,139 (13,9 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
γ – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

На якість води в створах 7 та 9 км р. Уди **нижче міста** впливає КП «Харківводоканал», Безлюдівська каналізаційна станція КБО «Безлюдівський», яка дає найбільше навантаження на водні ресурси Харківської області.

Якість води в цих створах залишилась на рівні 2015 року. Знизилась середньорічна концентрація азоту амонійного 9,5 ГДК проти 11,6 ГДК в 2015р., азоту нітритного 14 ГДК проти 14,5 ГДК в 2015р. Збільшився середньорічний вміст хрому шестивалентного, нафтопродуктів, міді, цинку, марганцю. На рівні 2015 року вміст фенолів.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створах на р. Уди (7 та 9 км нижче міста Харків)*

Таблиця 15.5.14

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	7,10	7,24	3,17 (ГДК6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	3,69	4,51	5,64 (14,5 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,280	0,290	0,844 (42,2 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,006	0,004	0,014 (14 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,003	0,005 (5 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,04	0,06 (1,2 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,003	0,002	0,005 (5 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,033	0,017	0,046 (4,6 ГДК)
Марганець, мг/дм ³	0,038	0,023	0,058 (5,8 ГДК)

Розчинений кисень в створі нижче міста в серпні знизився до 3,17 мгО₂/дм³.

Мінералізація в створі вище міста коливалась від 676 мг/дм³ до 761 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 721 мг/дм³ (718мг/дм³ – 2015р.). В створах нижче міста від 858 мг/дм³ до 939 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 887 мг/дм³ (923мг/дм³ – 2015р.).

Заключний створ на **р. Уди** розташований в смт **Есхар** (0,1 км вище гирла). На якість води в цьому створі впливають промислові скиди м. Харків, «Есхарівське житлово-комунальне експлуатаційне управління-2011».

Якість води в створі покращилась по середньорічній концентрації азоту амонійного 3,6 ГДК проти 6,3ГДК в 2015р. Збільшився середньорічний вміст азоту нітритного 15,4 ГДК проти 13,4 ГДК в 2015р., нафтопродуктів, цинку, міді марганцю. Залишився на рівні минулого року вміст хрому шестивалентного, фенолів.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі на р. Уди, розташований в смт Есхар (0,1 км вище гирла)*

Таблиця 15.5.15

Показник	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р	2015р	
Кисень мгО ₂ / дм ³	7,46	7,42	4,90 (ГДК- 6,00)
Азот амонійний мг/дм ³	1,42	2,46	3,38 (8,7 ГДК)
Азот нітритний мг/дм ³	0,307	0,269	0,663 (33,2 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,004	0,004	0,008 (8 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,003	0,003	0,008 (8 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,06	0,04	0,06 (1,2 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,023	0,013	0,029 (2,9 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,003	0,002	0,004 (4 ГДК)
Марганець, мг/дм ³	0,031	0,016	0,066 (6,6 ГДК)

В цьому створі протягом 2016 року було відмічено 9 випадків ВЗ по азоту нітритному.

Розчинений кисень в липні знизився до 4,90 мгО₂/дм³. Мінералізація коливалась від 716 мг/дм³ до 1 010 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 867 мг/дм³ (917 мг/дм³ – 2015р.). Решта показників в межах ГДК.

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

На якість води в створі **вище міста Харків** впливає Дергачівське ДВКП (Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики); Дергачівський завод турбокомпресорів, змиви з території міста Дергачі та сільськогосподарських угідь. Якість води в цьому створі стала кращою по середньорічній концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, марганцю. Декілька збільшився середньорічний вміст хрому шестивалентного, фенолу, нафтопродуктів, цинку. Залишилась на рівні 2015 року середньорічна концентрація міді. α , γ –ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі вище міста Харків (1 км вище міста)*

Таблиця 15.5.16

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,13	9,10	4,59 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,50	0,60	1,32 (3,4 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,052	0,069	0,095 (4,8 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,004 (4 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,03	0,02	0,04 (0,8 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,023	0,011	0,038 (3,8 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,002	0,002	0,005 (5 ГДК)
Марганець, мг/дм ³	0,060	0,067	0,130 (13 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
γ – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

В створі **0,1 км вище гирла**, після Диканівських очисних споруд, якість води в порівнянні з 2015 роком покращилась по середньорічному вмісту азоту амонійного 5,6 ГДК проти 9,8 ГДК в 2015р., азоту нітритного 11 ГДК проти 13,9 ГДК в 2015р., фенолів. Збільшилися середньорічні концентрації нафтопродуктів, цинку, міді, марганцю. Хром шестивалентний залишився на рівні 2015 року.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі в межах міста Харків (0,1 км вище гирла)*

Таблиця 15.5.17

Показник	Вище гирла		
	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,09	8,06	3,97 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	2,19	3,82	4,41 (11,3 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,22	0,277	0,488 (24,4 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,004	0,004	0,007 (7 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,003	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,04	0,06 (1,2 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,029	0,012	0,038 (3,8 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,003	0,002	0,005 (5 ГДК)
Марганець, мг/дм ³	0,054	0,027	0,093 (9,3 ГДК)

Кисневий режим в створі вище гирла в липні падав до 3,97 мгО₂/дм³. Мінералізація в створі **вище міста** коливалась від 703 мг/дм³ до 1010 мг/дм³, середньорічна концентрація склала 876 мг/дм³ (934 мг/дм³ – 2015р.); в створі **вище гирла** – від 794 мг/дм³ до 959 мг/дм³, середньорічна концентрація

складала 885 мг/дм³ (903 мг/дм³ – 2015р.). Такі показники, як АСПАР, фосфор загальний, азот нітратний залишилися в межах ГДК.

Ріка Харків – ліва притока ріки Лопань. Спостереження ведуться в створі 0,2 км вище гирла. Організованих скидів в ріку немає. Якість води залишилась на рівні 2015 року. Знизились середньорічні концентрації по азоту амонійному, азоту нітритному, міді. На рівні 2015 року вміст фенолу. Декілька збільшився середньорічний вміст хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку, марганцю.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі на р. Харків (0,2 км вище гирла)*

Таблиця 15.5.18

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	2016р.
Кисень мгО ₂ /дм ³	9,74	10,4	5,71 (ГДК- 6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,54	0,74	1,36 (3,5 ГДК)
Азот нітритний ,мг/ дм ³	0,041	0,059	0,061 (3,1 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,010 (10 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,05	0,03	0,05 (1 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,018	0,012	0,023 (2,3 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,002	0,003	0,005 (5 ГДК)
Марганець, мг/дм ³	0,041	0,029	0,064 (6,4ГДК)

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 735 мг/дм³ до 810 мг/дм³, середньорічна концентрація складала 776 мг/дм³ (781 мг/дм³ – 2015р.). Решта інгредієнтів в межах відповідних ГДК.

Ріка Вовча – ліва притока ріки Сіверський Донець. Користувачами цього водного об'єкту є Вовчанський маслоекстракційний завод; ВАТ «Вовчанський агрегатний завод». Якість води в цьому створі залишилась на рівні 2015 року, несуттєво зросли середньорічні концентрації по азоту амонійному, азоту нітритному, хрому шестивалентному, нафтопродуктах. Середньорічний вміст фенолів зменшився. α, γ – ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створу на р. Вовча*

Таблиця 15.5.19

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	2016р.
Кисень ,мгО ₂ /дм ³	9,16	10,8	3,49 (ГДК- 6,00)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,42	0,37	0,76 (1,9 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,033	0,032	0,054 (2,7 ГДК)
Хром ⁶⁺ мг/дм ³	0,003	0,002	0,004 (4 ГДК)
Феноли , мг/дм ³	0,001	0,002	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти ,мг/дм ³	0,03	0,01	0,04 (0,8 ГДК)
α- ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0,001(0,1 ГДК)
γ-ГХЦГ . мкг/дм ³	0	0	0

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 670 мг/дм³ до 845 мг/дм³, середньорічна концентрація складала 766 мг/дм³ (728 мг/дм³ – 2015р.). Решта показників в межах ГДК.

Ріка **Оскіл** – ліва притока р. Сіверський Донець. Спостереження ведуться на 2-х створах: вище і нижче міста Куп'янськ. На якість води в цих створах впливає Куп'янське ВУВКГ (житлово-комунальне господарство).

Якість води в створі **вище міста Куп'янськ** (1 км вище міста) залишилась на рівні 2015 року. Декілька знизився середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного, фенолів. Збільшилась середньорічна концентрація хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку, марганцю. Залишився на рівні 2015 року середньорічний вміст міді. α , γ -ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі вище міста Куп'янськ (1 км вище міста)*

Таблиця 15.5.20

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,28	10,2	5,49 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,26	0,44	0,51 (1,3 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,034	0,036	0,071 (3,6 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,006 (6 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,000	0,001	0,001 (1 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,03	0,02	0,04 (0,8 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,029	0,016	0,045 (4,5 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,002	0,002	0,003 (3 ГДК)
Марганець, мг/дм ³	0,015	0,014	0,032 (3,2 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0,001(0,1 ГДК)
γ – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

Якість води в створі **нижче міста Куп'янськ** (3 км нижче міста) залишилась на рівні 2015 року, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Спостерігалось зниження середньорічних концентрацій по азоту амонійному, азоту нітритному, фенолах. Збільшилась середньорічна концентрація хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку, марганцю. Залишився на рівні 2015 року середньорічний вміст міді.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі нижче міста Куп'янськ (3 км нижче міста)*

Таблиця 15.5.21

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні 2016р.
	2016р.	2015р.	
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,59	9,97	4,16 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,32	0,47	0,95 (2,4 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,035	0,036	0,069 (3,5 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,003	0,002	0,006 (6 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,002	0,003 (3 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,04	0,02	0,05 (1 ГДК)
Цинк, мг/дм ³	0,020	0,014	0,027 (2,7 ГДК)
Мідь, мг/дм ³	0,001	0,001	0,004 (4 ГДК)
Марганець, мг/дм ³	0,016	0,014	0,040 (4 ГДК)

Кисневий режим в створах Куп'янська задовільний. Мінералізація в створі **вище міста** коливалась від 552 мг/дм³ до 712 мг/дм³, середньорічна

концентрація складала 656 мг/дм³ (637мг/дм³ – 2015р.). В створі нижче міста мінералізація коливалась від 524 мг/дм³ до 721 мг/дм³, середньорічна концентрація складала 653 мг/дм³ (623 мг/дм³ – 2015р.). Такі показники, як АСПАР, хлориди, сульфати, нітрати були в межах ГДК.

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

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

Якість води в Печенізькому водосховищі залишилась на рівні 2015 року, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, нафтопродуктів, міді незначно збільшились. Зменшився середньорічний вміст БСК₅, цинку, марганцю. Залишився на рівні 2015 року хром шестивалентний, феноли. α , γ -ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі 0,5 м від поверхні та 0,5 м від дна Печенізького водосховища,
на відстані 2,3 км вище греблі*

Таблиця 15.5.22

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	2016р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	9,16	8,52	5,89 (ГДК- 6,00)
БСК ₅ , мгО ₂ / дм ³	0,85	1,34	1,59 (4,1 ГДК)
Азот амонійний мг /дм ³	0,33	0,27	0,43 (1,1 ГДК)
Азот нітритний ,мг/дм ³	0,032	0,028	0,055 (2,8 ГДК)
Хром ⁶⁺ ,мг/дм ³	0,002	0,002	0,003 (3 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,03	0,01	0,04 (0,8 ГДК)
Цинк, мг/ дм ³	0,002	0,008	0,035 (3,5 ГДК)
Мідь, мг/ дм ³	0,003	0,002	0,005 (5 ГДК)
Марганець, мг/ дм ³	0,008	0,014	0,017(1,7 ГДК)
α -ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
γ -ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 537 мг/дм³ до 693 мг/дм³. Середньорічна концентрація складала 632 мг/дм³ (624 мг/дм³-2015р.). Такі показники, як АСПАР, сульфати, хлориди, азот нітратний були в межах ГДК.

Червонооскільське водосховище розташоване на р. Оскіл. Спостереження ведуться на 2-х створах – с. Червоний Оскіл і с. Сінькове. Якість води, в цілому, залишилась на рівні 2015 року. В обох створах спостерігалось коливання середньорічних концентрацій як в бік підвищення, так і в бік зменшення.

В створі **с. Червоний Оскіл** якість води залишилась на рівні минулого року по середньорічній концентрації хрому шестивалентного, фенолів. Зменшилась концентрація БСК₅. Декілька погіршився середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного, нафтопродуктів. α , γ -ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі с. Червоний Оскіл*

Таблиця 15.5.23

Показник	с. Червоний Оскіл		
	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	2016р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,98	9,31	5,18 (ГДК-6,0)
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	1,02	1,81	1,56 (0,6 ГДК)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,43	0,27	0,63 (1,6 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,039	0,018	0,062 (3,1 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,002	0,002	0,004 (4 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,001	0,001	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,03	0,01	0,04 (0,8 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
γ – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

Мінералізація коливалась від 497 мг/дм³ до 720 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 612 мг/дм³ (655 мг/дм³ – 2015р.).

В створі с. **Сінькове** якість води на рівні 2015 року по середньорічному вмісту хрому шестивалентного. Зменшилась середньорічна концентрація БСК₅. Збільшився середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного, фенолів, нафтопродуктів. α, γ – ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації
в створі с. Сінькове*

Таблиця 15.5.24

Показник	с. Сінькове		
	Середньорічні		Максимальні
	2016р.	2015р.	2016р.
Кисень, мгО ₂ /дм ³	8,64	8,92	6,34 (ГДК-6,0)
БСК ₅ , мгО ₂ /дм ³	1,39	1,59	2,57 (0,9 ГДК)
Азот амонійний, мг/дм ³	0,35	0,34	0,55 (1,4 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм ³	0,042	0,021	0,063 (3,2 ГДК)
Хром ⁶⁺ , мг/дм ³	0,002	0,002	0,002 (2 ГДК)
Феноли, мг/дм ³	0,002	0,001	0,006 (6 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм ³	0,03	0,01	0,04 (0,8 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0
γ – ГХЦГ, мкг/дм ³	0	0	0

Кисневий режим в водосховищі був задовільний. Мінералізація коливалась від 559 мг/дм³ до 708 мг/дм³. Середньорічна концентрація склала 667 мг/дм³ (681 мг/дм³ – 2015р.). Решта показників була в межах ГДК.

15.6 Державна екологічна експертиза

Завданням екологічної експертизи є забезпечення екологічної безпеки, охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, захист екологічних прав та інтересів громадян і держави.

У 2016 році проведено державну екологічну експертизу 147 матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище. Із загальної кількості матеріалів, узгоджено 123, повернуто на доопрацювання – 24.

Основними причинами повернення на доопрацювання проектної документації є:

- не вирішення питання утилізації відходів виробництва;
- відсутність розрахунків розсіювання викидів шкідливих речовин в атмосферу з урахуванням існуючого фонового забруднення;
- відсутність заходів щодо інформування громадськості про планову діяльність, мету і шляхи її здійснення;
- відсутність заходів щодо економії водних ресурсів, впровадження ефективної очистки всіх видів стічних вод.

Проведення державної екологічної експертизи і прийняття рішень щодо подальшої реалізації об'єкта екологічної експертизи здійснюються з урахуванням громадської думки.

Для попередження гострих екологічних та соціальних проблем замовники державної екологічної експертизи та виконавці розділу оцінки впливу на навколишнє середовище інформують населення про плановану діяльність, проводять громадські слухання, відкриті засідання, збирають звернення громадян, здійснюють розгляд зауважень та пропозицій. За результатами проведеної роботи складається текст «Заяви про екологічні наслідки діяльності» та забезпечується її розповсюдження через засоби масової інформації.

Інформація щодо результатів розгляду матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище розміщується на сторінці Департаменту веб-сайту Харківської обласної державної адміністрації.

Геологічна експертиза не проводилась.

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» та «Про тваринний світ».

15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності

Найважливішими функціональними елементами системи управління природоохоронною діяльністю – є складові економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності. До економічного механізму природоохоронної діяльності відноситься формування та виконання доходної частини Державного бюджету, обласного та районних бюджетів за рахунок надходження коштів від екологічного податку, грошові стягнення за порушення норм і правил та шкоду, заподіяну порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі

Основні природоохоронні заходи, що проводяться в області, спрямовані на запобігання, зменшення та усунення забруднення навколишнього природного середовища, додержання природоохоронного законодавства в

галузі природокористування, забезпечення екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки в регіоні.

За інформацією райдержадміністрацій та міськвиконкомів міст обласного значення Харківської області, протягом 2016 року на природоохоронні заходи використано коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища (далі – ОНПС) на загальну суму 4 928,1 тис. грн.

У 2016 році за рахунок коштів місцевих фондів ОНПС реалізовувались наступні основні заходи:

- озеленення територій;
- придбання контейнерів для збору твердих побутових відходів;
- забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, оброблення, утилізації, видалення відходів та небезпечних речовин;
- придбання технологічного обладнання для заміни такого, що використало свої технічні можливості на комунальних каналізаційних системах;
- охорона підземних вод та ліквідація джерел забруднення.

З метою вирішення наявних екологічних проблем та попередження їх виникнення, в області за рахунок коштів обласного фонду ОНПС здійснюються заходи з охорони навколишнього природного середовища.

Кошти обласного фонду ОНПС спрямовуються на фінансування видів діяльності, які відносяться до природоохоронних заходів згідно з чинним законодавством, а саме: загальнообласних природоохоронних та ресурсозберігаючих заходів, що відповідають основним напрямам державної політики у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Відповідно до розподілу коштів обласного фонду ОНПС і напрямів їх використання у 2016 році, який затверджено рішенням Харківської обласної ради від 14 квітня 2016 року № 116-VII (зі змінами, внесеними рішенням обласної ради від 08 грудня 2016 року № 328-VII), в рамках комплексної Програми охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 роки та на перспективу до 2020 року, передбачено фінансування природоохоронних заходів на загальну суму 46 020,0 тис. грн.

Станом на 01 січня 2017 року проведено фінансування зазначених заходів з обласного фонду ОНПС на загальну суму 36 676,0 тис. грн (79,7% від запланованих обсягів фінансування), виконано роботи на суму 35 293,5 тис. грн (96,2%), в тому числі за наступними напрямками:

- Охорона і раціональне використання водних ресурсів
 - розробка проектно-кошторисної документації на будівництво каналізаційних очисних споруд в м. Богодухів в с. Семенів Яр продуктивністю 700м³/добу – передбачено фінансування у сумі 350,0 тис.грн., профінансовано – 350,0 тис.грн., виконано робіт на суму 349,1 тис.грн.;
 - розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію повітродувної станції та аеротенків каналізаційних очисних споруд м. Первомайський – передбачено фінансування у сумі 309,0 тис.грн., профінансовано – 308,2 тис.грн., виконано робіт на суму 308,2 тис.грн.;
 - розробка проектно-кошторисної документації на будівництво

модульних очисних споруд в с. Богуславка Борівського району Харківської області – передбачено фінансування у сумі 120,0 тис.грн, профінансовано – 120,0 тис.грн., виконано робіт на суму 120,0 тис.грн.;

- розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію очисних споруд в м. Валки – передбачено фінансування у сумі 405,0 тис.грн., профінансовано – 405,0 тис.грн., виконано робіт на суму 404,9 тис.грн.;

- розробка проектно-кошторисної документації на будівництво модульних очисних споруд в с. Нагірне Зачепилівського району Харківської області – передбачено фінансування у сумі 120,0 тис.грн., профінансовано – 120,0 тис.грн., виконано робіт на суму 120,0 тис.грн.;

- будівництво каналізаційних мереж та благоустрій по вул. Першотравневій в смт Краснокутськ Краснокутського району – передбачено фінансування у сумі 500,0 тис.грн., профінансовано – 494,9 тис.грн., виконано робіт на суму 492,9 тис.грн.;

- реконструкція очисних споруд із застосуванням технології «Біоплато» в селі Бірки Зміївського району – передбачено фінансування у сумі 6 769,7 тис.грн., профінансовано – 4 024,7 тис.грн., виконано робіт на суму 4 021,2 тис.грн.;

- розробка проектно-кошторисної документації на будівництво очисних споруд в м. Люботин по вул. Шмідта – передбачено фінансування у сумі 472,0 тис.грн., профінансовано – 472,0 тис.грн., виконано робіт на суму 439,4 тис.грн.;

- розробка проектно-кошторисної документації на будівництво очисних споруд в смт Мала Рогань – передбачено фінансування у сумі 800,0 тис.грн., профінансовано – 800,0 тис.грн., виконано робіт на суму 797,9 тис.грн.;

- реконструкція очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району Харківської області – передбачено фінансування у сумі 5 200,0 тис.грн., профінансовано – 250,0 тис.грн., виконано робіт на суму 250,0 тис.грн.;

- реконструкція очисних споруд в с. Феськи, Золочівський район, Харківська область – передбачено фінансування у сумі 1 071,0 тис.грн., профінансовано – 1 071,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 066,0 тис.грн.;

- придбання обладнання, устаткування для реалізації заходів з водообміну у Краснопавлівському водосховищі – передбачено фінансування у сумі 1 100,0 тис.грн., профінансовано – 1 100,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 063,3 тис.грн.

• Рациональне використання, зберігання або знищення відходів виробництва та побутових відходів

- розробка проектно-кошторисної документації на будівництво Комплексу по управлінню ТПВ в м. Красноград – передбачено фінансування у сумі 600,0 тис.грн., профінансовано – 600,0 тис.грн., виконано робіт на суму 599,5 тис.грн.;

- розробка проектно-кошторисної документації на будівництво полігону ТПВ в м. Лозова – передбачено фінансування у сумі 600,0 тис.грн., профінансовано – 599,9 тис.грн., виконано робіт на суму 599,9 тис.грн.;

- розробка проектно-кошторисної документації на будівництво

Комплексу по управлінню відходами у Первомайському районі – передбачено фінансування у сумі 800,0 тис.грн., профінансовано – 800,0 тис.грн., виконано робіт на суму 787,2 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для м. Балаклія – передбачено фінансування у сумі 2 100 тис.грн., профінансовано – 2 096,4 тис.грн., виконано робіт на суму 2 096,4 тис.грн.;

- придбання вакуумної машини для Близнюківського району – передбачено фінансування у сумі 1 200 тис.грн., профінансовано – 1 196,4 тис.грн., виконано робіт на суму 1 196,4 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для м. Валки – передбачено фінансування у сумі 1 100 тис.грн., профінансовано – 1 100,0 тис.грн., виконано робіт на суму 0,0 тис.грн.;

- придбання вакуумної машини для смт Великий Бурлук – передбачено фінансування у сумі 1 200 тис.грн., профінансовано – 1 200,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 196,4 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для смт Старий Салтів Вовчанського району – передбачено фінансування у сумі 1 220,0 тис.грн., профінансовано – 1 220,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 219,2 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для смт Дворічна Дворічанського району – передбачено фінансування у сумі 1 100,0 тис.грн., профінансовано – 1 100,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 100,0 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для Слатинської селищної ради Дергачівського району – обсяг фінансування – 1 100,0 тис. грн., профінансовано – 1 100,0 тис. грн., освоєно – 918,0 тис. грн.;

- придбання сміттєвозу для смт Мала Данилівка Дергачівського району – передбачено фінансування у сумі 1 220,0 тис.грн., профінансовано – 1 217,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 217,0 тис.грн.;

- придбання вакуумної машини для смт Золочів Золочівського району – передбачено фінансування у сумі 1 700,0 тис.грн., профінансовано – 1 697,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 697,0 тис.грн.;

- придбання вакуумної машини для смт Кегичівка – передбачено фінансування у сумі 1 200 тис.грн., профінансовано – 1 196,4 тис.грн., виконано робіт на суму 1 196,4 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для смт Краснокутськ – передбачено фінансування у сумі 2 100,0 тис.грн., профінансовано – 1 242,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 242,0 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для Краснопавлівської селищної ради Лозівського району – передбачено фінансування у сумі 2 100,0 тис.грн., профінансовано – 2 096,4 тис.грн., виконано робіт на суму 2 096,4 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для Кулиничівської селищної ради Харківського району – передбачено фінансування у сумі 2 100,0 тис.грн., профінансовано – 2 098,5 тис.грн., виконано робіт на суму 2 098,5 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для м. Лозова – передбачено фінансування у сумі 1 200,0 тис.грн., профінансовано – 1 200,0 тис.грн., виконано робіт на суму 1 200,0 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для м. Первомайський – передбачено

фінансування у сумі 2 100,0 тис.грн., профінансовано – 2 096,4 тис.грн., виконано робіт на суму 2 096,4 тис.грн.;

- придбання сміттєвозу для м. Чугуєва – передбачено фінансування у сумі 2 100 тис.грн., профінансовано – 2 090,4 тис.грн., виконано робіт на суму 2 090,4 тис.грн.

- Охорона і раціональне використання земель

- розчищення русла річки Уди в смт Золочів Золочівського району Харківської області – передбачено фінансування у сумі 1 963,3 тис.грн., профінансовано – 1 213,5 тис.грн., виконано робіт на суму 1 213,4 тис.грн.

Крім цього, за рахунок коштів Державного бюджету України здійснюється будівництво комплексу по управлінню комунальними відходами в м. Люботин. У 2016 році з Державного бюджету України виділено 20,0 млн.грн., з яких станом на 01.01.2017 освоєно – 19,99 млн. грн. (99,9% до обсягів фінансування).

15.8 Технічне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки

Технічне регулювання – це правове регулювання відносин у сфері встановлення, застосування та виконання обов'язкових вимог до продукції або пов'язаних з нею процесів, систем і послуг, персоналу та органів, а також перевірка їх дотримання шляхом оцінки відповідності та/або ринкового нагляду.

Раціональне природокористування — використання природних ресурсів в обсягах та способами, які забезпечують сталий економічний розвиток, гармонізацію взаємодії суспільства і природного середовища, раціоналізацію використання природно-ресурсного потенціалу, економічні механізми екологічнобезпечного природокористування.

Раціональне природокористування спрямоване на забезпечення умов існування людства і отримання матеріальних благ, запобігання можливих шкідливих наслідків людської діяльності, на підтримання високої продуктивності природи та охорону і економне використання її ресурсів.

Раціональне природокористування повинно забезпечити повноцінне існування і розвиток сучасного суспільства, за умови збереження високої якості середовища проживання людини. Цього можна досягнути завдяки економічній експлуатації природних умов і ресурсів при найефективнішому режимі їх відтворення з урахуванням перспективних інтересів розвитку господарства і збереження здоров'я людей.

Засобом поєднання екологічних інтересів з економічними інтересами суспільного прогресу Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» називає 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». В Декреті Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію» (ст. 4) нормативні документи з питань стандартизації розрізняються за сферою дії і поділяються на: державні стандарти України; галузеві стандарти; стандарти науково-технічних і інженерних товариств і спілок; технічні умови; стандарти підприємств. Управління діяльністю щодо охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів забезпечується постійно діючою та поновлюваною системою нормативної документації для контролю за забрудненням атмосферного повітря, водних об'єктів і ґрунтів, а також для нагляду за викидами в природне середовище.

Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» відносить до сфери державного метрологічного нагляду контроль стану навколишнього природного середовища, а вимірювання в цій сфері повинні виконуватися атестованими, відповідно до «Правил уповноважень та атестації у державній метрологічній системі», лабораторіями.

У м. Харкові та Харківській області атестовані такі лабораторії, що відносяться до Міністерства екології та природних ресурсів України:

- відділ інструментального лабораторного контролю Державної екологічної інспекції у Харківській області, що виконує роботи з контролю викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел, якості питних, стічних і поверхневих вод, ґрунтів, бере участь у ряді міжнародних проектів по оздоровленню рік області, надає консультаційну допомогу з питань визначення концентрації забруднюючих речовин у навколишньому середовищі;

- аналітичний центр НДУ «УкрНДІЕП», що займається розробкою методичного забезпечення, організацією міжлабораторного контролю по визначенню викидів шкідливих речовин в атмосферу, якості питної води, стічних і поверхневих вод, ґрунтів, що відносяться до Мінприроди України.

З метою запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення в країні введено механізм надання дозволів на виробництво, зберігання, транспортування, використання, захоронення, знищення та утилізацію отруйних речовин, у тому числі продуктів біотехнології та інших біологічних агентів. Розгляд заявок та надання відповідних дозволів здійснюється Мінприроди України.

15.9 Дозвільна діяльність у сфері природокористування

З 2012 року, відповідно до Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» та постанови Кабінету Міністрів України від 28.01.2015 № 42 «Деякі питання дерегуляції господарської діяльності» (зі змінами), прийом суб'єктів господарювання з питань отримання документів дозвільного характеру здійснюється в Центрі надання адміністративних послуг м. Харкова (м. Харків, вул. Гімназійна (колишня Червоношкільна) набережна, 26).

Фахівці Департаменту екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації надають консультації представникам суб'єктів господарювання в приміщенні Центру надання адміністративних послуг м. Харкова.

На виконання законів України «Про охорону навколишнього природного середовища» та «Про екологічну експертизу», постанови Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 № 808 «Про затвердження переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку», постанови Кабінету Міністрів України від 31.10.1995 № 870 «Про Порядок передачі документації на державну екологічну експертизу» проводилась державна екологічна експертиза. За 2016 рік проведено державну екологічну експертизу 147 матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (у 2015 році – 87). Із загальної кількості узгоджено - 123, повернуто на доопрацювання - 24.

Протягом 2016 року Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації видано:

- 298 дозволів на спеціальне водокористування;
- 575 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами суб'єктами господарювання м. Харків та Харківської області (64 – повернуто на доопрацювання).

Згідно із ст. 17 Закону України «Про відходи» зі змінами, внесеними Законом, суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами зобов'язані мати дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, крім суб'єктів господарювання, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких показник загального утворення відходів ($P_{зв}$) становить від 50 до 1000, зобов'язані щороку подавати декларацію про відходи за формою та у порядку, встановленому постановою Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 № 118. Протягом 2016 року зареєстровано 500 декларацій про відходи на 2016 рік та 47 декларацій на 2017 рік.

15.10 Екологічний аудит

Екологічний аудит в Україні проводиться з метою забезпечення додержання законодавства про охорону навколишнього природного середовища в процесі господарської та іншої діяльності.

Відносини у сфері екологічного аудиту в Україні регулюються Законом України «Про екологічний аудит» та Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища».

Екологічний аудит – це документально оформлений системний незалежний процес оцінювання об'єкта екологічного аудиту, що включає

збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи екологічного управління та інформації з цих питань вимогам законодавства України.

Кінцевою метою екологічного аудиту є визначення відповідності сучасної екологічної ситуації екологічним стандартам, які б забезпечували оптимальний стан довкілля та безпеку життєдіяльності людини.

Об'єктами екологічного аудиту є: підприємства, установи та організації, їх філії та представництва чи об'єднання, окремі виробництва, інші господарські об'єкти.

Екологічний аудит в Україні може бути добровільним чи обов'язковим. Добровільний екологічний аудит здійснюється стосовно будь-яких об'єктів екологічного аудиту на замовлення заінтересованого суб'єкта за згодою керівника чи власника об'єкта екологічного аудиту.

Обов'язковий екологічний аудит здійснюється на замовлення заінтересованих органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування щодо об'єктів або видів діяльності, які становлять підвищену екологічну небезпеку, відповідно до переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України, у таких випадках: банкрутство; приватизація, передача в концесію об'єктів державної та комунальної власності, крім визначених законом випадків; передача або придбання в державну чи комунальну власність; передача у довгострокову оренду об'єктів державної або комунальної власності; створення на основі об'єктів державної та комунальної власності спільних підприємств; екологічне страхування об'єктів; завершення дії угоди про розподіл продукції відповідно до закону; в інших випадках, передбачених законом.

Екологічний аудит може проводитися щодо підприємств установ та організацій, їх філій та представництв чи об'єднань, окремих виробництв, інших господарських об'єктів у цілому або щодо окремих видів їх діяльності.

Посвідчення екологічних аудиторів в області для здійснення екологічного аудиту відповідно до Закону України «Про екологічний аудит» отримали наступні юридичні та фізичні особи:

Екологічні аудитори, що мають право на здійснення екологічного аудиту

Таблиця 15.10.1

№ з/п	П.І.Б. екологічного аудитора	Серія та номер сертифіката екологічного аудитора	Місцезнаходження (адреса, тел./факс, e-mail)	Номер та дата рішення про внесення	Примітка
1	2	3	4	5	6
1	Ієвлева Ольга Юріївна	ЕА № 043	61166, м. Харків, вул. Бакуліна, 6, тел./факс 8 (057) 702-15-92	№ 74 22.02.2006	Продовжено (Наказ № 187 від 08.06.2015)
2	Нестеренко Уляна Юріївна	ЕА № 082	м. Харків, вул. Гвардійців Широнінців, 79-в/110, тел. 8 (057) 755-01-04	№ 154 27.03.2008	Продовжено (Наказ № 187 від 08.06.2015)
3	Артемова Олена Сергіївна	ЕА № 103	61067, м. Харків, вул. Рельєфна, 1-а/ 1, тел. 8 (050) 632-08-12 e-mail: ArtemovaES@gmail.com thebestat@mail.ru	№ 590 18.11.2008	Продовжено (Наказ № 187 від 08.06.2015)

4	Люшуков Олег Дмитрович	ЕА № 008	м. Харків, вул. Блюхера буд. 50, кв. 23, тел. (067) 570 32 15	12.07.2005	Продовжено (протокол № 25 від 27.09.2012)
5	Топчий Ростислав Валерійович	ЕА № 172/1	61145, Україна, м. Харків, вул. Космічна, б.27, кв. 100 тел. (066) 707-32-73	Наказ № 139 02.04.2013	Продовжено (протокол № 11 від 21.04.2016)
6	Архипова Ганна Костянтинівна	ЕА № 181	вул. Академіка Павлова, буд. 313-б, кв. 9, м. Харків, тел. (0572) 68-08-51 моб. (050) 327-15-53 pugo@ukr.net	Наказ № 4 16.01.2014	
7	Клочко Тетяна Олександрівна	ЕА № 183	вул. Культури 16, кв. 5, м. Харків, тел. (057) 702-45-39, моб. (050) 302 28 02 klochko.ta@gmail.com	Наказ № 4 16.01.2014	
8	Коробкова Ганна Володимирівна	ЕА № 186	вул. Метробудівників, буд. 3, кв. 92 м. Харків, тел. (050) 084-12-24, (057) 702-16-06, anet_korobkova@mail.ru	Наказ № 398 26.10.2015	

Юридичні особи, що мають право на здійснення екологічного аудиту

Таблиця 15.10.2

№ з/п	Назва юридичної особи, місцезнаходження, тел./факс, e-mail, веб-сайт	Номер та дата рішення про внесення	П.І.Б. екологічного аудитора	Серія та номер сертифіката екологічного аудитора
1	НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» 61166, м. Харків, вул. Бакуліна, буд. 6, тел./факс (057) 702-15-92	№ 23 29.11.2011	Артемова Олена Сергіївна	ЕА № 103
2	ПП «Інтел-Проект» 61144, м. Харків, вул. Гвардійців Широнінців, 79-в, кв. 110 тел./факс (057) 758-34-74	№ 24 27.03.2012	Нестеренко Ульяна Юріївна	ЕА № 082
3	ТОВ «Науково-виробниче підприємство НЕА» 61057, м. Харків, пров. Театральний, 12, тел. (057) 731-24-09	№ 26 13.02.2013	Чернігівський Костянтин Володимирович	ЕА № 164

15.11 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.

Науково-дослідна установа «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» (НДУ «УкрНДІЕП») є однією з провідних наукових організацій у системі охорони навколишнього природного середовища України, яка підпорядкована Міністерству екології та природних ресурсів України. Предметом діяльності НДУ «УкрНДІЕП» є: фундаментальні та прикладні наукові дослідження в сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального природокористування та екологічної безпеки;

виконання дослідно-конструкторських, проектних, проектно-пошукових робіт, створення та впровадження зразків нової техніки і технології, вимірювальних приладів та комплексів, у тому числі для систем екологічного моніторингу; розроблення і впровадження інформаційно-вимірювальних та інформаційно-аналітичних систем у сфері охорони навколишнього природного середовища та раціонального природокористування; координація виконання комплексних робіт національного та міжнародного рівня; екологічна оцінка та наукове обґрунтування заходів з ліквідації наслідків надзвичайних екологічних ситуацій; експертно-екологічна діяльність, екологічний аудит; розроблення екологічних програм різного рівня, схем з метою обґрунтування природоохоронних заходів, визначення джерел та обсягів їх фінансування; розроблення проектів нормативних документів; розроблення обґрунтовуючих документів для отримання дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря; розроблення проектів нормативів гранично допустимих скидів шкідливих речовин, проектів екологічних нормативів стану навколишнього природного середовища, паспортизація відходів, тощо; розроблення проектів нормативів утворення та накопичення відходів; розроблення проектів нормативів поводження з відходами; розроблення та впровадження методів тестування (у т.ч. методів біотестування) для визначення загальної токсичності різних категорій вод, донних відкладень, ґрунтів і відходів; міжнародне співробітництво та зовнішньоекономічна діяльність у межах своєї компетенції.

У 2016 році НДУ «УкрНДІЕП» виконано науково-дослідну роботу (далі – НДР) «Проведення досліджень та підготовка матеріалів з розширення мережі територій та об'єктів природно-заповідного фонду Харківської області на період до 2021 року».

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (далі – НТУ «ХПІ») один з провідних науково-навчальних комплексів системи вищої освіти України. Єдність освітньої і наукової діяльності забезпечила НТУ «ХПІ» вагомі досягнення в підготовці інженерних кадрів та наукових дослідженнях на протязі всієї 130-річної історії, високий рейтинг і провідні позиції серед вищих навчальних закладів України та широку популярність у світі.

В НТУ «ХПІ» плідно працюють визнані в світі 40 наукових шкіл, 3 наукових об'єкти мають статус Національного надбання України, діє єдиний в структурі Міністерства освіти і науки України державний метрологічний еталон. Науковий потенціал вузу визначають також науково-дослідні інститути «Молнія» та «Іоносфера». Унікальні експериментальні бази цих інститутів і науково-дослідний комплекс по вивченню газодинамічних та теплофізичних процесів в турбомашинах при кафедрі турбінобудування постановами Кабінету Міністрів України віднесено до таких, що становлять Національне надбання держави.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (далі – ХНУ ім. В.Н. Каразіна) здійснює широку програму міжнародного співробітництва, є активним членом міжнародної спільноти провідних європейських та світових університетів. Він здійснює угоди про

співробітництво з 61 організаціями-партнерами у 25 країнах світу.

ХНУ ім. В.Н. Каразіна є співзасновником Євразійської Асоціації університетів, входить до Всесвітньої та Європейської Асоціацій університетів, Асоціації Європейської мережі ядерної освіти.

Біологічний факультет ХНУ ім. В.Н. Каразіна плідно співпрацює з низкою іноземних наукових центрів і бере участь у кількох міжнародних навчальних та дослідницьких проектах. Співробітники та студенти біологічного факультету беруть активну участь у індивідуальних міжнародних грантових програмах, у роботі міжнародних наукових товариств. Факультет підтримує ділові зв'язки з 78 іноземними установами з Австрії, Аргентини, Болгарії, Білорусі, Великої Британії, Естонії, Ізраїлю, Індії, Ірану, Італії, Казахстану, Канади, Китаю, Німеччини, Норвегії, ПАР, Польщі, Португалії, Росії, Словенії, США, Таїланду, Фінляндії, Франції, Швейцарії, Швеції. За результатами науково-дослідної роботи за участю співробітників, аспірантів та студентів факультету щорічно публікуються більше 100 статей, у тому числі в міжнародно-визнаних виданнях.

На базі Екологічного факультету ХНУ ім. В.Н. Каразіна проводяться наукові дослідження за міжнародними грантами програм TEMPUS, ERASMUS+, V4; OSF ReSET, NEAR та інші. Щорічно проводиться: Міжнародна науково-практична конференція «Екологія, охорона навколишнього природного середовища та збалансоване природокористування: освіта-наука-виробництво», Всеукраїнські наукові Таліївські читання, Міжнародна наукова конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Екологія, неоекологія, охорона навколишнього природного середовища та збалансоване природокористування».

Крім того, протягом 2016 року Екологічним факультетом ХНУ ім. В.Н. Каразіна спільно із українськими організаціями виконано наступні НДР:

– спільно з Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» НААН України виконано НДР на тему «Особливості міграції важких металів у ґрунтах за різними рівнями техногенного навантаження»;

– спільно з факультетом військової підготовки імені Верховної Ради України Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» виконано НДР «Критерії попереднього вибору територій та об'єктів на землях військово-оборонної галузі з метою віднесення їх до складу природно-заповідного фонду України («ЗЕМЛЯ-ЕКО»). Результатом роботи є проект військового стандарту «Інструкція щодо проведення інвентаризації земель військово-оборонної галузі з метою створення (оголошення) на них територій та об'єктів природно-заповідного фонду».

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

15.12.1 Діяльність громадських екологічних організацій

Охорона навколишнього середовища – одна з найактуальніших проблем сучасності. Саме цей фактор зумовив участь у вирішенні екологічних

проблем переважної більшості громадських організацій. Їх кількість постійно зростає головним чином за рахунок організацій, спеціально орієнтованих на природоохоронну проблематику.

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 області діють громадські організації, що спеціально створені для охорони навколишнього середовища, інші - виконують поряд з іншими функціями окремі функції з його охорони (табл. 15.12.1).

Громадські організації, що діють на території Харківської області

Таблиця 15.12.1

№ з/п	Назва організації
1.	Харківське відділення Всеукраїнської громадської організації «До чистих джерел»
2.	Асоціація харківського міжотраслевого центру екологічної освіти «Харків-Екоцентр»
3.	Громадська організація «Екологічна безпека»
4.	Харківська міська організація «Енергія миру»
5.	Громадська організація «ЕКО»
6.	Харківська обласна рада Українського товариства мисливців та рибалок
7.	Харківська обласна організація Українського товариства охорони природи
8.	Харківська міська організація «Незалежна агенція екологічної інформації (Екоінформ)»
9.	Харківська обласна організація Всеукраїнської екологічної ліги
10.	Харківська міська екологічна громадська організація «Мама 86 Харків»
11.	Міжобласне товариство Екологічна група «Печеніги»
12.	Харківська міська громадська організація «Партнерство»
13.	Громадська організація «Фельдман Еко-Парк»

15.12.2 Діяльність громадських рад

З метою забезпечення участі громадян в управлінні державними справами, здійснення громадського контролю за діяльністю органів виконавчої влади, налагодження ефективної взаємодії зазначених органів з громадськістю, урахування громадської думки під час формування та реалізації державної політики, відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 03.11.2010 № 996 «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики», на підставі протоколу установчих зборів з формування складу громадської ради при обласній державній адміністрації від 14.03.2015, керуючись статтями 5, 39 Закону України «Про місцеві адміністрації», розпорядженням голови Харківської обласної державної адміністрації затверджено персональний склад громадської ради при обласній державній адміністрації. До складу громадської ради входять наступні громадські організації екологічного напрямку: Харківська районна громадська організації «Екологічне товариство «Зелена Вежа», Благодійний фонд «Лебедині крила» та Харківська міська громадська організація «Енергія Миру».

Протягом 2016 року на круглих столах, семінарах, конференціях громадськими організаціями обговорювалися актуальні екологічні проблеми області, заходи по охороні довкілля. Діяльність організацій екологічного напрямку висвітлювалася на веб-сторінках громадських організацій.

Харківські громадські організації проводили активну роботу по інформуванню населення про стан навколишнього природного середовища шляхом розповсюдження листівок, екологічної просвітницької літератури, виступів на телебаченні і інших засобах масової інформації.

15.13 Екологічна освіта та інформування

Екологічна освіта та інформування громадськості є одним із пріоритетних напрямків діяльності. Протягом року 2016 року на веб-сайті Харківської обласної державної адміністрації постійно розміщувалась екологічна інформація, новини, результати проведення державної експертизи та інша корисна інформація. Все це сприяло можливості участі громадськості в отриманні екологічної інформації Харківщини.

В рамках еколого-освітніх заходів протягом 2016 року в засобах масової інформації розміщено 215 публікацій і статей щодо цінностей територій та об'єктів природно-заповідного фонду, в тому числі 141 - НПП «Слобожанський»; 69 - НПП «Гомільшанські ліси», 5 - НПП «Дворічанський».

Крім того, за 2016 рік національними природними парками проведено наступні еколого - освітні заходи:

- НПП «Слобожанський» - 39 тематичних лекцій, 2 інтегрованих заняття, 18 майстер-класів, 4 виставки, 2 екологічних турніри, 2 екологічні гри-вікторини, 3 природничі уроки, 5 еколого-виховних заходів, 1 екологічний дайджест, 1 вернісаж малюнків, 1 відкрите заняття, 1 конкурс, 8 тренінгів, 5 уроків-презентацій, 2 інформаційні години, 4 екологічних і 1 туристичне свято, 1 фешн-показ, 7 тематичних екскурсій;

- НПП «Гомільшанські ліси» - 41 екскурсія, 10 еколого-освітніх заходів приурочених до екологічних свят, 2 бесіди-діалоги, 7 вікторин, 3 уроки-конкурси, 3 екскурсії, 23 лекції;

- НПП «Дворічанський» - 14 екскурсій, 12 лекцій, 2 виступи на радіо, 8 конкурсів.

15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля

Харківська область має великий досвід міжнародного співробітництва, інформацію з даного питання наведено в таблиці 15.14.1.

Угоди Харківської області щодо міжнародного співробітництва

Таблиця 15.14.1

Назва угоди	Дата підписання
1	2
Договір про дружбу та співробітництво між Харківською та Мінською областями	від 22 січня 1996 року

1	2
Угода між Харківською обласною державною адміністрацією України та Акмолінською областю Республіки Казахстан про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво	від 01 листопада 1998 року
Угода між Харківською обласною державною адміністрацією (Україна) та Хокіміятом Ташкентської області (Республіка Узбекистан) про довгострокове торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	від 01 березня 2001 року
Угода між Харківською обласною державною адміністрацією України та Хакімліком Марійського веляту Туркменістану про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво	від 13 березня 2012 року
Меморандум між Харківською обласною державною адміністрацією України та виконавчим органом державної влади Хатлонської області Республіки Таджикистан про торгово-економічне, науково-технічне та гуманітарне співробітництво	вересень 2009 року
Угода між Харківською обласною державною адміністрацією (Україна) та Адміністрацією Пловдивської області (Республіка Болгарія) про торговельно-економічне, науково-технічне та соціально-культурне співробітництво	від 2 квітня 2001 року
Угода між Харківською обласною державною адміністрацією України і Воеводством Велькопольським Республіки Польща про торговельно-економічне, науково-технічне та культурне співробітництво	від 27 лютого 2002 року
Угода про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво, яку уклали Харківська обласна державна адміністрація України з одного боку та Трнавський Автономний край Словацької Республіки з другого боку	від 17 червня 2011 року
Угода між Харківською обласною державною адміністрацією України та губернаторством провінції Ізмір Турецької Республіки про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво	від 22 серпня 2008 року
Угода між Харківською обласною державною адміністрацією України та Народним Комітетом провінції Кхань Хоа Соціалістичної Республіки В'єтнам про торговельно-економічне, науково-технічне і культурне співробітництво	від 17 грудня 2002 року

15.14.1 Європейська та євроатлантична інтеграція

На робочих нарадах в Департаменті екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації проводились обговорення проектів Законів України «Про стратегічну екологічну оцінку» (СЕО) та «Про оцінку впливу на довкілля» (ОВД).

Також, обговорювався проекту переліку оселищ (біотопів) за додатками І Оселищної Директиви (*Директива Ради 92/43/ЄЕС про збереження природного середовища існування, дикої флори та фауни, зі змінами та доповненнями, внесеними Директивами 97/62/ЄС, 2006/105/ЄС та Регламентом (ЄС) 2003/1882*) та відповідно до Резолюції 4 (1996) Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція). Обговорювались основні проблеми, що пов'язані з ідентифікацією цих оселищ (біотопів) в регіоні.

Представниками Департаменту екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації прийнято участь в семінарі «Основні принципи імплементації директив Європейського Союзу в секторі «Охорона природи», який відбувся на базі національного природного парку «Олешківські піски» Херсонської області у квітні 2016 року.

15.14.2 Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги

У 2016 році в регіоні впроваджувалось понад 40 проектів міжнародної технічної допомоги та грантових програм на загальну суму близько 30 млн. євро за такими напрямками:

- **енергозбереження, житлово-комунальне господарство** за підтримки Європейського Союзу, системи Організації Об'єднаних Націй, Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО;
- **освіта, наука та культура** – (за підтримки Європейського Союзу, системи Організації Об'єднаних Націй);
- **охорона здоров'я** (за підтримки Уряду Сполучених Штатів Америки через Міністерство оборони США/Агентство зменшення загрози);
- **соціальний захист населення** (за підтримки Німецького федерального фонду «Пам'ять, відповідальність, майбутнє», Уряду Канади та МФ «Відродження»);
- **підтримка внутрішньо переміщених осіб** (за підтримки Європейського Союзу, системи Організації Об'єднаних Націй, Уряду Федеративної Республіки Німеччина).

Оновлена база щорічних проектних пропозицій щодо залучення ресурсів міжнародної технічної допомоги відповідно до пріоритетів соціально-економічного розвитку регіону. База проектних пропозицій на 2017 рік від районів та міст Харківської області налічує понад 450 пропозицій на суму близько 40 млн. євро., більшість з яких направлена на енергозбереження та підвищення енергоефективності в закладах культури, освіти та охорони здоров'я, відновлення вуличного освітлення, водопостачання та водовідведення, а також забезпечення соціально-побутових потреб внутрішньо переміщених осіб.

У вересні 2016 року за підтримки Міжнародного фонду «Відродження» було розроблено комунікативну онлайн-платформу проектів та програм міжнародної допомоги «GrantsLife», яка містить механізми обміну актуальною інформацією між представниками міжнародних організацій, центральних і місцевих органів влади та потенційних реципієнтів щодо стану впровадження проектів та програм на території України, а також нових напрямів діяльності та грантових пропозицій. До співпраці в рамках платформи запрошено всі провідні представництва міжнародних організацій-донорів, що впроваджують свою діяльність в регіоні. «GrantsLife» було презентовано під час панельної дискусії VIII Міжнародного економічного форуму «ІННОВАЦІЇ. ІНВЕСТИЦІЇ. ХАРКІВСЬКІ ІНІЦІАТИВИ!».

15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво

Протягом 2016 року забезпечено 218 заходів міжнародного характеру, із них 215 візитів до Харківської області та заходів за участю керівників дипломатичного корпусу, акредитованого в Україні, міжнародних організацій, а також іноземних офіційних та ділових делегацій з 38 країн.

Делегації Харківської області здійснили 3 офіційних та робочих візитів за кордон до Сполучених Штатів Америки та Китайської Народної Республіки.

ВИСНОВКИ

В цілому за результатами аналізу стану навколишнього природного середовища Харківської області можна стверджувати, що за останні 5 років екологічна ситуація стабілізувалася з тенденціями поступового покращення. Результати постійних спостережень за станом навколишнього природного середовища в області свідчать про те, що в 2016 році, як і в попередніх роках, істотних змін в екологічній ситуації не відбулося, підтримується тенденція до її стабілізації.

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста у 2016 році відмічаємо незначне зменшення вмісту пилу, середньорічна концентрація $0,08 \text{ мг/м}^3$ (2015 р. – $0,09 \text{ мг/м}^3$), діоксиду сірки $0,007 \text{ мг/м}^3$ (2015 р. – $0,008 \text{ мг/м}^3$), заліза – $0,82 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $0,84 \text{ мкг/м}^3$).

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту оксиду вуглецю, середньорічна концентрація $3,0 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $2,1 \text{ мкг/м}^3$), формальдегіду $0,003 \text{ мг/м}^3$ (2015 р. – $0,002 \text{ мг/м}^3$), міді – $0,18 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $0,08 \text{ мкг/м}^3$), нікелю – $0,03 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $0,02 \text{ мкг/м}^3$), цинку – $0,10 \text{ мкг/м}^3$ (2015 р. – $0,05 \text{ мкг/м}^3$).

На рівні 2015 року вміст діоксиду азоту, сажі, сульфатів, оксиду азоту, сірководню, фенолу, аміаку, кадмію, марганцю, свинцю та хрому.

У 2016 році збільшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі по оксиду вуглецю з 1,1% до 5,1%; зменшився по пилу з 1,8% до 1,6%, сажі з 5,8% до 3,3%.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі максимально разові по пилу в 2,8 рази, оксиду вуглецю в 2,4 рази, сажі в 2,1 рази, фенолу в 1,3 рази.

Джерелом водопостачання населення та галузей економіки є підземні та поверхневі води басейну річок Сіверського Дінця та Дніпра.

Харківським регіональним управлінням водних ресурсів Сіверсько-Донецького басейнового управління водних ресурсів здійснюється державний моніторинг поверхневих водних об'єктів відповідно до Положення про Державну систему моніторингу довкілля та постанов Кабінету Міністрів України від 20.07.1996 № 815 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод» (зі змінами) та від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» (зі змінами).

На території Харківської області мережа моніторингових спостережень поверхневих водних об'єктів протягом 2016 року складала 26 створів, з яких в басейні р. Сіверський Донець – 24 створи, в басейні р. Дніпро – 2 створи.

Створена система спостережень дозволяє отримувати об'єктивну інформацію про стан якості водних ресурсів з урахуванням основних джерел, які впливають на його формування, відстежувати тенденції змін якості поверхневих вод у просторі і часі.

Забезпечення маловодних регіонів області (Лозівський, Первомайський, Харківський райони) та м. Харків здійснюється за рахунок перекидання води до Краснопавлівського водосховища по каналу Дніпро-Донбас.

На виконання затвердженого Держводагентством України Регламенту водообміну Краснопавлівського водосховища у період з 13 жовтня по 13 грудня 2016 року (протягом 60 діб), за рахунок коштів Державного бюджету України, здійснено подачу води каналом Дніпро-Донбас до Краснопавлівського водосховища. За період водообміну у Краснопавлівське водосховище було подано 106,715 млн.м³ дніпровської води. За рахунок проведення заходів з водообміну досягнуто покращення якості води по показникам жорсткості у Краснопавлівському водосховищі, станом на 13.12.2016 року цей показник становить 7,3 ммоль/дм³.

В цілому за результатами аналізу стану поводження з відходами в Харківській області можна стверджувати, що екологічна ситуація у сфері поводження з відходами стабілізувалася з тенденціями поступового покращення.

Основним напрямком роботи у сфері поводження з відходами залишається 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.

З метою вирішення наявних екологічних проблем та попередження виникнення нових в області систематично проводяться заходи з охорони навколишнього природного середовища, які сприяють збереженню екологічного благополуччя та підвищенню рівня екологічної безпеки.

Так, протягом 2016 року використання коштів місцевих фондів ОНПС становить 4 928,1 тис. грн.

Відповідно до розподілу коштів обласного фонду ОНПС і напрямів їх використання у 2016 році, який затверджено рішенням Харківської обласної ради від 14 квітня 2016 року № 116-VII (зі змінами, внесеними рішенням обласної ради від 08 грудня 2016 року № 328-VII), в рамках комплексної Програми охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 роки та на перспективу до 2020 року, передбачено фінансування природоохоронних заходів на загальну суму 46 020,0 тис. грн. Фактично проведено фінансування зазначених заходів з обласного фонду ОНПС на загальну суму 36 676,0 тис. грн (79,7% від запланованих обсягів фінансування), виконано роботи на суму 35 293,5 тис. грн (96,2%).

Крім цього, у 2016 році за рахунок коштів Державного бюджету України проведено фінансування заходу «Будівництво комплексу по управлінню комунальними відходами в м. Люботин» на суму 20,0 млн.грн., з яких станом на 01.01.2017 освоєно – 19,99 млн. грн. (99,9% до обсягів фінансування).