

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

**ДОПОВІДЬ  
ПРО СТАН НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО  
СЕРЕДОВИЩА В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ  
у 2015 РОЦІ**

**Харків  
2016 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
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
РЛП	– регіональний ландшафтний парк
смт	– селище міського типу
у.п./грн.	– умовного палива
ТЕС	– теплова електростанція
ТОВ	– товариство з обмеженою відповідальністю

## ЗМІСТ

	<b>Вступне слово</b>	7
<b>1</b>	<b>Загальні відомості</b>	8
	1.1 Географічне розташування та кліматичні особливості Харківської області	8
	1.2 Соціальний та економічний розвиток Харківської області	10
<b>2</b>	<b>Атмосферне повітря</b>	13
	2.1 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря	13
	2.1.1 Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами	13
	2.1.2 Динаміка викидів найпоширеніших забруднюючих речовин в атмосферне повітря у містах Харківської області	14
	2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями економіки)	17
	2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря	18
	2.3 Якість атмосферного повітря в населених пунктах	18
	2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря	23
	2.5 Використання озоноруйнівних речовин	24
	2.6 Вплив забруднюючих речовин на здоров'я людини та біорізноманіття	24
	2.7 Заходи, спрямовані на покращення стану атмосферного повітря	26
<b>3</b>	<b>Зміна клімату</b>	28
	3.1. Тенденції зміни клімату	28
	3.2. Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів	29
	3.3. Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату	30
<b>4</b>	<b>Водні ресурси</b>	32
	4.1 Водні ресурси та їх використання	32
	4.1.1 Загальна характеристика	32
	4.1.2 Водозабезпеченість території Харківської області	32
	4.1.3 Водокористування та водовідведення	33
	4.2 Забруднення поверхневих вод	34
	4.2.1 Скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та очистка стічних вод	34
	4.2.2 Основні забруднювачі водних об'єктів (за галузями діяльності)	35
	4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод	35
	4.3 Якість поверхневих вод	35
	4.3.1 Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками	37
	4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів	44
	4.3.3 Мікробіологічна оцінка якості вод з огляду на епідемічну ситуацію	46
	4.3.4 Радіаційний стан поверхневих вод	46
	4.4 Якість питної води та її вплив на здоров'я населення	48
	4.5 Екологічний стан Азовського та Чорного морів	51
	4.6 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів	51

<b>5</b>	<b>Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, розвиток природно-заповідного фонду та формування національної екологічної мережі</b>	<b>54</b>
	5.1 Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, формування національної екологічної мережі	54
	5.1.1 Загальна характеристика	54
	5.1.2 Загрози та вплив антропогенних чинників на структурні елементи екомережі, біологічне та ландшафтне різноманіття	54
	5.1.3 Заходи щодо збереження біологічного та ландшафтного різноманіття	55
	5.1.4 Формування національної екомережі	56
	5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами	59
	5.2 Охорона, використання та відтворення рослинного світу	59
	5.2.1 Загальна характеристика рослинного світу	59
	5.2.2 Охорона, використання та відтворення лісів	64
	5.2.3 Стан використання природних недеревних рослинних ресурсів	67
	5.2.4 Охорона та відтворення видів рослин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	67
	5.2.5 Адвентивні види рослин	68
	5.2.6 Охорона, використання та відтворення зелених насаджень	72
	5.2.7 Використання та відтворення природних рослинних ресурсів на території природно-заповідного фонду	76
	5.3 Охорона, використання та відтворення тваринного світу	76
	5.3.1 Загальна характеристика тваринного світу	76
	5.3.2 Стан і ведення мисливського та рибного господарств	78
	5.3.3 Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів	79
	5.3.4 Інвазивні види тварин	80
	5.3.5 Заходи щодо збереження тваринного світу	80
	5.4 Природоохоронні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні	80
	5.4.1 Стан і перспективи розвитку природно-заповідного фонду	81
	5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення	83
	5.4.3 Біосферні резерви та Всесвітня природна спадщина	83
	5.4.4 Формування української частини Смарагдової мережі Європи	83
	5.5 Стан рекреаційних ресурсів та розвиток курортних зон	83
	5.6 Туризм	86
<b>6</b>	<b>Земельні ресурси і ґрунти</b>	<b>91</b>
	6.1 Структура та стан земель	91
	6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь	92
	6.1.2 Стан ґрунтів	95
	6.1.3 Деградація земель	96
	6.2 Основні чинники антропогенного впливу на земельні ресурси та ґрунти	100
	6.3 Охорона земель	100
	6.3.1 Практичні заходи	100
	6.3.2 Нормативно-правове, фінансове та інституційне забезпечення, міжнародне співробітництво	104

<b>7</b>	<b>Надра</b>	106
	7.1. Мінерально-сировинна база	106
	7.1.1. Стан та використання мінерально-сировинної бази	106
	7.2 Система моніторингу геологічного середовища	109
	7.2.1 Підземні води: ресурси, використання, якість	109
	7.2.2 Екзогенні геологічні процеси	112
	7.3 Геологічний контроль за вивченням та використанням надр	116
	7.4 Дозвільна діяльність у сфері використання надр	117
<b>8</b>	<b>Відходи</b>	118
	8.1 Структура утворення та накопичення відходів	118
	8.2 Поводження з відходами (збирання, зберігання, утилізація та видалення)	122
	8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів	125
	8.4 Державне регулювання в сфері поведінки з відходами	125
<b>9</b>	<b>Екологічна безпека</b>	126
	9.1 Екологічна безпека як складова національної безпеки	126
	9.2 Об'єкти, що становлять підвищену екологічну небезпеку	126
	9.3 Радіаційна безпека	129
	9.3.1 Стан радіаційного забруднення території Харківської області	129
	9.3.2 Поводження з радіоактивними відходами	131
	9.3.3 Стан і проблеми зони відчуження Чорнобильської АЕС	132
<b>10</b>	<b>Промисловість та її вплив на довкілля</b>	133
	10.1 Структура та обсяги промислового виробництва	133
	10.2 Вплив на довкілля	135
	10.2.1 Гірничодобувна промисловість	135
	10.2.2 Металургійна промисловість	137
	10.2.3 Хімічна та нафтохімічна промисловість	137
	10.2.4 Харчова промисловість	138
	10.3 Заходи з екологізації промислового виробництва	139
<b>11</b>	<b>Сільське господарство та його вплив на довкілля</b>	141
	11.1 Тенденції розвитку сільського господарства	141
	11.2 Вплив на довкілля	142
	11.2.1 Внесення мінеральних і органічних добрив на оброблювані землі та під багаторічні насадження	143
	11.2.2 Використання пестицидів	143
	11.2.3 Екологічні аспекти зрошення та осушення земель	144
	11.2.4 Тенденції в тваринництві	145
	11.3 Органічне сільське господарство	146
<b>12</b>	<b>Енергетика та її вплив на довкілля</b>	147
	12.1 Структура виробництва та використання енергії	147
	12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження	148
	12.3 Вплив енергетичної галузі на довкілля	152
	12.4 Використання відновлювальних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики	152

<b>13</b>	<b>Транспорт та його вплив на довкілля</b>	153
	13.1 Транспортна мережа Харківської області	153
	13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень	154
	13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів	155
	13.2 Вплив транспорту на довкілля	155
	13.3 Заходи щодо зменшення впливу транспорту на довкілля	157
<b>14</b>	<b>Збалансоване виробництво та споживання</b>	158
	14.1 Тенденції та характеристика споживання	158
	14.2 Структурна перебудова та екологізація економіки	160
	14.3 Впровадження елементів «більш чистого виробництва»	162
	14.4 Ефективність використання природних ресурсів	163
	14.5 Оцінка «життєвого циклу виробництва»	164
<b>15</b>	<b>Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища</b>	166
	15.1 Національна та регіональна екологічна політика	166
	15.2 Удосконалення системи управління та нормативно-правового регулювання у сфері охорони довкілля та екологічної безпеки	167
	15.3 Державний контроль за додержанням вимог природоохоронного законодавства	169
	15.4 Виконання державних цільових екологічних програм	178
	15.5 Моніторинг навколишнього природного середовища	183
	15.6 Державна екологічна та геологічна експертиза	198
	15.7 Економічні засади природокористування	198
	15.7.1 Економічні механізми природоохоронної діяльності	199
	15.7.2 Стан фінансування природоохоронної галузі	199
	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	203
	15.11 Стан та перспективи наукових досліджень у галузі охорони довкілля	205
	15.12 Участь громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля	210
	15.12.1 Діяльність громадських екологічних організацій	210
	15.12.2 Діяльність громадських рад	211
	15.13 Екологічна освіта та інформування	211
	15.14 Міжнародне співробітництво у галузі охорони довкілля	212
	15.14.1 Європейська та євроатлантична інтеграція	212
	15.14.2 Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги	212
	15.14.3 Двостороннє та багатостороннє співробітництво	213
	Висновки	214

## 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 2015 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, Департамент культури і туризму облдержадміністрації, Управління паливно-енергетичного комплексу облдержадміністрації, 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, Головне управління Держпродспоживслужби у Харківській області, НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем», Управління охорони, використання і відтворення водних біоресурсів та регулювання рибальства в Харківській області, Департамент комунального господарства Харківської міської ради та інші.

У підготовці матеріалів для Регіональної доповіді 2015 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., Терebile 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 кв. км, що становить 5,2% території України, відстань із сходу на захід – 225 км, з півночі на південь – 210 км. За цим показником регіон посідає 4 місце в країні, поступаючись лише Одеській, Дніпропетровській та Чернігівській областям.

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.

**Січень** частіше всього самий холодний місяць року зі сталим сніговим покривом, нерідко з хуртовинами, ожеледдю та туманами. Середня місячна температура повітря складає 6,4 – 8,0° морозу. Абсолютний мінімум температури повітря 30 – 33<sup>0</sup> морозу, абсолютний максимум 9 – 12° тепла. За місяць в середньому випадає 43–56 мм опадів. Найбільша висота снігового покриву звичайно спостерігається в третій декаді січня і становить в середньому 8 – 16 см, а в самі сніжні зими – до 65 см ( 1987 р.). Ожеледь буває 2 – 8 днів на місяць, хуртовини 3-7 днів, тумани – 4 – 12 днів.

**Лютий** на Харківщині за середніми багаторічними даними на 1° тепліший за січень. Середня місячна температура повітря складає 4.8 – 6.9° морозу. Абсолютний мінімум температури повітря 30–36<sup>0</sup> морозу (1954, 1976, 1985, 2006 рр.), абсолютний максимум 13 – 16° тепла (1990 р. ). За місяць в середньому випадає 33 – 42 мм опадів. Найбільша висота снігового покриву, як правило, спостерігається у другій і третій декадах місяця і досягає 5 – 20 см. У



лютому буває 12 – 16 днів з опадами, 3 – 8 днів з хуртовинами, 1 – 5 днів з ожеледдю, 3 – 9 днів з туманами.

Середня місячна температура повітря в **березні** складає від 0,3 тепла до 1,4° морозу. Абсолютний максимум температури повітря 20-24 тепла (1983 р.), абсолютний мінімум 27-35° морозу (1964 р.). Перехід середньодобової температури повітря через 0° в сторону тепла (прихід весни) відбувається 18 – 25 березня. В середньому за місяць випадає 28 – 37 мм опадів. В березні ще бувають хуртовини й ожеледь 1 – 5 днів, 2 – 9 днів – з туманами.

У **квітні** швидко наростає тепло. В першій половині місяця середньодобова температура переходить через +5°, перехід через +10° відбувається у третій декаді квітня. Середня місячна температура повітря в області 8.1–9.6°тепла. Абсолютний мінімум 7 – 17°морозу (1963 р.), абсолютний максимум 28 – 31° тепла (1975 р.). Заморозки в квітні – явище звичайне. Місячна кількість опадів 36 – 46 мм. В середньому буває 10 – 11 днів з опадами, 1 день з грозою. В окремі роки бувають пилові бурі.

**Травень** на Харківщині, починаючи з другої половини місяця, можна вже віднести до літнього періоду. Середня місячна температура повітря становить 15 – 16° тепла; абсолютний максимум 32 – 34° тепла, абсолютний мінімум 0 – 4° морозу. Перехід середньодобової температури повітря через +15° (початок літа) настає 11 – 16 травня, на південному сході області – 9 травня. За місяць в середньому випадає 44 – 52 мм опадів. Кількість днів з опадами 10 – 11, переважають дощі з грозами.

У **червні**, у порівнянні з травнем, активізується грозова діяльність, частіше спостерігаються град, шквали. Червень в середньому на 4° тепліший за травень. Середня місячна температура 18,1 – 19,5° (Харків 19,0°). Абсолютний максимум 36 – 39° (1957 р.). Абсолютний мінімум 0 – 2° тепла, на поверхні ґрунту інколи бувають заморозки (1967, 1983 р.р.). Спекотним був червень 1998 року – середньомісячна температура становила 22°. Самим спекотним був червень 2010 р. – середня місячна температура 23°, абсолютний максимум 36–38°. Переважають зливові дощі з грозами. Самий дощовий червень 1949 р. – 133 мм. В сухі місяці випадає 4 – 6 мм (4 мм 1901, 1946 р.р., 6 мм – 1957 р.). В спекотному червні 1998 р. випало 13 мм опадів.

**Липень** – найтепліший місяць року з частими зливами і грозами. Середня місячна температура повітря в липні становить 19,5 – 20,9°. Абсолютний максимум сягає 38 – 41°, абсолютний мінімум 4 – 6° тепла. За період 1961 – 2009 рр. абсолютний максимум був 36 – 39°, абсолютний мінімум 5 – 7° тепла. За місяць в області випадає 58 – 73 мм опадів. В липні буває 10 – 12 днів з дощем, більшість з них – це зливи з грозами.

**Серпень** у Харківській області – місяць з активною грозовою діяльністю та високою температурою. Середня місячна температура повітря у серпні 18.7–19.9° тепла. Абсолютний максимум 39 – 41° (2010 р.), абсолютний мінімум 0 – 3° тепла. В окремі роки наприкінці місяця вже трапляються заморозки до 1°. Місячна кількість опадів 45 – 54 мм. В середньому спостерігається 8 – 10 днів з дощем, 5 – 7 з грозами. В окремі роки буває до 14 грозових днів.

**Вересень** – перехідний місяць від літа до осені. У вересні стає прохолодніше, особливо вночі. Зменшується порівняно з літом кількість опадів, відмічається різке послаблення грозової діяльності. Літо закінчується 7 – 13 вересня, здійснюється перехід середньої добової температури повітря через 15° у бік зниження. Середня місячна температура повітря 13,4 – 14, 6° тепла, що на 5° холодніше ніж у серпні. В окремі роки максимальна температура вдень сягає 32 – 34° тепла, а вночі наприкінці місяця буває 3– 6° морозу. За місяць в області випадає 39 – 50 мм опадів. В середньому буває 6 – 8 днів з опадами, 2 – 3 дні з грозами.

У **жовтні** середня місячна температура повітря значно знижується і складає 6.8 – 7.7° тепла. У першій декаді відбувається стійкий перехід середньодобової температури через ° 10°, у третій декаді – через +5°. Заморозки у жовтні, особливо у другій половині місяця, явище звичайне. Абсолютний мінімум температури повітря 8 – 21° морозу (1920 р.), абсолютний максимум 25 – 31° тепла ( 1999 р. ). Середня місячна кількість опадів 33 – 45 мм. У середньому буває 9 – 12 днів з опадами. У жовтні збільшується число днів з туманами.

Середня місячна температура повітря у **листопаді** складає в області 0,3 – 2° тепла. Абсолютний максимум температури повітря 18 – 22° тепла, абсолютний мінімум 22-24° морозу. У період 13 – 21 листопада середньодобова температура повітря переходить через 0° – початок зими. За місяць по області в середньому випадає 45 – 53 мм опадів. Кількість днів з опадами 11 – 15. У другій і третій декадах листопада з'являється сніговий покрив. Ймовірність хуртовин складає 4 – 9 випадків за 10 років, ожеледь буває 1 – 3 рази за місяць. Збільшується кількість днів з туманами і становить 6 – 11, у східних районах 3 – 5 днів.

**Грудень** у Харківській області вже справжній зимовий місяць. Середня місячна температура повітря в області складає 2.6 – 4.2° морозу. 10 – 23 грудня здійснюється перехід середньодобової температури через -5°. Абсолютний мінімум температури повітря 28–35° морозу (1997 р.), абсолютний максимум 11 – 14° тепла (1976 р.). Місячна кількість опадів в області складає 46 – 58 мм. У другій половині грудня, як правило, формується сталий сніговий покрив. У грудні в середньому буває 1 – 4 дні з хуртовинами, 2 – 7 днів – з ожеледями, 3 – 14 днів – з туманами.

## ***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), 61 селище міського типу, 1682 сільських населених пунктів.

Найбільші за площею Балаклійський, Вовчанський, Ізюмський, Лозівський та Харківський райони. За чисельністю та щільністю населення значно переважають м. Харків та Харківський район. Серед найбільш розвинених промислових районів регіону виділяються Балаклійський і Дергачівський, а також міста обласного значення Чугуїв, Куп'янськ та місто Ізюм.

До зведеного бюджету Харківської області за 2015 рік надійшло **18 млрд. 454,2 млн.грн.** Порівняно з попереднім роком надходження збільшились на 30,7 % (+4 329,5 млн.грн).

За 2015 рік **індекс валової продукції сільського господарства** в усіх категоріях господарств склав 97,3 % (по Україні – 95,2%). Озимої та ярої пшениці зібрано 2,2 млн.т. (1 місце). Сільгосптоваровиробниками придбано 1 398 одиниць нової техніки на загальну суму 1 381,9 млн. грн. Від однієї корови надосно 6 304 кг молока (2 місце по Україні), що на 6,1% більше ніж у 2014 році.

**Індекс промислової продукції** склав **88,0%** (по Україні – 86,6%). Обсяги промислового виробництва у грудні 2015 року збільшились до листопада 2015 року по 8-ми з 11 видів промислової діяльності. У порівнянні з 2014 роком із 11 основних видів промислової діяльності по 2 видах відбулося збільшення обсягів виробництва продукції: у виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів - на 0,5% (по Україні – зменшення на 11,2%), у виробництві основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів - на 0,5% (по Україні зменшення на 8,3%).

За 2015 рік підприємствами області виконано **будівельних робіт** на суму **4 991,6 млн. грн.**

**Введено в експлуатацію житлові будинки** загальною площею 383,6 тис.кв.м., що становить 136,3% до відповідного періоду 2014 року.

Обсяги пасажирських перевезень по області зросли на **3,0%** (по Україні зменшення на 12,3%), вантажних - зменшилися на **2,3%** (по Україні зменшення на 10,6%).

В Харківській області за 2015 рік **оборот роздрібною торгівлі** становив 83,47 млрд. грн. (зменшення на 19,0%, по Україні – на 20,7%).

**Зовнішньоторговельний оборот** Харківської області за 2015 рік склав 2 958,2 млн. дол. США і зменшився на 28,5% (по Україні – на 28,5%). Позитивне сальдо зовнішньої торгівлі товарами склало 186,3 млн.дол.США.

Станом на 01.01.2016 загальний обсяг прямих **іноземних інвестицій**, залучених в область, склав **1 569,5 млн. дол. США** (5 місце серед регіонів України), темп склав 90,8%, у розрахунку на одну особу населення – 579,3 дол. США.

За 2015 рік до Харківської області **надійшло 15,7 млн. дол. США іноземних інвестицій**, вибуло 14,3 млн. дол. США.

**Рівень зареєстрованого безробіття** на кінець грудня 2015 року становив **1,71%** населення працездатного віку *(по Україні – 1,9%)*.

**Середньомісячна заробітна платня** за січень – грудень 2015 року склала **3 697 грн.** і збільшилася на **17,6%** *(по Україні – 4 195 грн., зростання на 20,5%)*.

Станом на 01.01.2016 середній **розмір пенсій** по області склав 1 693,9 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 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 стаціонарними та пересувними джерелами

За даними Головного управління статистики у Харківській області викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2015 році склали 53,4 тис.тонн (у 2013 році - 210,3 тис.тонн, у 2014 році – 150,5 тис.тонн). Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у Харківській області, пов'язано зі зменшенням обсягів виробництва у вищезазначених підприємств.

Загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря складала у 2013 році – 328,421 тис.тонн, у 2014 році – 263,1 тис.тонн, у 2015 році – 148,7 тис.тонн.

*Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. тонн*

*Таблиця 2.1.1.1*

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис.т			Щільність викидів у розрахунку на 1 кв.км, кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг	Обсяг викидів на 1 млрд.грн валового регіонального продукту
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
2013	328,421	210,267	118,154	6692,3787	76,7168	2,46
2014	263,1	150,501	112,600	4790,1280	55,0420	1,56
2015	148,7	53,4	95,3	4700,0	54,6	*

## 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	2013	2014	2015
<b>Всього Харківська область</b>	<b>210,267</b>	<b>150,501</b>	<b>53,409</b>
м. Харків (міськрада)	4,908	4,450	4,352
м. Ізюм (міськрада)	0,359	0,313	0,305
м. Куп'янськ (міськрада)	0,459	0,315	0,337
м. Лозова (міськрада)	1,779	1,456	1,242
м. Люботин (міськрада)	0,175	0,142	0,117
м. Первомайський (міськрада)	0,545	0,956	0,667
м. Чугуїв (міськрада)	0,092	0,052	0,017
Балаклійський р-н	5,083	4,306	3,978
Барвінківський р-н	0,062	0,063	0,068
Близнюківський р-н	0,153	0,152	0,157
Богодухівський р-н	0,242	0,259	0,343
Борівський р-н	0,439	1,241	0,640
Валківський р-н	0,283	0,292	0,529
Великобурлуцький р-н	0,586	0,578	0,815
Вовчанський р-н	0,376	0,378	0,559
Дворічанський р-н	0,391	0,359	0,082
Дергачівський р-н	2,07	2,2	2,509
Зачепилівський р-н	0,313	0,308	0,289
Зміївський р-н	164,721	114,38	23,432
Золочівський р-н	0,111	0,07	0,101
Ізюмський р-н	0,155	0,233	0,251
Кегичівський р-н	0,649	0,663	0,821
Коломацький р-н	0,113	0,11	0,133
Красноградський р-н	1,927	1,514	1,717
Краснокутський р-н	0,614	0,492	0,178
Куп'янський р-н	1,137	1,057	0,295
Лозівський р-н	0,08	0,098	0,098
Нововодолазький р-н	0,511	0,413	0,404
Первомайський р-н	1,233	0,297	0,365
Печенізький р-н	0,095	0,061	0,0446
Сахновщинський р-н	0,01	0,008	0,107
Харківський р-н	1,103	1,098	1,038
Чугуївський р-н	19,022	11,715	7,201
Шевченківський р-н	0,470	0,469	0,22

*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	2014 р.					2015 р.				
	Разом	в тому числі по окремих речовинах:				Разом	в тому числі по окремих речовинах			
		пил	діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю		пил	діоксида та інших сполук сірки	сполук азоту	оксид вуглецю
<b>Харківська область</b>	150,501	40,483	74,965	15,44	5,461	53,409	*	16,439	7,49	5,366
м.Харків	4,450	0,46	0,266	1,262	1,37	4,352	*	0,275	1,115	1,556
м.Ізюм	0,313	0,015	0,023	0,036	0,208	0,305	*	0,017	0,034	0,022
м.Куп'янськ	0,315	0,02	0,008	0,034	0,055	0,337	*	0,02	0,031	0,01
м.Лозова	1,456	0,006	0,001	0,087	0,248	1,242	*	0,005	0,078	0,004
м.Люботин	0,142	0,011	0,008	0,019	0,049	0,117	*	0,001	0,017	0,003
м.Первомайський	0,956	0,003	0,0001	0,14	0,053	0,667	*	0,016	0,244	0,064
м.Чугуїв	0,052	0,0004	0,00003	0,007	0,0054	0,0174	*	0,00001	0,006	0,019
Балаклійський р-н	4,306	0,447	0,059	1,014	0,955	3,978	*	0,06	1,037	0,669
Барвінківський р-н	0,063	0,051	0,0002	-	0,003	0,068	*	0,004	0,002	0,001
Близнюківський р-н	0,152	0,001	0,012	0,001	0,00004	0,157	*	0,008	0,002	0,0003
Богодухівський р-н	0,259	0,032	0,000001	0,016	0,04	0,343	*	0,004	0,003	0,01
Борівський р-н	1,241	0,033	0,001	0,356	0,069	0,640	*	0,023	0,189	0,053
Валківський р-н	0,292	0,012	0,0012	0,016	0,072	0,529	*	0,001	0,017	0,013
Великобурлуцький р-н	0,578	0,055	0,012	0,054	0,055	0,815	*	0,007	0,015	0,022
Вовчанський р-н	0,378	0,126	0,01	0,052	0,099	0,559	*	0,13	0,071	0,05
Дворічанський р-н	0,359	0,003	0,0008	0,0006	0,0002	0,082	*	-	0,00001	0,00004
Дергачівський р-н	2,2	0,164	0,013	0,789	0,36	2,509	*	0,379	0,752	0,813
Зачепилівський р-н	0,308	0,003	0,001	0,0004	0,001	0,289	*	0,0001	0,0004	0,0003
Зміївський р-н	114,38	35,01	68,988	9,13	0,721	23,432	*	12,454	2,120	1,275
Золочівський р-н	0,07	0,007	0,002	0,002	0,003	0,101	*	0,003	0,003	0,00004
Ізюмський р-н	0,233	0,045	0,0008	0,025	0,077	0,251	*	0,01	0,006	0,004
Кегичівський р-н	0,663	0,026	0,001	0,034	0,069	0,821	*	0,004	0,022	0,019
Коломацький р-н	0,11	0,000156	0,0007	0,058	0,028	0,133	*	0,001	0,053	0,0006
Красноградський р-н	1,514	0,105	0,02	0,332	0,405	1,717	*	0,026	0,251	0,177
Краснокутський р-н	0,492	0,014	0,005	0,051	0,012	0,178	*	0,002	0,006	0,003
Куп'янський р-н	1,057	0,034	0,006	0,001	0,015	0,295	*	0,008	0,0008	0,0004
Лозівський р-н	0,098	0,028	0,007	0,015	0,019	0,098	*	0,007	0,015	-
Нововодолазький р-н	0,413	0,026	0,002	0,025	0,063	0,404	*	0,005	0,017	0,013
Первомайський р-н	0,297	-	-	0,0002	0,0003	0,365	*	0,00003	0,006	0,005
Печенізький р-н	0,061	0,000016	-	0,00002	0,00003	0,0446	*	-	0,00002	0,00001
Сахновщинський р-н	0,008	0,003	0,00001	0,0001	0,0002	0,107	*	0,32	0,002	0,002
Харківський р-н	1,098	0,05	0,004	0,053	0,085	1,038	*	0,003	0,024	0,027
Чугуївський р-н	11,715	3,656	5,527	1,784	0,16	7,201	*	3,046	1,296	0,526
Шевченківський р-н	0,469	0,0356	0,006	0,034	0,052	0,22	*	0,005	0,003	0,004

\* – за інформацією Головного управління статистики з 2015 року статзвітністю не передбачено

*Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами  
в атмосферне повітря по районах та містах області у 2015 р., тонн*

Таблиця 2.1.2.3

	<i>Обсяги викидів у 2015 році</i>	<i>Темпи зростання (зменшення) 2015 до 2014, %</i>
ВСЬОГО	53409,6	35,5
м. Харків	4351,5	97,8
м. Ізюм	304,7	97,4
м. Куп'янськ	337,3	107,1
м. Лозова	1241,6	85,3
м. Люботин	116,6	82,3
м. Первомайський	666,5	69,7
м. Чугуїв	17,4	33,8
Балаклійський р-н	3977,5	92,4
Барвінківський р-н	67,5	107,0
Близнюківський р-н	156,8	103,1
Богодухівський р-н	343,1	132,3
Борівський р-н	639,6	51,5
Валківський р-н	529,1	181,2
Великобурлуцький р-н	814,9	140,9
Вовчанський р-н	558,88	147,7
Дворічанський р-н	82,3	22,9
Дергачівський р-н	2508,9	114,1
Зачепилівський р-н	288,8	93,8
Зміївський р-н	23431,8	20,5
Ізюмський р-н	250,7	107,4
Кегичівський р-н	821,2	123,8
Коломацький р-н	132,9	120,1
Красноградський р-н	1717,1	113,4
Краснокутський р-н	178,0	36,2
Куп'янський р-н	295,2	28,9
Лозівський р-н	98,4	100,6
Нововодолазький р-н	404,1	97,8
Первомайський р-н	365,3	122,9
Печенізький р-н	44,6	73,5
Сахновщинський р-н	106,5	1266,8
Харківський р-н	1037,8	94,5
Чугуївський р-н	7201,2	61,5
Шевченківський р-н	220,5	47,0



### 2.1.3 Основні забруднювачі атмосферного повітря (за галузями діяльності)

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 «Центренерго», ПАТ «Укргазвидобування» філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування», філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія». Сумарний вклад зазначених підприємств в забруднення атмосферного повітря стаціонарними джерелами викидів області складає більше 57%.

За даними Головного управління статистики у Харківській області загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2015 році становила 53,41 тис.тонн (у 2014 – 263,1 тис.тонн).

Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у Харківській області у 2015 році пов'язане зі зменшенням викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від Зміївської ТЕС ПАТ ДЕК «Центренерго», філії «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» за рахунок зменшення вироблення електроенергії.

#### Основні забруднювачі атмосферного повітря

Таблиця 2.1.3.1

№ з/п	Підприємство – забруднювач	Відомча приналежність	Валовий викид, тонн		Зменшення/- збільшення/+	Причина зменшення/ збільшення
			2014	2015		
1.	Зміївська ТЕС ПАТ ДЕК «Центренерго»	Міненерговугілля	113658,837	22645,743	-91013,094	зменшення вироблення електроенергії
2.	Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія»	Міненерговугілля	10888,034	6469,316	-4418,718	зменшення вироблення електроенергії
3.	ПАТ «Укргазвидобування» філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування»	Міненерговугілля	4069,067	1858,485	-2210,582	зменшення 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
<b>Всі виробничі та технологічні процеси, технологічне устаткування (установки)</b>	53,410	100
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	32,279	60,4
Наземний і трубопровідний транспорт	5,591	10,5
Добування сирової нафти та природного газу	5,241	9,8
Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	1,794	3,4
Виробництво харчових продуктів	1,493	2,8

Як і у минулі роки забруднення атмосфери викидами автотранспорту посідає друге місце після виробництва електроенергії, газу, води та обробної промисловості за рахунок постійного збільшення кількості автотранспорту. У великих містах світу забруднення довкілля викидами автотранспорту складає 40-80%. Цей вклад становить близько 57% від загального обсягу викидів по області. При згоранні в автомобільному двигуні 1 тонни палива в атмосферу викидається від 150 до 800 кг шкідливих речовин. Автомобілі викидають у повітря велику кількість відпрацьованих вихлопних газів, що складаються більш ніж з 200 різних речовин. Багато з них є сильні отрути: окис вуглецю, окисли азоту, сполуки свинцю, ароматичні альдегіди, а також канцерогенні вуглеводні, наприклад, бенз(а)пирени, що мають дуже високу активність і токсичність.

## ***2.2 Транскордонне забруднення атмосферного повітря***

За даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології, пункти спостереження за транскордонним переносом речовин, що забруднюють атмосферне повітря, розташовані тільки на метеостанціях Світязь та Рава Руська.

## ***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 2015 році відібрано та проаналізовано 47 001 пробу повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста порівняно з 2014 роком відмічалось незначне зменшення вмісту пилу, середньорічна концентрація  $0,09 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 році  $0,10 \text{ мг/м}^3$ ), заліза –  $0,84 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році  $0,89 \text{ мкг/м}^3$ ), марганцю –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році  $0,03 \text{ мкг/м}^3$ ), міді –  $0,08 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році –  $0,09 \text{ мкг/м}^3$ ), нікелю –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,03 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.), свинцю –  $0,03 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,05 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.), хрому –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,05 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.), цинку –  $0,05 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,06 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.).

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту діоксиду азоту, середньорічна концентрація  $0,008 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 році  $0,007 \text{ мг/м}^3$ ), оксиду вуглецю, середньорічна концентрація  $2,1 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 році  $1,9 \text{ мг/м}^3$ ), фенолу –  $0,002 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 році  $0,001 \text{ мг/м}^3$ ), сажі –  $0,04 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,02 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.).

На рівні 2014 року вміст діоксиду сірки, сульфатів, оксиду азоту, сірководню, аміаку, формальдегіду, кадмію.

В 2015 році збільшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі по сажі з 2,4% до 5,8%; зменшився по пилу з 2,6% до 1,8%, оксиду вуглецю з 1,2 % до 1,1 %, фенолу з 0,1% до 0,0 %.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі максимально разові: по пилу - в 5,6 разів, оксиду вуглецю - в 2,8 рази, сажі - в 3,5 рази, фенолу - в 1,1 рази.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) в 2015 році дорівнював 4,31, в 2014 році – 3,85.

### **ПИЛ**

Спостереження за вмістом пилу в атмосферному повітрі міста проводяться на всіх 10 стаціонарних пунктах спостереження. Всього у 2015 році відібрано і проаналізовано 7 020 проб повітря, з них 1,8 % мають концентрації перевищуючі гранично допустимий норматив (в 2014 р. – 2,6 %).

Стан забруднення атмосфери міста пилом покращився. Середньорічна концентрація пилу в цілому по місту становила  $0,09 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,10 \text{ мг/м}^3$ ), гранично допустима концентрація (ГДК) середньодобова дорівнювала  $0,15 \text{ мг/м}^3$ , тобто середньорічна концентрація пилу в цілому по місту не перевищувала середньодобову гранично допустиму норму.

Індекс забруднення атмосферного повітря пилом становив 0,63.

В 2015 році найбільш запиленним виявився район Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пашенківська, 4). Середньорічна концентрація пилу в цьому районі  $0,28 \text{ мг/м}^3$ , що в 1,9 рази перевищувала норму (в 2014 р. –  $0,32 \text{ мг/м}^3$ ). Максимальна концентрація в 5,6 рази вища максимально разової гранично допустимої концентрації (ГДК). Всього відібрано і проаналізовано в цьому районі 837 проб повітря на пил, з них 13,0 % перевищували норматив. Індекс забруднення атмосфери пилом 1,86 (в 2014 р. – 2,13).

Збільшилось забруднення пилом 607 мкр Салтівського житлового масиву міста (ПСЗ № 12). Індекс забруднення становив 0,34 (в 2014 році – 0,19). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнювала 0,2% (в 2014 р. – 0,0%). Середньорічна концентрація  $0,05 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,03 \text{ мг/м}^3$ ). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,4 рази.

Збільшився вміст пилу в районі Холодної гори (ПСЗ № 16, вул. Єлізарова, 4). Середньорічна концентрація -  $0,07 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,05 \text{ мг/м}^3$ ). Індекс забруднення – 0,45 (в 2014 році – 0,36).

Незначно збільшилось забруднення пилом району пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Індекс забруднення становив 0,59 (в 2014 році – 0,55). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнювала 0,7% (в 2014 р. – 1,4%). Середньорічна концентрація  $0,09 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,08 \text{ мг/м}^3$ ). Максимальна концентрація перевищувала норму в 5,6 рази.

У 2015 році збільшився вміст пилу:

- в районі вул. Луначарського, 53 (ПСЗ № 21). Середньорічна концентрація -  $0,07 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,03 \text{ мг/м}^3$ ). Індекс забруднення - 0,46 (в 2014 році – 0,23). Максимальна концентрація перевищувала встановлений норматив в 4,4 рази;

- району 15 міської лікарні (ПСЗ № 24). Індекс забруднення становив 0,35 (в 2014 році – 0,24). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнювала 0,2% (в 2014 р. – 0,0%). Середньорічна концентрація -

0,05 мг/м<sup>3</sup> (в 2014 р. – 0,04 мг/м<sup>3</sup>). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,4 рази.

Зменшилась запиленість району Павлового Поля (ПСЗ №9, вул. 23 Серпня, 34). Індекс забруднення склав 0,76 (в 2014 році – 0,81). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнювала 0,6% (в 2014 р. – 0,7%). Середньорічна концентрація - 0,11 мг/м<sup>3</sup> (в 2014 р. – 0,12 мг/м<sup>3</sup>). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,4 рази.

У 2015 році зменшився вміст пилу:

- в Центральному районі (ПСЗ № 11, пров. Театральний, 6). Індекс забруднення склав 0,28 (в 2014 році – 0,42). Середньорічна концентрація - 0,04 мг/м<sup>3</sup> (в 2014 р. – 0,06 мг/м<sup>3</sup>). Максимальна концентрація не перевищувала норматив;

- в районі Сокольників (ПСЗ № 17, ріг вул. Дерев'янка та Белгородського шосе). Середньорічна концентрація - 0,08 мг/м<sup>3</sup> (в 2014 р. – 0,09 мг/м<sup>3</sup>). Максимальна концентрація перевищувала норму в 1,2 рази;

- в районі Салтівського шосе, 120 (ПСЗ № 19). Індекс забруднення склав 0,41 (в 2014 році – 0,44). Повторюваність проб повітря з концентраціями вищими за норму дорівнювала 0,2%. Середньорічна концентрація 0,06 мг/м<sup>3</sup> (в 2014 р. – 0,07 мг/м<sup>3</sup>). Максимальна концентрація перевищувала норму в 2,4 рази.

### **ДІОКСИД АЗОТУ**

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

За звітний період (2015 рік) відібрано і проаналізовано 9 563 проби повітря. Середньорічна концентрація діоксиду азоту в цілому по місту залишилась на рівні 2014 року і становила 0,02 мг/м<sup>3</sup> при гранично допустимій середньодобовій нормі 0,04 мг/м<sup>3</sup>. Індекс забруднення атмосфери діоксидом азоту в цілому по місту становив 0,51 (в 2014 р. – 0,61).

Зменшився вміст діоксиду азоту:

- в районі Іванівки (ПСЗ № 13). Середньорічна концентрація становила 0,03 мг/м<sup>3</sup> (в 2014 р. – 0,04 мг/м<sup>3</sup>). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,72;

- в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Середньорічна концентрація становила 0,02 мг/м<sup>3</sup> (в 2014 р. – 0,03 мг/м<sup>3</sup>). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,48;

- в районі Салтівського шосе (ПСЗ № 19). Середньорічна концентрація становила 0,01 мг/м<sup>3</sup> (в 2014 р. – 0,02 мг/м<sup>3</sup>). Індекс забруднення діоксидом азоту цього району – 0,36.

На рівні 2014 року вміст діоксиду азоту в районі Павлового поля (ПСЗ № 9) – 0,03 мг/м<sup>3</sup>, в Центральному районі (ПСЗ № 11) – 0,02 мг/м<sup>3</sup>, в районі Салтівки (ПСЗ № 12) – 0,02 мг/м<sup>3</sup>, в районі Холодної гори (ПСЗ № 16) – 0,02 мг/м<sup>3</sup>, в районі Сокольників (ПСЗ № 17) – 0,02 мг/м<sup>3</sup>, в районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24) – 0,02 мг/м<sup>3</sup> та в районі Баварії (ПСЗ № 21) – 0,02 мг/м<sup>3</sup>.

## ОКСИД ВУГЛЕЦЮ

Спостереження за вмістом оксиду вуглецю в атмосфері міста проводяться на всіх 10 пунктах спостереження. Всього протягом 2015 року відібрано і проаналізовано 5 613 проб повітря.

Середньорічна концентрація оксиду вуглецю в цілому по місту становила  $2,1 \text{ мг/м}^3$ . Середньодобова гранично допустима концентрація становила  $3,0 \text{ мг/м}^3$ . Індекс забруднення атмосфери міста оксидом вуглецю - 0,72 (в 2014р. – 0,67).

Аналізуючи рівень забруднення атмосфери міста по районах, відмічається незначне збільшення вмісту оксиду вуглецю.

Збільшився вміст оксиду вуглецю по середньорічних концентраціях в атмосферному повітрі в Центральному районі з  $1,9 \text{ мг/м}^3$  в 2014 році до  $2,3 \text{ мг/м}^3$  в 2015 році, в районі Салтівки з  $1,5 \text{ мг/м}^3$  до  $1,7 \text{ мг/м}^3$  в звітному, в районі Іванівки з  $1,6 \text{ мг/м}^3$  до  $1,7 \text{ мг/м}^3$ , в районі Холодної гори з  $2,0 \text{ мг/м}^3$  до  $2,1 \text{ мг/м}^3$ , в районі Сокольників з  $2,0 \text{ мг/м}^3$  до  $2,2 \text{ мг/м}^3$ , в районі пр.Героїв Сталінграду з  $2,6 \text{ мг/м}^3$  до  $3,0 \text{ мг/м}^3$ , в районі Баварії з  $1,5 \text{ мг/м}^3$  до  $1,7 \text{ мг/м}^3$ , в районі 15 міської лікарні з  $1,7 \text{ мг/м}^3$  до  $1,8 \text{ мг/м}^3$  в звітному році.

На рівні 2014 року забруднення оксидом вуглецю району Салтівського шосе ( $2,0 \text{ мг/м}^3$ ).

Незначно зменшився вміст оксиду вуглецю в районі Павлового Поля з  $2,4 \text{ мг/м}^3$  в 2014 р. до  $2,3 \text{ мг/м}^3$  в звітному 2015 році.

Максимальні концентрації перевищували максимально разову гранично допустиму норму в районі Салтівського шосе в 2,8 рази, в районі Павлового поля - в 2,0 рази, в районі Холодної гори - в 1,8 рази, в районах пр.Героїв Сталінграду та Сокольників - в 1,6 рази, в Центральному районі та районі Салтівки - в 1,4 рази, в районі Іванівки - в 1,2 рази.

## ФЕНОЛ

Спостереження за вмістом фенолу в атмосферному повітрі міста проводяться на 3 стаціонарних пунктах спостереження. Протягом 2015 року всього відібрано і проаналізовано 3 203 проби повітря.

Середньорічна концентрація фенолу в цілому по місту дорівнювала  $0,002 \text{ мг/м}^3$ , 2014 року -  $0,001 \text{ мг/м}^3$  (ГДКс.д.  $0,003 \text{ мг/м}^3$ ).

Індекс забруднення атмосфери міста фенолом 0,41. Максимальна концентрація перевищувала норматив в 1,1 рази.

Аналізуючи рівень забруднення атмосферного повітря фенолом по районах міста, відмічається зменшення середньорічної концентрації в районі Холодної гори. Середньорічна концентрація становила  $0,001 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,002 \text{ мг/м}^3$ ). Індекс забруднення – 0,36. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив в цьому районі.

На рівні 2014 року вміст фенолу:

- в районі вулиці 23 Серпня –  $0,002 \text{ мг/м}^3$ . Кількість проб з концентраціями перевищуючими допустимий норматив - 0,1% (в 2014р. – 0,3%). Індекс забруднення атмосферного повітря фенолом цього району - 0,53. Максимальна концентрація перевищувала гранично допустимий норматив в 1,1 рази;

- в районі Іванівки –  $0,001 \text{ мг/м}^3$ . Індекс забруднення – 0,34. Максимальна концентрація не перевищувала гранично допустимий норматив.

### **ФОРМАЛЬДЕГІД**

Спостереження за вмістом формальдегіду в атмосферному повітрі міста проводяться на 7 стаціонарних пунктах спостереження. Всього у 2015 році відібрано і проаналізовано 7 500 проб повітря.

Вміст формальдегіду в атмосферному повітрі міста на рівні 2014 року. Середньорічна концентрація формальдегіду в цілому по місту  $0,002 \text{ мг/м}^3$ . (ГДКс.д. –  $0,003 \text{ мг/м}^3$ ).

Індекс забруднення атмосфери формальдегідом в цілому по місту 0,65, в 2014 році – 0,50.

На рівні 2014 року вміст формальдегіду в районі Павлового поля (ПСЗ № 9). Індекс забруднення становив 0,94 (в 2014 році – 0,92), середньорічна концентрація  $0,003 \text{ мг/м}^3$ .

Збільшився вміст формальдегіду в Центральному районі (ПСЗ № 11). Середньорічна концентрація  $0,003 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,002 \text{ мг/м}^3$ ). Індекс забруднення становив 0,86.

Збільшився вміст формальдегіду в районі Салтівки (ПСЗ № 12). Середньорічна концентрація у 2015 році становила  $0,002 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,001 \text{ мг/м}^3$ ). Індекс забруднення - 0,45.

На рівні 2014 року вміст формальдегіду в районах Холодної гори (ПСЗ № 16) та Сокольниках (ПСЗ № 17), середньорічні концентрації становили  $0,002 \text{ мг/м}^3$ , індекси забруднення атмосферного повітря формальдегідом відповідно 0,65 та 0,64.

Збільшився вміст формальдегіду в районі пр. Героїв Сталінграду (ПСЗ № 18). Середньорічна концентрація становила  $0,002 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,001 \text{ мг/м}^3$ ). Індекс забруднення - 0,68.

Також збільшився вміст формальдегіду в районі 15 міської лікарні (ПСЗ № 24). Середньорічна концентрація -  $0,002 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 р. –  $0,001 \text{ мг/м}^3$ ), індекс забруднення - 0,42.

В 2015 році не відмічалось перевищення максимально разової гранично допустимої концентрації формальдегіду (ГДК<sub>м.р.</sub>  $0,035 \text{ мг/м}^3$ ).

### **ВАЖКІ МЕТАЛИ**

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, відмічається зменшення у 2015 році середньомісячних концентрацій заліза –  $0,84 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році -  $0,89 \text{ мкг/м}^3$ ), марганцю –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році -  $0,03 \text{ мкг/м}^3$ ), міді –  $0,08 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році -  $0,09 \text{ мкг/м}^3$ ), нікелю –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році -  $0,03 \text{ мкг/м}^3$ ), свинцю –  $0,03 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році -  $0,05 \text{ мкг/м}^3$ ), хрому –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році -  $0,05 \text{ мкг/м}^3$ ), цинку –  $0,05 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році -  $0,06 \text{ мкг/м}^3$ ). На рівні 2014 року вміст кадмію.

В Центральному районі (ПСЗ №11) відмічалось зменшення вмісту заліза – 0,83 мкг/м<sup>3</sup> (в 2014 році 0,62 мкг/м<sup>3</sup>) та хрому – 0,02 мкг/м<sup>3</sup> (в 2014 році 0,05 мкг/м<sup>3</sup>).

В районі Салтівки (ПСЗ № 19) зменшились середньорічні концентрації заліза – 0,79 мкг/м<sup>3</sup> (в 2014 році 1,16 мкг/м<sup>3</sup>), марганцю – 0,02 мкг/м<sup>3</sup> (в 2014 році 0,04 мкг/м<sup>3</sup>), міді – 0,03 мкг/м<sup>3</sup> (в 2014 році 0,06 мкг/м<sup>3</sup>), свинцю – 0,02 мкг/м<sup>3</sup> (в 2014 році 0,05 мкг/м<sup>3</sup>), хрому – 0,02 мкг/м<sup>3</sup> (в 2014 році 0,05 мкг/м<sup>3</sup>).

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 за 2015 рік рівень забруднення атмосфери міста шкідливими домішками по індексу забруднення (ІЗА) в різних районах міста, відмічається:

- покращення якості атмосферного повітря району Іванівки (ПСЗ № 13, вул. Пашенківська) – 4,03 (в 2014 році – 4,50), ПСЗ № 17 (Сокольники) – 2,52 (в 2014 році – 2,53), ПСЗ № 19 (Салтівське шосе) – 1,72 (в 2014 році – 1,93);

- незначне погіршення в районі ПСЗ № 9 вул.23 Серпня – 4,08 (в 2014 році – 3,99), Центральному районі (ПСЗ № 11) – 2,58 (в 2014 році – 2,47), в районі ПСЗ № 12 (607 мкр Салтівського житлового масиву) – 1,91 (в 2014 році – 1,60), ПСЗ №16 (вул. Єлізарова) – 2,81 (в 2014 році – 2,53), ПСЗ № 18 (пр. Героїв Сталінграду) – 3,69 (в 2014 році – 3,04), ПСЗ № 21 (вул. Луначарського) – 1,61 (в 2014 році – 1,35), ПСЗ № 24 (15 міська лікарня) – 2,06 (в 2014 році – 2,04).

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря м. Харкова за 5 останніх років відзначається тенденція до погіршення показників по сажі та свинцю.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря по діоксиду азоту, фенолу, аміаку, формальдегіду, залізу, марганцю, міді, нікелю, хрому та цинку.

#### ***2.4 Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря***

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: 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 2015 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	12	11	11	11	11	11	11	12	11	11	11	11
Харків	11	11	10	11	11	11	11	11	10	10	11	10	11
Богодухів	10	10	10	14	12	9	10	10	10	11	10	10	11
Коломак	10	11	13	12	12	12	10	12	11	11	12	10	11
Великий Бурлук	11	11	11	11	12	12	12	11	11	11	11	11	11
Печеніги	11	10	11	10	10	10	10	9	11	11	11	11	10
Комсомольське	11	10	11	11	11	10	11	12	12	12	9	11	11
Куп'янськ	9	10	10	8	9	8	7	8	8	7	1	7	8
Красноград	11	12	12	13	13	11	12	10	11	11	11	10	11
Лозова	12	12	11	12	12	11	12	12	12	12	12	12	12
Ізюм	10	11	11	11	12	12	10	12	10	11	11	10	11
Середньомісячний по області	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	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 легеневу 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 Держсанепідемслужби у Харківській області та ДУ «Харківський обласний лабораторний центр Держсанепідемслужби України» відповідно до Положення про Державну санітарно-епідеміологічну службу України, затвердженого Указом Президента України від 06 квітня 2011 року № 400/2011, та Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 09 березня 1999 року № 343, 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 2015 року на території області досліджено 28 934 проби атмосферного повітря, з яких 402 проби з перевищенням нормативів ГДК, що становить 1,39%. У 2015 році питома вага проб атмосферного повітря з перевищенням нормативів ГДК по районах області та містам обласного значення становила: у Лозівському районі – 7,11%, м. Лозова – 6,54%, Борівському районі – 5,26%, м. Куп'янськ – 5,03%, Барвінківському – 4,41%, Сахновщинському – 4,41% Куп'янському – 3,62%, Близнюківському – 3,33%, Чугуївському районі – 2,51%, м. Ізюм – 2,47%, Ізюмському районі – 2,34%, Зміївському – 2,34%, Золочівському районі – 1,67%, м. Чугуїв – 1,15%, Харківському – 1,02%, Красноградському – 0,91%, Дергачівському – 0,87%, Балаклійському районі – 0,36%.

У решті районів перевищень гранично-допустимих концентрацій у відібраних пробах атмосферного повітря не виявлено.

У досліджених пробах атмосферного повітря були виявлені перевищення ГДК вмісту пилу неорганічного, ангідриду сірчастого, азоту діоксиду, вуглецю оксиду, формальдегіду, фенолу, аміаку та сірководню.

Протягом 2015 року у місті Харкові було досліджено 9 705 проб атмосферного повітря. Перевищення ГДК виявлено у 89 пробах, що складає 0,92%.

Основними забруднювачами атмосферного повітря в області є підприємства паливно-енергетичного комплексу та автотранспорт.

Протягом останніх двох років показник проб з перевищенням гранично допустимих концентрацій у зоні впливу автотранспортних магістралей майже не змінився (з 1,39% до 1,37%), тому проблема забруднення атмосферного повітря залишається однією з основних медико-соціальних проблем в місті Харкові та області. Інформацію надано у таблиці 2.6.1.

*Результати лабораторних досліджень атмосферного повітря на території Харківської області за 2015 рік*

Таблиця 2.6.1

№ з/п	Адміністративні райони, у т.ч. міста обласного значення	УСЬОГО		
		Кількість проб	З них з перевищенням ГДК	% проб з перевищенням ГДК
1	2	3	4	5
1	Балаклійський	1102	4	0,4
2	Великобурлуцький	292	0	0
3	Вовчанський	480	0	0
4	Дергачівський	1840	16	0,9
5	Золочівський	240	4	1,7
6	Зміївський	904	20	2,2
7	Первомайський	468	0	0
8	Ізюмський	854	20	2,3
9	Барвінківський	272	12	4,4
10	Борівський	228	12	5,3
11	Красноградський	1968	18	0,9
12	Зачепилівський	636	0	0
13	Кегичівський	656	0	0

1	2	3	4	5
14	Богодучівський	328	0	0
15	Краснокутський	564	0	0
16	Куп'янський	884	32	3,6
17	Дворічанський	184	0	0
18	Лозівський	1406	100	7,1
19	Сахновщинський	272	12	4,4
20	Близноківський	240	8	3,3
21	Нововодолазький	364	0	0
22	Валківський	396	0	0
23	Коломацький	220	0	0
24	Харківський	2636	27	1,0
25	Чугуївський	1116	28	2,5
26	Печенізький	160	0	0
27	Шевченківський	220	0	0
<b>Усього по районах області</b>		<b>19114</b>	<b>313</b>	<b>1,6</b>
28	м. Ізюм	486	12	2,5
29	м. Куп'янськ	636	32	5,0
30	м. Лозова	734	48	6,5
31	м. Люботин	184	0	0
32	м. Первомайський	384	0	0
33	м. Чугуїв	348	4	1,1
34	м. Харків	9705	89	0,9
<b>Усього по області</b>		<b>28819</b>	<b>402</b>	<b>1,4</b>

## ***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 складає більше 85,4%.

Протягом 2015 року зменшились викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від Зміївської ТЕС ПАТ ДЕК «Центрэнерго» на 91,01 тис.тонн, від філії «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» на 4,42 тис.тонн, від ПАТ «Укргазвидобування» філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування» на 2,21 тис.тонн.

Основними джерелами забруднення атмосферного повітря на Зміївській ТЕС є котлоагрегати, фізичне зношення яких складає – 51,3-99,6%. Для очищення відхідних димових газів від твердих речовин використовуються трьохпольні електрофільтри та труби Вентурі, які мають низький ККД вловлювання (91–92%). Вищезазначене технологічне обладнання та встановлене за ним УОГ не відповідають екологічним вимогам у зв'язку з високими концентраціями забруднюючих речовин у відхідних газах після очистки.

Для вирішення цієї проблеми згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08 вересня 2004 року «Про заходи щодо реконструкції та модернізації теплоелектростанцій у період до 2010 р.», було виконано реконструкцію та модернізацію блоку № 8 загальною вартістю цих робіт склала 200 млн.грн., реконструкції потребують і інші блоки станції № 1-7,9,10. Також

для зниження викидів в атмосферне повітря необхідно впровадження сірогозоочистки, загальною вартістю 86 млн.грн.

Згідно з Планом реконструкції та модернізації теплоелектростанцій і теплоелектроцентралей у період до 2020 року, затвердженого наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 20.04.2012 р. № 253, спорудження установки очищення димових газів від окислів сірки заплановано на блоці № 9 Зміївської ТЕС у період 2017-2018 р.р. на блоці № 8 Зміївської ТЕС у період 2016-2019 р.р.

На підставі наказу Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 20.05.2015 № 298 «Про затвердження Графіка реконструкції енергоблоків теплових електростанцій енергогенеруючих компаній у 2015-2017 рр. та першому кварталі 2018» зазначено термін проведення «Реконструкції енергоблоку ст. № 1 Зміївської ТЕС» з 01.09.2016 по 01.04.2018.

Водночас зазначеним підприємством у 2015 році підвищена ефективність роботи існуючих очисних установок (включаючи їх модернізацію, реконструкцію і ремонт) на суму 4 188,1 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 2015 році можливо охарактеризувати наступними показниками.

У **січні** 2015 року спостерігалось 25 днів з опадами, 11 днів з ожеледдю, 12 з туманами, 3 дні з хуртовиною, 3 дні з вітром 15 м/с і більше. Кількість опадів по області за місяць становила 24 - 41 мм, або 49 - 80% місячної норми. Середня температура за місяць становила 2,7-4,1° морозу, що вище норми на 3 - 5°.

Протягом **лютого** 2015 року спостерігалось 15 днів з опадами, 3 дні з вітром 15 м/с та більше, 7 днів з туманами, 6 днів з ожеледдю. Кількість опадів по області становила 52 - 70 мм, або 146 - 179% місячної норми. Середня температура за місяць дорівнювала 1,6 - 3,5° морозу, що вище норми на 3,2 - 3,6°. 1 лютого максимальна температура у Харкові досягла 6,0° тепла, що перевищило екстремальний максимум для цього дня.

Фактично у **березні** 2015 року спостерігалось 14 днів з опадами, 3 дні з ожеледдю, 8 днів з вітром 15 м/с та більше. Кількість опадів по області на переважній частині становила 33 - 62 мм, що становить 110 - 190% місячної норми, місцями у північних, східних та південних районах випало від 16 до 29 мм, або 47 - 78% місячної норми. Середня температура за місяць дорівнювала 2,6 - 3,8° тепла, що вище норми на 3 - 4°.

Протягом **квітня** 2015 року кількість днів з опадами - 19, з вітром 15 м/с і більше - 8, з туманами - 3, грозою - 5 днів. Опади по області випадали нерівномірно - кількість опадів у південно-східній частині області становила 103 - 126 мм, або 245 - 332%, на решті території 46 - 82 мм, або 112 - 210% місячної норми. Середня температура за місяць дорівнювала 8,4 - 9,2° тепла, що близько до норми. 15-16 квітня та 19-23 квітня на поверхні ґрунту та місцями у повітрі спостерігалися заморозки 0-5°.

На протязі **травня** 2015 року було 16 днів з опадами, 6 днів з грозою, 3 дні з туманами, 6 днів з вітром 15 м/с та більше. Опади по області випадали нерівномірно. На переважній частині області кількість їх становила 23 - 79 мм, або 47- 155% місячної норми. У західних районах області випало до 115 мм, або 230% норми. Середня температура за місяць дорівнювала 15,3 - 16,4° тепла, що близько до норми.

У **червні** 2015 року було 18 днів з дощем, 14 днів з грозою, 1 день з туманами, 1 день зі шквалистим вітром, 1 день з градом. За даними метеостанції Золочів діаметр граду становив 18 мм. Ввечері 26 червня за даними метеостанції в сел. Великий Бурлук спостерігався шквал 25 м/с.

Протягом місяця опади по області випадали нерівномірно. Кількість опадів становила 45-136 мм, або 71 - 219% місячної норми. Середня температура за місяць дорівнювала 20,4 - 22,0°, що на 1,9 - 2,5° вище за норму.

Фактично у **липні** 2015 року спостерігалось 17 днів з дощем, 15 днів з грозами, 5 днів з вітром 15 м/с та більше, 4 дні з градом. Середньодобові температури повітря у цей період були нижчими за норму на 3-5<sup>0</sup>. 26 липня 2015 року ввійшло в історію спостережень, як день абсолютного максимуму цього дня за весь період спостережень у м.Харкові, максимальна температура дня становила 35,7<sup>0</sup>. В цілому липень був помірно теплим, але одним із дощових у м. Харкові та північно-західних районах області. Розподіл липневих опадів по області був нерівномірним і різної інтенсивності. Лише у трьох районах області кількість опадів становила 140 - 270% норми, на решті території їх кількість становила 35-90% норми. Сума опадів за місяць становила від 40 до 196 мм. Середня температура за місяць дорівнювала 22,1 - 22,8<sup>0</sup>, що майже на 1<sup>0</sup> вище за норму.

У **серпні** 2015 року спостерігалось лише 5 днів з дощами, 2 дні з грозою. Кількість опадів по області становила 1 - 29 мм, або 2 - 62% місячної норми, за даними метеостанції в сел. Великий Бурлук опадів майже зовсім не було. Середня місячна температура повітря становила 20,0 - 21,9<sup>0</sup>, що вище за норму на 1,3 - 2,3<sup>0</sup>.

У **вересні** 2015 року було 7 днів з опадами, 3 дні з грозою, 3 дні з вітром 15 м/с і більше. Середня місячна температура повітря становила 17,4 - 19,4<sup>0</sup>, що вище за норму на 4,0 - 4,8<sup>0</sup>. Кількість опадів за місяць становила 6 - 11 мм, або 13 - 25%, у південно-східних районах області 16 - 35 мм, або 36 - 85% місячної норми.

У цілому в **жовтні** 2015 року було 8 днів з опадами, 2 дні з грозою, 2 дні з вітром 15 м/с і більше, 2 дні з туманами. Середньодобові температури були нижчими за норму на 2 - 7<sup>0</sup>. За місяць випало тільки 5 - 10 мм опадів, це 7 - 23% норми. Середня температура за місяць становила 5,1 - 6,4<sup>0</sup> тепла, що нижче за норму на 0,8 - 2,4<sup>0</sup>.

У **листопаді** 2015 року спостерігалось 20 днів з опадами, 6 днів з туманами, 4 днів з вітром 15 м/с та більше, 1 день з ожеледдю. Середня температура за місяць становила 3,2 - 4,3<sup>0</sup> тепла, що вище за норму на 2,2 - 2,9<sup>0</sup>. У листопаді випало 62 - 86 мм опадів, або 138 - 167% місячної норми.

У **грудні** 2015 року 20 днів було з опадами, 6 днів - з вітром 15 м/с та більше, 4 дні - з ожеледдю, 8 днів - з туманами. 28 грудня по області опади випали у вигляді снігу, утворився сніговий покрив до 12 см. Середня температура за грудень становила від 0,2<sup>0</sup> морозу до 0,7<sup>0</sup> тепла, що вище за норму на 2,4 - 3,1<sup>0</sup>. Випало 37 - 60 мм опадів, або 69 - 124% місячної норми.

### **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, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, 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.

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

Вуглекислий газ (CO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>), оксид азоту (N<sub>2</sub>O) та озон (O<sub>3</sub>) є парниковими газам прямої дії, оскільки вони безпосередньо викликають парниковий ефект. Хоча ці гази постійно виробляються в атмосфері природним чином, збільшення їх концентрації останнім часом є значною мірою наслідком людської діяльності. Таке зростання концентрації ПГ вплинуло на атмосферний баланс Землі та в майбутньому може суттєво змінити клімат планети. Більш того, в результаті антропогенної діяльності з'явилися парникові гази прямої дії, які раніше в атмосфері не спостерігалися. До них відносяться хлорфторовуглеці

(CFCs) – родина створених людиною сполук, їх замітники гідрофторвуглеці (HFCs) та інші сполуки, як наприклад, перфторвуглеці (PFCs). Використання хлорфторвуглеців як речовин, що порушують озоновий шар Землі, контролюються Монреальським протоколом (1987 р.).

Крім того, існують інші гази, такі як монооксид вуглецю (CO), оксиди азоту (NO<sub>x</sub>) та леткі не метанові органічні сполуки (NMVOCs), які безпосередньо не є парниковими газами, але опосередковано впливають на парниковий ефект в результаті хімічних реакцій в атмосфері. Їх називають прекурсорами або парниковими газами непрямої дії.

При розробці національного кадастру ПГ в Україні згідно за рекомендаціями МДЕЗК враховувались три парникові гази прямої дії: вуглекислий газ (CO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>), закис азоту (N<sub>2</sub>O) та ПГ непрямої дії: монооксид вуглецю (CO), оксиди азоту (NO<sub>x</sub>) 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 «Центрэнерго» зменшились з 12,934 млн. тонн в 1990 році до 1,27 млн. тонн в 2015 (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 тепlopостачання 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 має один з найбільш розвинутих народногосподарських комплексів і є однією з великих областей по території та кількості населення. Область розташована на північному сході країни і межує з найбільш промислово розвинутими областями Донбасу, Дніпропетровською областю і Російською Федерацією. Довжина області з півночі на південь складає 210 км, із сходу на захід - 225 км. Площа області складає 31,4 тис. км<sup>2</sup> (5,2% території України).

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

#### 4.1.1 Загальна характеристика

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

По території області протікає 867 річок, загальною протяжністю – 6 405 км, з них довжиною більше 10 км – 172 річки протяжністю – 4 666,6 км. З них, згідно класифікації річок України, одна відноситься до великих – Сіверський Донець довжиною – 1 053 км (в межах області – 375 км). Шість середніх річок, до яких відносяться Оскіл, Уди, Лопань, Мерла, Оріль, Самара. Решта річок відноситься до категорії малих. Загальна протяжність річок Харківської області – 6 405 км.

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 Харківській області:

- збудовано 57 водосховищ (басейн Сіверський Донець – 42, басейн річки Дніпро – 15), загальним об'ємом 15 млн. м<sup>3</sup>, площа дзеркала 33 тис. га;

- налічується 2 538 ставків (басейн р. Сіверський Донець – 1708, басейн р. Дніпро – 830), загальним об'ємом 229 млн. м<sup>3</sup> та площею дзеркала 13 тис.га.

В гідрографічному відношенні територія області розміщена в межах басейнів р. Сіверський Донець (21,93 тис.км<sup>2</sup> або 69,8% території області) і р. Дніпро (9,47 тис.км<sup>2</sup> 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 км<sup>3</sup> та 0,519 км<sup>3</sup>, річки Дніпро 0,056 км<sup>3</sup> та 0,014 км<sup>3</sup>.



Середньобагаторічна забезпеченість сумарними водними ресурсами на 1 мешканця в Харківській області складає 1,3 тис.м<sup>3</sup>/рік, в тому числі річковим стоком – 0,8 тис.м<sup>3</sup>/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 до Краснопавлівського водосховища по каналу Дніпро-Донбас. Об'єм забору з Краснопавлівського водосховища у 2015 році склав 48,81 млн.м<sup>3</sup>.

Підземні води області розвідані на 28 родовищах з 50 водозаборами. Обсяг затверджених експлуатаційних запасів підземних вод – 1 034,59 тис.м<sup>3</sup>/добу (377,6 млн.м<sup>3</sup>/рік) та дорівнює 26,7% від прогнозних і складає 0,38 м<sup>3</sup>/добу на одного мешканця та 32,9 м<sup>3</sup>/добу на 1 км<sup>2</sup> площі.

#### 4.1.3 Водокористування та водовідведення

Основні показники використання і відведення води, млн. м<sup>3</sup>

Таблиця 4.1.3.1

Показники	2000	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Забрано води з природних водних об'єктів - всього	403	331	337	385	376	388,3	338,2	291,3
у тому числі для використання	401	329	335	383	374	386,3	336,2	287,5
Спожито свіжої води (включаючи морську) з неї на	408	283	287	333	334	341,4	309,2	247,0
виробничі потреби	105	101	104	152	154	166,2	128,4	118,1
побутово-питні потреби	251	143	143	140	139	136,9	145,3	122,7
зрошення	9	2	3	3	3	3,323	3,876	3,054
сільськогосподарські потреби	21	5	5	5	4	3,632	3,344	2,929
ставково-рибне господарство	22	32	32	33	34	31,35	28,21	-*
Втрати води при транспортуванні	74,4	107,0	106,5	107,5	102,6	100,8	80,64	89,3
Загальне водовідведення з нього	358	300	303	332	333	347,4	303,3	292,1
у поверхневі водні об'єкти	345	294	298	327	329	343,6	299,3	288,4
у тому числі								
забруднених зворотних вод	24	14	15	14	13,3	12,49	11,56	10,71
з них без очищення	9	7	7	7	6,4	6,168	6,095	5,578
нормативно очищених	277	224	224	213	216	211,5	204,0	198,7
нормативно чистих без очистки	44	56	59	100	100	119,6	83,75	79,0
Обсяг оборотної та послідовно використаної води	1707	1404	1618	1589	1582	1722	1322	609,3
Частка оборотної та послідовно використаної води, %	94,2	96,5	96,6	96,3	96,1	96,64	95,88	92,70
Потужність очисних споруд	641	513	512	509	503	503,8	505,1	503,5

\* - 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 2ПП-водгосп (річна) для водокористувачів, які використовують воду для рибогосподарських потреб (риборозведення).

Назва водного об'єкту	Забрано води із природних водних об'єктів	Використано води	Водовідведення у поверхневі водні об'єкти	
			всього	з них забруднених зворотних вод
Басейн р. Сіверський Донець	284,3	217,6	285,2	9,02
Басейн р. Дніпро	8,478	29,39	3,203	1,693

## 4.2 Забруднення поверхневих вод

Згідно звітних даних за 2015 рік ефективну очистку забезпечують 29 очисних споруд перед скидом до поверхневих водних об'єктів, що складає 30,5% до загальної їх кількості, в тому числі по видам очистки:

- біологічної очистки – 20, або 33,3% (загальна кількість - 60);
- фізико-хімічної очистки – 2, або 66,7% (загальна кількість - 3);
- механічної очистки – 7, або 58,3% (загальна кількість - 12).

Потужність очисних споруд складає 503,5 млн. м<sup>3</sup>, у тому числі перед скидом у водний об'єкт 482,1 млн.м<sup>3</sup>.

За розподілом по галузях економіки потужність очисних споруд зворотних вод, що надійшли на очистку складають:

- промисловість – 15, загальна потужність очисних споруд – 22,44 млн. м<sup>3</sup>, в тому числі перед скидом у водний об'єкт - 22,27 млн. м<sup>3</sup>;
- житлово-комунальне господарство – 8, загальна потужність очисних споруд – 411,5 млн. м<sup>3</sup>, в тому числі перед скидом у водний об'єкт – 411,5 млн. м<sup>3</sup>;
- інші – 6, загальна потужність очисних споруд – 3,86 млн. м<sup>3</sup>, в тому числі перед скидом у водний об'єкт – 3,83 млн. м<sup>3</sup>.

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

В 2015 році, згідно звітів про використання води за формою 2ТП-водгосп (річна), скинуто забруднюючих речовин в водні об'єкти: сухий залишок – 166 000 тонн, сульфати – 42 420 тонн, хлориди – 22 870 тонн, ХСК – 10 240 тонн, нітрати – 6 930 тонн, завислі речовини – 2 688 тонн, БСК<sub>5</sub> – 2 030 тонн, азот амонійний – 396 тонн, нітрити – 122 тонн, кальцій – 8,533 тонн, фосфати – 640,4 тонн, магній – 3,144 тонн, нафтопродукти – 134,1 тонн, залізо загальне – 53,92 тонн, СПАВ – 42,64 тонн, натрій – 12,07 тонн, цинк - 4,429 тонн, алюміній – 1,01 тонн, марганець - 0,06 тонн, нікель – 4,060 тонн, мідь – 0,787 тонн, хром<sup>+6</sup> – 0,840 тонн.

Значна кількість забруднюючих речовин припадає на житлово-комунальну галузь: сухий залишок – 158 500 тонн (95,5 %), сульфати – 40 180 тонн (94,7%), хлориди – 21 930 тонн (95,9%), ХСК – 9 800 тонн (95,7%), нітрати – 6 844 тонн (98,8%), завислі речовини – 2 548 тонн (94,8%), БСК<sub>5</sub> – 1 943 тонн (95,7%), азот амонійний – 387 тонн (97,7%), нітрити – 121 тонн (99,2%), фосфати – 623,1 тонн (97,3%), нафтопродукти – 133,5 тонн (99,6%), залізо загальне – 52,36 тонн (97,1%), СПАВ – 41,46 тонн (97,2%), цинк - 4,408 тонн (99,5%), алюміній – 1,003 тонн (99,3%), марганець - 0,06 тонн (100%), нікель – 4,059 тонн (99,9%), мідь – 0,774 тонн (98,3%), хром<sup>+6</sup> – 0,840 тонн (100%).

З загального скиду нормативно-очищених зворотних вод в області 198,7 млн. м<sup>3</sup>, скид на спорудах механічної очистки складає 1,555 млн. м<sup>3</sup> (0,78%), біологічної очистки – 196,8 млн. м<sup>3</sup> (99%) та фізико-хімічної очистки – 0,316 млн. м<sup>3</sup> (0,16%).

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

Використання та відведення води підприємствами (за сферами діяльності) протягом 2015 року наведено у таблиці.

*Використання та відведення води підприємствами (за сферами діяльності), млн м<sup>3</sup>*

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
Електроенергетика	109,6	24,49	85,07	77,86	0,449	-
Вугільна промисловість	-	-	-	-	-	-
Металургійна промисловість	-	-	-	-	-	-
Хімічна та нафтохімічна промисловість	0,063	0,034	0,029	0,05	0,004	-
Машинобудування	3,191	1,248	1,944	0,973	0,353	0,266
Нафтогазова промисловість	0,658	0,139	0,519	0,079	-	-
Житлово-комунальне господарство	107,4	89,45	17,92	202,5	8,414	4,387
Сільське господарство	10,73	0,276	4,539	2,849	0,325	0,325
Харчова промисловість	5,052	0,575	4,477	0,826	0,703	0,502
Транспорт	2,079	1,469	0,611	0,315	0,003	-
Промисловість будівельних матеріалів	0,813	0,136	0,676	2,297	-	-
Інші галузі	7,414	4,883	2,315	0,651	0,462	0,098
<b>Всього</b>	<b>247,0</b>	<b>122,7</b>	<b>118,1</b>	<b>288,4</b>	<b>10,713</b>	<b>5,578</b>

#### 4.2.3 Транскордонне забруднення поверхневих вод

Протягом 2015 року лабораторною службою Харківського регіонального управління водних ресурсів 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 (Росія) областей.

Клас якості води у прикордонних створах: 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 по міді, марганцю, залізу загальному та БСК<sub>5</sub>.

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, постанов Кабінету Міністрів України від 20.07.1996 № 815 і від 30.03.1998 № 391.

У 2015 році державний моніторинг здійснювався відповідно до Програми моніторингу довкілля в частині здійснення Сіверсько-Донецьким басейновим управлінням водних ресурсів контролю якості поверхневих вод, затвердженої наказом Держводагентства від 10.02.2015 № 14 (із змінами, внесеними наказом Держводагентства від 31.08.2015 № 90).

На території Харківської області мережа моніторингових спостережень поверхневих водних об'єктів протягом 2015 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. Огірцове, 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. Гатіше.

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

- 1 км, гирло, с. Кочеток.

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

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

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.

Дослідження за гідрохімічними, радіологічними, токсикологічними, гідробіологічними та бактеріологічними показниками проводились зі встановленою періодичністю (щомісячно, щоквартально, 3 рази на рік та 2 рази на рік).

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

Оцінка якості вод за гідрохімічними показниками наведено за даними Харківського регіонального управління водних ресурсів.

##### **Басейн р. Сіверський Донець**

Якісний стан поверхневих вод за показниками хімічного складу наведено нижче по основних групах (блоках): за показниками сольового складу, вмісту органічних, біогенних та специфічних речовин, а також розчинних газів.

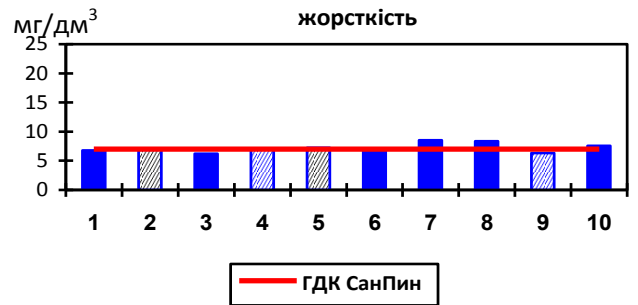
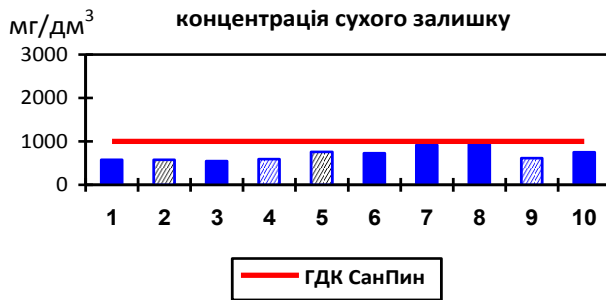
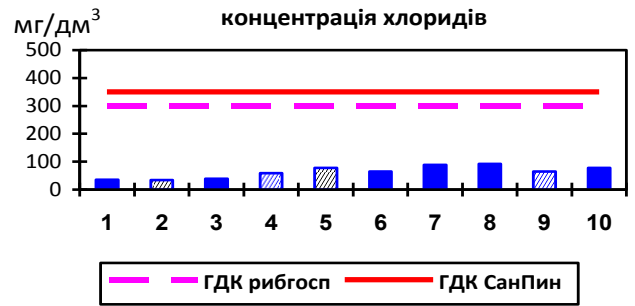
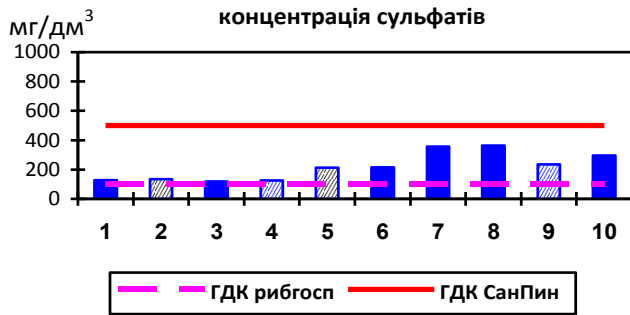
Розглянуто 10 створів, які розташовані вздовж водотоку р. Сіверський Донець та у гирлах основних приток:

- 1- р. Сів.Донець с. Огірцеве, кордон з Російською федерацією 944км;
- 2- р. Вовча гирло 941км;
- 3- р. Сів.Донець, Печенізьке вдсх 872км;
- 4- р. Тетлега гирло 829км;
- 5- р. Уди гирло 815км;
- 6- р. Сів.Донець, нижче р. Уди 813км;
- 7- р. Сів.Донець, нижче каналу Дніпро-Донбас 630км;
- 8- р. Сів.Донець, нижче м. Ізюм 600км;
- 9- р. Оскіл, Червонооскільське вдсх. 580км;
- 10- р. Сів.Донець, с. Яремівка 573км;

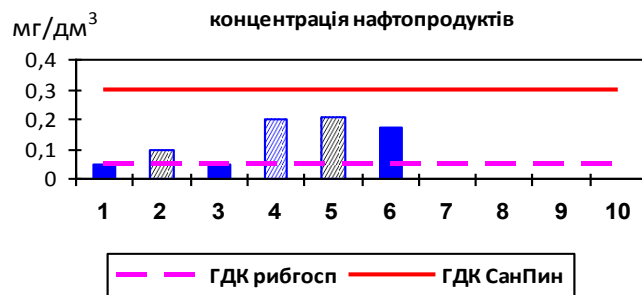
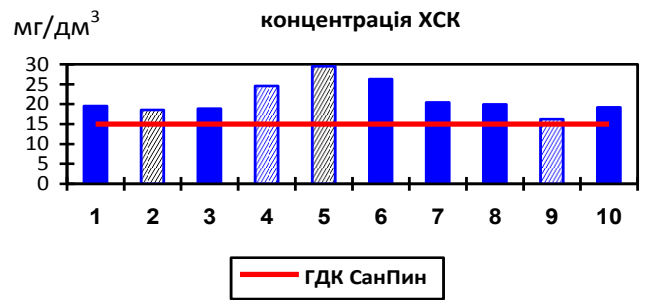
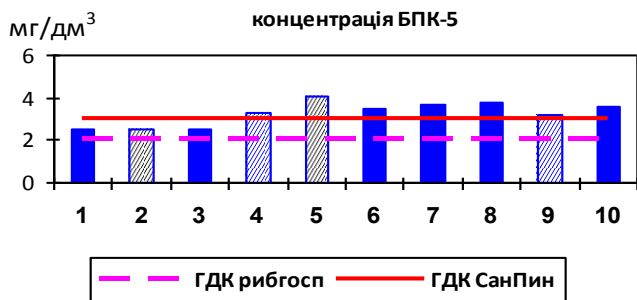
\* кілометр зазначено по р. Сіверський Донець

Оцінка означених показників виконана з огляду їхньої відповідності гранично допустимим концентраціям (ГДК) у відповідності з нормами для рибогосподарських водойм (ГДКр.г.) та санітарними нормами охорони поверхневих вод господарчо-питного і культурно-побутового водокористування від забруднення СанПіН 4630-88 (ГДКк.п.):

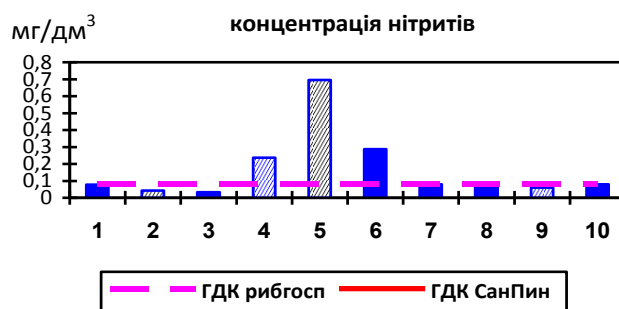
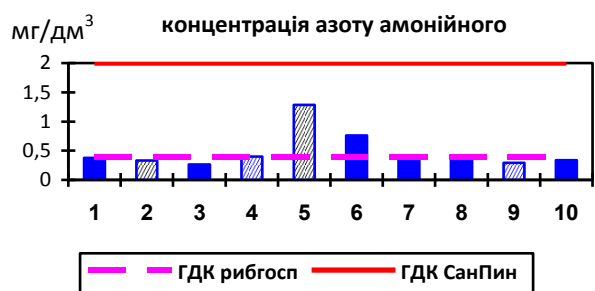
## Сольові показники та жорсткість



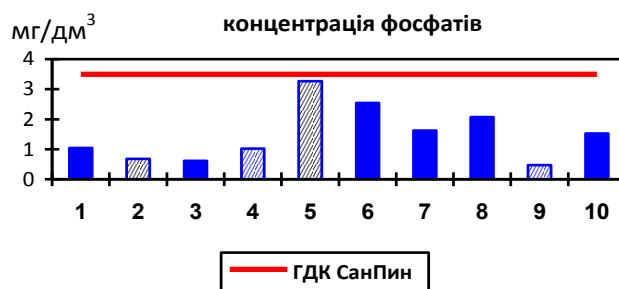
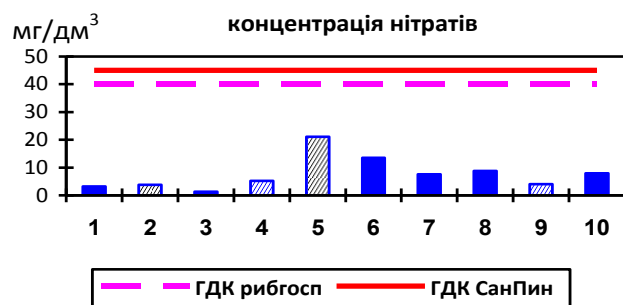
## Органічні показники



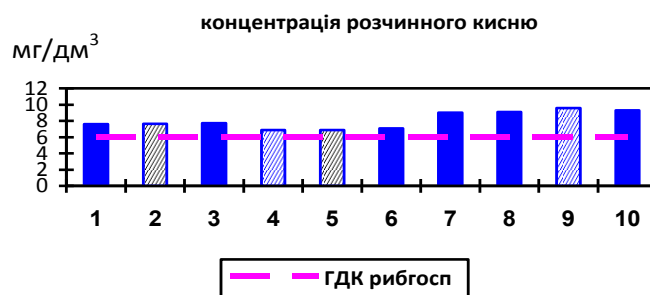
## Біогенні речовини



\*ГДК СанПин по нітратам складає 3,3мг/дм<sup>3</sup>

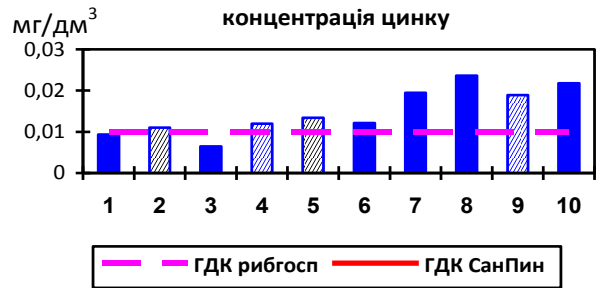
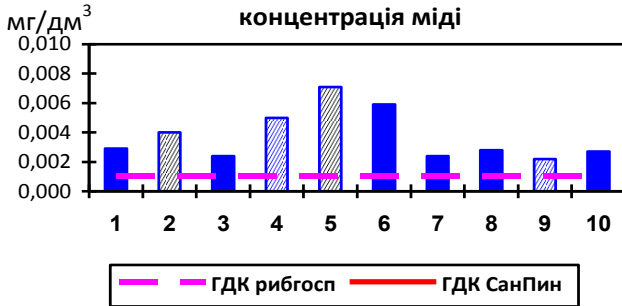
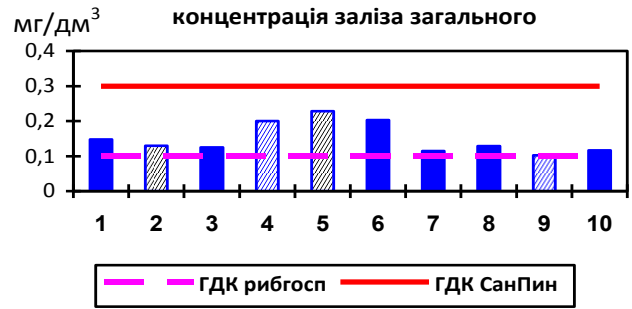
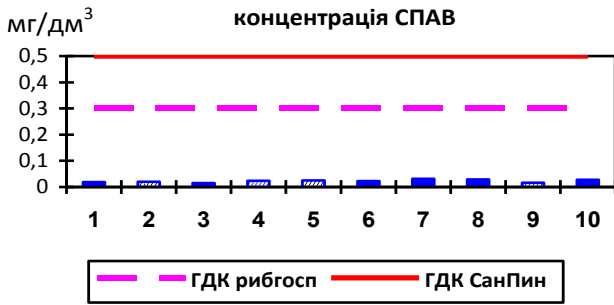


## Розчинні гази



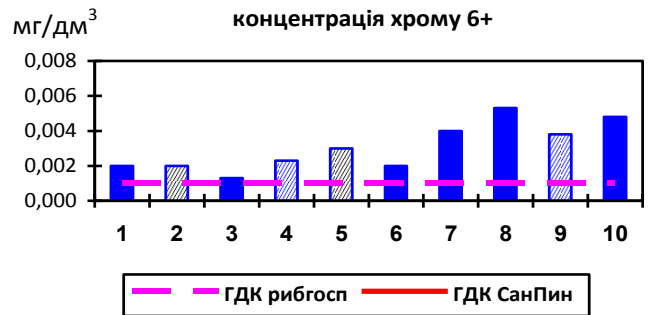
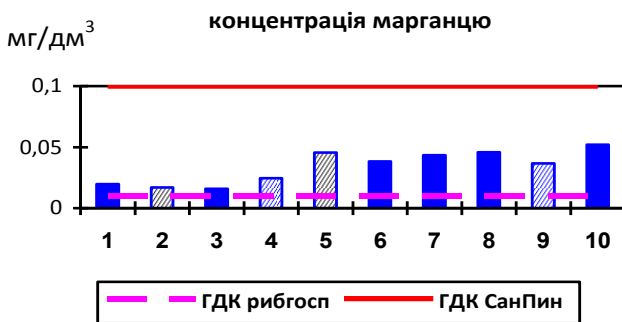
\*ГДК Рибгосп по розчиненому кисню не нижче 6,0мг/дм<sup>3</sup>

## Специфічні показники

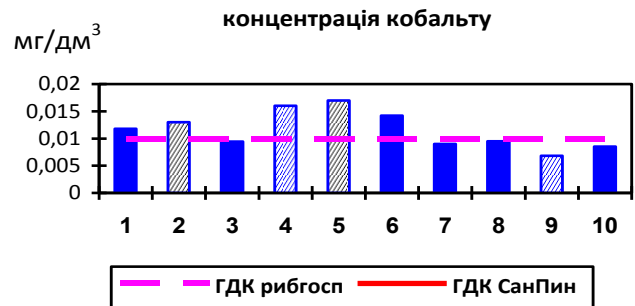
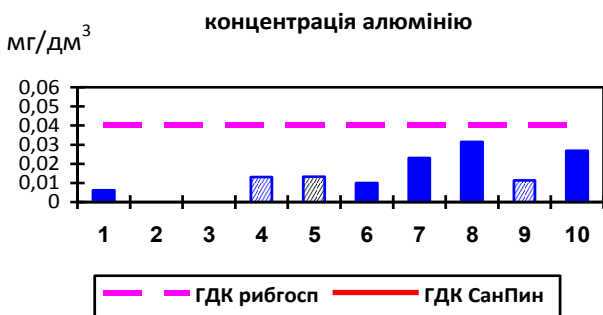


\*ГДК СанПін по міді складає 1,0мг/дм<sup>3</sup>

\*ГДК СанПін по цинку 2+ складає 1,0мг/дм<sup>3</sup>



\*ГДК СанПін по хрому 6+ складає 0,05мг/дм<sup>3</sup>



\*ГДК СанПін по алюмінію складає 0,5мг/дм<sup>3</sup>

\*ГДК СанПін по кобальту складає 0,1мг/дм<sup>3</sup>



### Оцінка якості вод на основі індексу забруднення води (ІЗВ):

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

ІЗВ розраховується за шістьма показниками, 2 з яких обов'язкові – БСК<sub>5</sub> і розчинений кисень, іншими показниками є – 4 інгредієнти із загального переліку, по яких кратність перевищення ГДК є найбільшою.

Віднесення якості води до конкретного класу здійснюється 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 оцінюється як 3 «помірно забруднена». Після впадіння притоки р. Уди індекс ІЗВ збільшується вдвічі та стан річкової води значно погіршується і оцінюється як 4 «забруднена». Нижче впадіння притоки р. Мжа індекс ІЗВ значно знижується (з 3,23 до 2,63), 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 1,3, змінюючи клас якості з 3 «помірно забруднена» на 4 «забруднена».

Показники, що визначають клас якості вздовж водотоку річки в межах Харківської області є: мідь, хром<sup>6+</sup>, марганець, залізо загальне, нафтопродукти, нітрити, сульфати та БСК<sub>5</sub>.

Жорсткість вздовж водотоку річки в середньому складала 7,2 ммоль/дм<sup>3</sup>. Кисневий режим вздовж водотоку р. Сіверський Донець протягом 2015 року був задовільний.

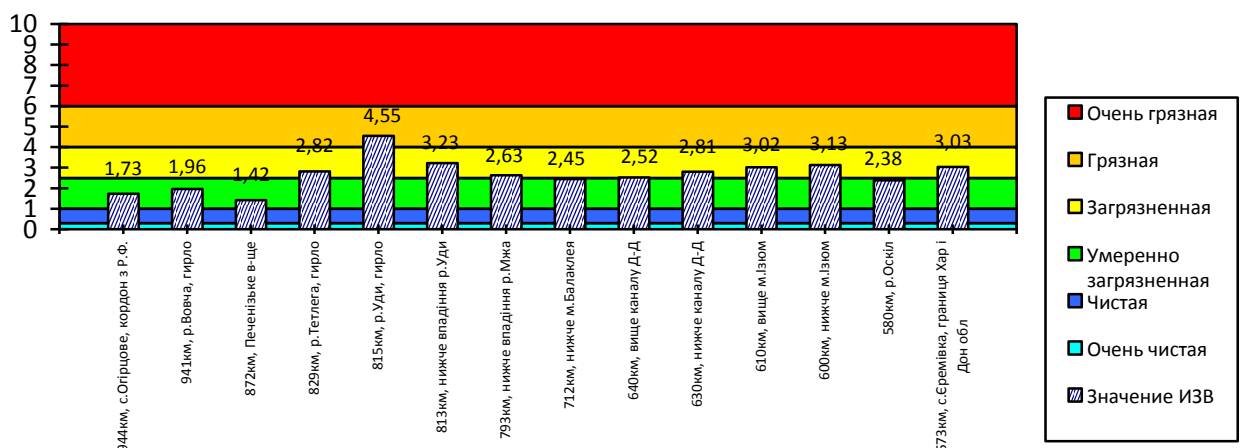


Рис.4.3.1.1 Комплексна оцінка якості води вздовж водотоку р. Сіверський Донець з основними притоками першого порядку на основі ІЗВ

На якість води р. Сіверський Донець мають безпосередній вплив її притоки. Так негативний вплив мають річки Уди та Тетлега, який супроводжується підвищенням ІЗВ в основній річці нижче впадіння цих приток. Позитивний вплив мають річки Мжа та Оскіл, після впадіння яких стан річкової води Сіверського Дінця покращується.

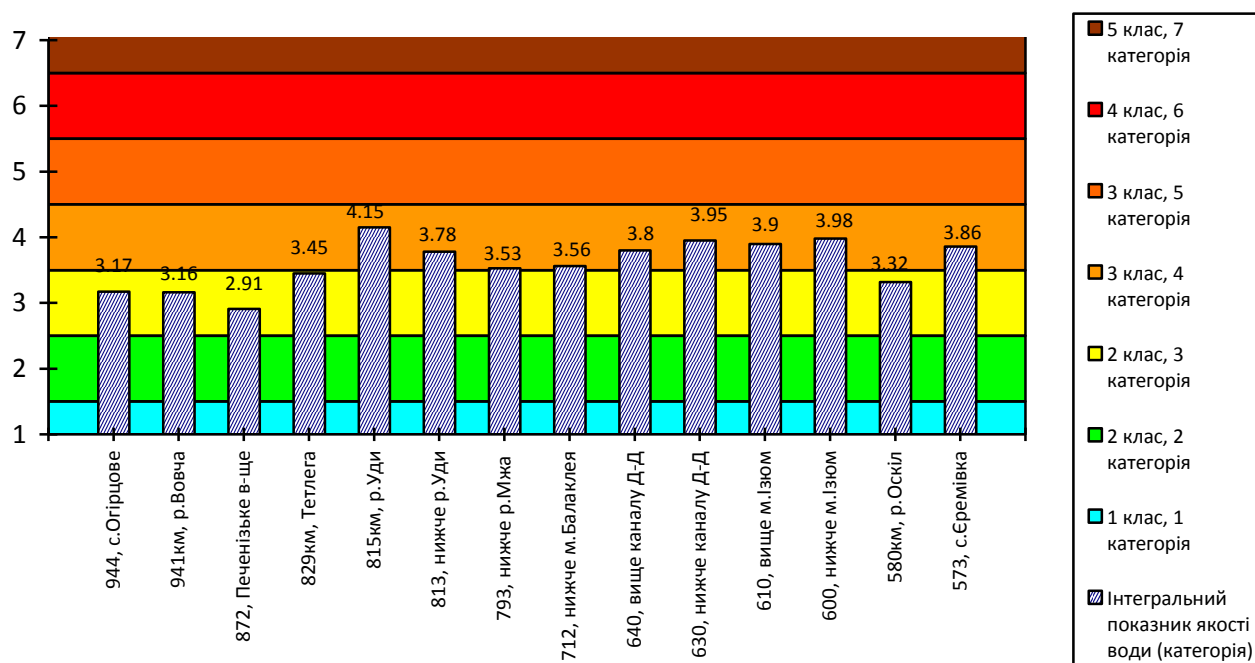
*Оцінка якості вод за відповідними категоріями:*

Відповідно до «Методики екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями», розробленої та затвердженої наказом Мінекобезпеки України від 31.03.1998р. № 44 як міжвідомчий керівний нормативний документ, проведена екологічна оцінка якості поверхневих вод за відповідними категоріями.

Конкретною критеріальною базою, спільною як для кількісної оцінки, так і для встановлення кількісних значень екологічних нормативів якості води, є система екологічних класифікацій якості поверхневих вод. Спеціалізовані екологічні класифікації якості води в складі цієї системи поділяються на три групи (блоки):

- класифікації за показниками сольового складу;
- класифікація за трофо-сапробіологічними (еколого-санітарними) показниками;
- класифікації за показниками вмісту речовин токсичної і радіаційної дії та рівнем токсичності.

На основі значень блокових індексів розраховується екологічний індекс Іе. Відповідно до значень цього індексу встановлюється клас і категорія якості, що характеризують відповідну якість води.



*Рис. 4.3.1.2 Класи та категорії якості води*

Поверхневі води у створах вздовж водотоку річки Сіверський Донець на основі Інтегрального показника якості води (категорія) відносяться переважно до III класу якості 4 категорії (задовільні, слабо забруднені), II клас якості 3 категорії (добрі, досить чисті) відзначається лише у верхів'ї у створах на границі Белгородської та Харківської областей і у Печенізькому водосховищі, а у гирлах приток Вовча, Тетлега та Оскіл відповідають II класу якості 3 категорії (добрі, досить чисті). Найбільш забрудненою притокою є річка Уди, яка відповідає III класу якості 4 категорії (задовільні, слабо забруднені).

### 4.3.2 Гідробіологічна оцінка якості вод та стан гідробіоценозів

Стан гідробіоценозів водних об'єктів м. Харкові та Харківській області за 2015 рік

Таблиця 4.3.2.1

Водний об'єкт, пункт спостереження	Коротка характеристика стану гідробіоценозів	Тенденція*
1	2	3
<b>БАСЕЙН Р. СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ</b>		
р. Сіверський Донець, м. Зміїв, м. Ізюм	Чисельність і біомаса фітопланктону на всій ділянці спостережень значно зросли, загальне видове багатство суттєво не змінилось. Максимальний розвиток фітопланктону у створах м. Зміїв зафіксовано у червні, у жовтні зустрічались поодинокі клітини водоростей. В районі м. Ізюм розвиток фітопланктону протягом усього вегетаційного періоду був суттєво нижчим. Видове багатство зоопланктону, порівняно з минулим роком, зросло. У створах м. Зміїв та м. Ізюм зоопланктон малочисельний протягом всього року, але його розвиток був стабільний, стан стійкий, сезонна динаміка простежувалась. Максимального розвитку зоопланктон досягав у червні та жовтні. Позитивною тенденцією був масовий розвиток гіллястовусих ракоподібних практично в усіх пробах у створах м. Ізюм і м. Зміїв (до 88%). Загальний видовий склад донних ценозів річки значно збагатився, в пробах знайдено 4-16 «груп» для визначення БІ. На ділянці м. Зміїв та м. Ізюм простежувалась нерівномірність розвитку угруповань та різкі зміни якості вод річки. В 30% випадків спостережень визначено 4, 5 та 6 клас якості (від забруднених до дуже брудних вод).	Покращення стану фітопланктону Стабілізація зоопланктону та макро-зообентосу в створах Лисичанська
р. Уди, м. Харків	Відбулось погіршення стану планктонних ценозів, зниження якісних і кількісних характеристик їх розвитку. Максимальний розвиток фіто- і зоопланктону спостерігався у червні. В серпні - жовтні у всіх створах м. Харків відбулось різке погіршення сапробіологічної ситуації, натомість зростає представленість високосапробних видів. Частка діатомових $\alpha$ -мезосапробних водоростей була переважаючою (до 92%). Якість вод в цей період погіршувалась до 3-4, 4 класу (забруднені води). В період серпень - жовтень і в фіто- і в зоопланктоні зустрічались поодинокі організми. Сезонна динаміка угруповань не простежувалась.	Погіршення
р. Лопань, м. Харків	Кількісні та якісні характеристики розвитку фітопланктону зберігались на рівні минулого року. Максимальний розвиток фітопланктону зафіксовано у червні. В цей час домінуючу роль мали синьозелені водорості, чисельні значення біомаси яких не викликало «цвітіння» вод. У серпні спостерігалось різке погіршення стану альгопланктоценозу. В пробах у обох створах зустрічались поодинокі клітини $\alpha$ -мезосапробних водоростей. Клас якості вод у цей період погіршувався до 4 (забруднені води). Кількісні характеристики розвитку зоопланктону знизились у 4-9 разів, видовий склад зоопланктону теж став біднішим. Розвиток тваринного планктону був досить рівним по створах і по сезонах. В усіх пробах зустрічались гіллястовусі ракоподібні. Угруповання перебувало у стабільному стані, сезонна динаміка простежувалась. Індекс сапробності у верхньому створі вказував на 2 клас якості (чисті води), у нижньому створі – 3 клас (помірно забруднені води).	Нестабільний стан фітопланктону Стабілізація зі зниженням чисельності зоопланктону

1	2	3
р. Харків, м. Харків	Кількісні характеристики розвитку планктонних ценозів, порівняно з минулим роком, зросли у 3-4 рази. Протягом вегетаційного періоду у фітопланктоні переважно розвивались $\beta$ -мезосапробні синьозелені водорості, фітопланктон чисельний і різноманітний, його розвиток був сталий. Угруповання зоопланктону перебувало в стабільному стані, домінували оліго, оліго- $\beta$ -мезосапроби (індикатори чистих вод). У зоопланктоні домінували веслоногі ракоподібні, у всіх пробах зустрічались гіллястовусі рачки. Стабільний розвиток зоопланктону.	Стабілізація зі збільшенням чисельності і біомаси планктонних ценозів
р. Оскіл, м. Куп'янськ	Продовжувались процеси збіднення фітопланктону, його розвиток був нестабільний: протягом року зустрічались поодинокі клітини водоростей. Восени, коли здатність вод річки до самоочищення мінімальна, якість вод погіршувалась до 3-4, 4 класу в обох створах (частка $\alpha$ -мезосапробів в цей період збільшилась до 37-72%). Розвиток зоопланктонного угруповання був досить стабільний, але чисельні характеристики (чисельність і біомаса) і видовий склад, як і минулого року, залишались на мінімальному рівні. Домінували безхребетні оліго- $\beta$ -, $\beta$ -оліго- та $\beta$ -мезосапроби (індикатори чистих, помірно забруднених вод). У всіх пробах тваринного планктону домінували гіллястовусі рачки.	Екологічний регрес фітопланктону Нестабільний стан зоопланктону

\* за даними Харківського регіонального центру з гідрометеорології

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

*Таблиця 4.3.2.2*

Водний об'єкт, створ	Дата	Клас якості вод	Показник
<b>р. Сіверський Донець</b>			
1,5 км вище м.Зміїв	11.08	4	ЗБ
	07.10	6	ЗБ
1 км вище м.Ізюм	11.08	5	ЗБ
	11.08	3-4	ФП
1,5 км нижче м.Ізюм	07.10	4	ЗБ
<b>р.Уди</b>			
10 км вище м.Харків	04.08	3-4	ФП
	12.10	4	ФП
7 км нижче м.Харків	12.10	3-4	ФП
9 км нижче м.Харків	12.10	4	ФП
<b>р.Лопань</b>			
1 км вище м.Харків	04.08	3-4	ФП
в межах м.Харків	04.08	4	ФП

ФП – фітопланктон  
 ЗП – зоопланктон  
 ЗБ – макрозообентос

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

За даними Головного управління Держпродспоживслужби в Харківській області за мікробіологічними показниками виявлено перевищень нормативів більше, ніж в середньому по області, у воді централізованого водопостачання у Печенізькому (23,08 %), Борівському (16,28 %), Близнюківському (15,22 %), Сахновщинському (14,29 %) районах, м. Лозова (12,8 %), Лозівському (9,06 %), Богодухівському (8,77 %), Куп'янському (7,71 %), Дворічанському (7,11 %), Первомайському (6,86 %), Кегичівському (6,19 %) районах, м. Куп'янськ (6,16 %), Чугуївському (6,01 %), Ізюмському (5,9 %), Балаклійському (5,09 %) районах, м. Люботин (4,23 %). По мікробіологічним показникам зниження питомої ваги нестандартних проб відмічається у Дворічанському районі (2014 – 14,37 %, 2015 – 7,11 %). Підвищення питомої ваги проб с перевищенням нормативів спостерігається у Богодухівському районі (2014 – 4,55 %, 2015 – 8,77 %) та м. Харків (2014 – 0,84 %, 2015 – 2,86 %).

Всі проби питної води, відібрані з мереж централізованого водопостачання на вірусологічні та паразитологічні показники, відповідали вимогам санітарних норм.

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

За інформацією Харківського регіонального управління водних ресурсів вміст радіонуклідів стронцію-90 та цезію-137 в поверхневих водах відкритих водойм в межах Харківської області на протязі 2015 року не перевищував «Допустимих рівнів вмісту радіонуклідів <sup>137</sup>Cs та <sup>90</sup>Sr у продуктах харчування та питній воді» (2,0 Бк/дм<sup>3</sup>).

*Дані радіологічних досліджень поверхневих вод басейну р. Сіверський Донець  
на території Харківської області за 2015 рік*

*Таблиця 4.3.4.1*

№ п/п	Назва створу	Стронцій-90, Бк/дм <sup>3</sup> , кг		Цезій-137, Бк/дм <sup>3</sup> , кг	
		Мінімум	Максимум	Мінімум	Максимум
1	р. Сіверський Донець, кордон з РФ, с. Огірцове, 944 км	0,020	0,027	0,034	0,046
2	Печенізьке водосховище., с/т Печеніги, 872 км	0,018	0,024	0,037	0,044
3	р. Сіверський Донець, нижче р. Уди, с. Есхар, 813 км	0,020	0,025	0,034	0,051
4	р. Сіверський Донець, м. Зміїв, 793 км	0,021	0,027	0,036	0,046
5	р. Сіверський Донець, с. Червона Гусарівка, 712 км	0,022	0,030	0,046	0,048
6	р. Сіверський Донець, вище каналу «Дніпро - Донбас», с. Петровське 640 км	0,017	0,029	0,0340	0,048
7	р. Сіверський Донець, нижче впадіння каналу «Дніпро - Донбас», с. Червоний Шахтар, 630 км	0,0170	0,030	0,032	0,049
8	р. Сіверський Донець, вище м. Ізюм, 610 км	0,020	0,021	0,350	0,037
9	р. Сіверський Донець, нижче м. Ізюм, 600 км	0,021	0,033	0,041	0,045
10	р. Сіверський Донець, с. Єремівка, кордон Донецької і Харківської областей, 573 км	0,019	0,028	0,034	0,049
11	р. Тетлега, гирло, с. Кочеток, 1 км	0,018	0,026	0,034	0,055
12	р. Вовча, кордон з РФ с. Землянки, 62 км	0,020	0,023	0,042	0,054
13	р. Вовча, нижче м.Вовчанська, с. Гатище, 1 км	0,024	0,026	0,036	0,043
14	р. Уди, кордон з РФ, с. Окоп, 134 км	0,019	0,019	0,032	0,036
15	р. Уди, вище м. Харкова, с/т Пересічне, 79 км	0,018	0,028	0,041	0,041
16	р. Уди, нижче м. Харкова, с. Хорошево, 41 км	0,021	0,021	0,042	0,044
17	р. Уди, гирло, с. Есхар, 3 км	0,017	0,027	0,035	0,050
18	р. Лопань, кордон з РФ, с. Казаха. Лопань, 69 км	0,018	0,019	0,038	0,040
19	р. Лопань, м. Харків, 1 км	0,019	0,022	0,037	0,043
20	р. Харків, гирло, м. Харків, 1 км	0,022	0,025	0,041	0,042
21	р. Оскіл, кордон з РФ, с. Тополі	0,016	0,025	0,038	0,045
22	р. Оскіл, Червонооскільське водосховище, нижній б'єф, 11 км	0,018	0,022	0,037	0,043

*Дані радіологічних досліджень поверхневих вод басейну р. Дніпро  
на території Харківської області за 2015 рік*

*Таблиця 4.3.4.2*

№ п/п	Назва створу	Стронцій-90, к/дм <sup>3</sup> , кг		Цезій-137, Бк/дм <sup>3</sup> , кг	
		Мінімум	Максимум	Мінімум	Максимум
1	Канал «Дніпро – Донбас», с. Грушеваха, 256 км	0,020	0,032	0,041	0,052
2	Краснопавлівське водосховище, нижній б'єф, 216 км каналу	0,018	0,024	0,044	0,047

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

Протягом 2015 року Головним управлінням Держсанепідслужби у Харківській області та ДУ «Харківський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України» проводився постійний моніторинг якості питної води на відповідність вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» з метою попередження виникнення та розповсюдження захворювань, в тому числі інфекційних та паразитарних, серед населення Харківської області.

В Харківській області у 2015 році в порівнянні з 2014 роком відмічалось збільшення середніх по області показників нестандартних проб води з мереж централізованого водопостачання як за санітарно-хімічними (15,1 % проти 11,8% за 2014 рік), так і за мікробіологічними (3,6% проти 2,9% за 2014 рік) показниками.

Найбільша кількість проб з відхиленнями від нормативних санітарно-хімічних показників зареєстрована у Сахновщинському (54,24%), Близнюківському (53,57 %), Золочівському (37,13 %), Лозівському (33,23 %) районах, м. Люботин (34,33 %), Борівському районі (31,19 %), м. Первомайський (30,68 %), Печенізькому (29,41 %), Первомайському (25,16 %), Харківському (24,53 %) районах, м. Лозова (21,02 %), Ізюмському (20,62 %), Краснокутському (20,49 %), Дергачівському (19,22 %), Богодухівському (15,81 %), Шевченківському (15,05 %) районах. Зниження питомої ваги проб з перевищенням ГДК відмічається у Зачепилівському (2014 – 8,49 %, 2015 – 3,33 %), Лозівському (2014 – 47,37 %, 2015 – 33,23 %), Шевченківському (2014 – 22,48 %, 2015 – 15,05 %) районах та м. Лозова (2014 – 37,72 %, 2015 – 21,02 %). Але в більшості районів області спостерігається підвищення питомої ваги нестандартних проб – у Балаклійському (2014 – 6,49 %, 2015 – 10,31 %), Вовчанському (2014 – 1,86 %, 2015 – 5,39 %), Золочівському (2014 – 27,0 %, 2015 – 37,13 %), Зміївському (2014 – 8,98 %, 2015 – 14,51 %), Первомайському (2014 – 14,86 %, 2015 – 25,16 %) районах, м. Первомайський (2014 – 15,12 %, 2015 – 30,68 %), Красноградському ( 2014 – 2,57 %, 2015 – 7,05 %), Богодухівському (2014 – 6,61 %, 2015 – 15,18 %), Харківському (2014 – 12,93 %, 2015 – 24,53 %) районах, м. Люботин (2014 – 14,22 %, 2015 – 34,3 %) та м. Харків (2014 – 1,1 %, 2015 – 11,26 %).

У 2015 році у порівнянні з 2014 роком стан води сільських водогонів (свердловини та розподільна мережа) за санітарно-хімічними показниками



залишався без істотних змін: у 2015 році – 14,7% проб з відхиленням від нормативу, у 2014 році – 15,6%.

Вода сільських водогонів не відповідала вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» за вмістом нітратів (перевищення ГДК у 1,6 – 6,9 рази: Балаклійський, Великобурлуцький, Вовчанський, Дергачівський, Золочівський, Ізюмський, Барвінківський, Борівський, Лозівський, Близнюківський, Чугуївський райони), амонію (перевищення ГДК у 1,3 – 14 разів: Балаклійський, Дергачівський, Золочівський, Ізюмський, Борівський, Красноградський, Богодухівський, Краснокутський, Нововодолазький райони). Також найчастіше відмічалось перевищення нормативів по каламутності, кольоровості, показнику загальної жорсткості, сухому залишку, вмісту сульфатів, заліза, кремнію.

Збільшення питомої ваги нестандартних проб за санітарно-хімічними показниками відмічалось у Первомайському районі (21,86 % проти 12,82 % за 2014 рік); зменшення – у Зачепилівському (2,64 % проти 6,14 % за 2014 рік), Сахновщинському (42,86 % проти 62,77 % за 2014 рік) та Шевченківському (33,33 % проти 62,16 % за 2014 рік) районах.

Стан води сільських водогонів за мікробіологічними показниками в цілому по Харківській області показувала негативну динаміку, а саме: у 2015 році 7,5 % проб з відхиленням від нормативу, у 2014 році – 5,5 %. Статистичне підтвердження погіршення стану води спостерігалось у Богодухівському районі (21,35 % проти 6,92 % у 2014 році), поліпшення - у Дворічанському районі (6,25 % проти 13,85 % за 2014 рік).

У 2015 році в порівнянні з 2014 роком відмічалася негативна динаміка середнього по області показника нестандартних проб води з джерел нецентралізованого водопостачання (індивідуальні та громадські колодязі і каптажі джерел) за мікробіологічними показниками (32,3 % проти 27,3 % у 2014 році). За санітарно-хімічними показниками – залишалася без істотних змін (44,03 % проти 44,16 % у 2014 році).

У воді, відібраній з колодязів на території Харківської області, найчастіше відмічалось перевищення нормативних показників по вмісту нітратів, заліза, сульфатів, показнику загальної жорсткості. Перевищення середнього по області показника (44,03 % - санітарно-хімічний показник) у 2015 році відмічалось у Лозівському (84,6 %), Первомайському (84,4 %), Близнюківському (84,4 %), Шевченківському (77,8 %), Краснокутському (73,8 %) районах, м. Лозова (71,2 %), Дергачівському (66,9 %), Золочівському (64,3 %), Богодухівському (63,3 %), Нововодолазькому (61,7 %), Зміївському (61,3 %), Борівському (58,5 %), Ізюмському (56,9 %) районах, м. Первомайський (56,2 %), Харківському районі (53,1 %), м. Люботин (52,4 %), Сахновщинському (51,4 %), Чугуївському (48,7 %) районах.

Негативна динаміка якості води за санітарно-хімічними показниками відмічалася у Великобурлуцькому (2014 – 18,9 %, 2015 – 36,9 %), Вовчанському (2014 – 12,3 %, 2015 – 25,4 %), Зміївському (2014 – 51,3 %, 2015 – 61,3 %), Богодухівському (2014 – 43,9 %, 2015 – 63,3 %), Харківському (2014 – 46,7 %, 2015 – 53,1 %) районах. Позитивну динаміку визначено у Барвінківському (2014 – 98,6 %, 2015 – 40,9 %), Красноградському (2014 – 17,9 %, 2015 – 7,3 %), Кегичівському (2014 – 29,2 %, 2015 – 8,6 %),

Валківському (2014 – 50,0 %, 2015 – 17,7 %), Чугуївському (2014 – 85,0 %, 2015 – 48,7 %), Печенізькому (2014 – 90,0 %, 2015 – 30,1 %) районах області та м. Харкові (2014 – 21,9 %, 2015 – 4,8 %).

Перевищення середнього по області показника (32,3 % - мікробіологічний показник) у 2015 році відмічалось у Краснокутському (76,9%), Куп'янському (74,2%), Лозівському (69,4 %), Чугуївському (66,7%), Балаклійському (59,6%), Печенізькому (58,3 %), Зміївському (49,5%), Богодухівському (49,1%), Близнюківському (46,1 %), Борівському (43,5%), Первомайському (42,8%) районах, м. Люботин (42,4 %), м. Харків (42,3%), Сахновщинському (40,0%), Дворічанському (34,1 %) районах.

Погіршення стану води колодязів та каптажів за мікробіологічними показниками відмічалось у Великобурлуцькому (2014 – 6,8 %, 2015 – 26,7 %), Золочівському (2014 – 15,0 %, 2015 – 29,9 %), Зміївському (2014 – 28,6 %, 2015 – 49,5%), Богодухівському (2014 – 32,1%, 2015 – 49,1%), Краснокутському (2014 – 16,9 %, 2015 – 76,9 %) районах. Але спостерігалася позитивна динаміка показників епідемічної безпеки питної води у колодязях та каптажах Куп'янського (2014 – 94,4 %, 2015 - 74,2 %), Харківського (2014 – 40,6 %, 2015 – 16,8 %) районів.

Всі проби питної води, відібрані з мереж нецентралізованого водопостачання на паразитологічні показники за 2015 та 2014 роки, відповідали вимогам санітарних норм.

На виконання постанови головного державного санітарного лікаря України від 17.05.2010 № 16 «Про попередження виникнення водно-нітратної метгемоглобінемії у дітей» і спільного наказу Головного управління Держсанепідслужби у Харківській області та ДУ «Харківській Харківський обласний лабораторний центр Держсанепідслужби України» від 12.03.2014 № 111/26 проводяться моніторингові дослідження питної води з колодязів (каптажів) громадського та індивідуального користування, яка використовується для споживання дітьми віком до 3-х років. У 2015 році з 5 462 проб води, яку споживають діти віком до 3-х років, 2 242 проби (41,0%) не відповідали вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» за вмістом нітратів. Перевищення вмісту нітратів з кратністю до 2,5 ГДК встановлено у Великобурлуцькому, Вовчанському, Куп'янському, Дворічанському, Зачепилівському, Сахновщинському, Валківському, Коломацькому районах, м. Ізюмі, м. Лозовій та м. Люботині; перевищення з кратністю до 5,5 ГДК – у Золочівському, Дергачівському, Барвінківському, Кегичівському, Богодухівському, Красноградському, Лозівському, Чугуївському, Шевченківському районах та м. Харків; перевищення з кратністю до 9,5 ГДК - у Балаклійському, Зміївському, Ізюмському, Первомайському, Близнюківському, Краснокутському, Печенізькому районах та м. Первомайський; перевищення з кратністю до 18 ГДК - у Борівському, Нововодолазькому, Харківському районах.

На обліку в Головному управлінні Держсанепідслужби у Харківській області знаходилося 1 638 джерел централізованого водопостачання, 147 комунальних водопроводів, 376 відомчих водопроводів, 439 сільських

водопроводів, а також 5 692 джерела децентралізованого водопостачання, в т.ч. 5611 колодязів.

Протягом 2015 року кількість джерел централізованого водопостачання, що не відповідають санітарним нормам і правилам, залишилася без змін і становила 56: не облаштовані чинним порядком зони санітарної охорони 47 джерел централізованого водопостачання, відсутній необхідний комплекс споруд водопідготовки на 10 джерелах централізованого водопостачання, на джерелах водопостачання 2 комунальних водогонів відсутні знезаражуючі установки.

Перевірки суб'єктів господарювання, що забезпечують водопостачання населення, проводились з урахуванням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 30.11.2011 № 1405 «Про затвердження критеріїв, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності для санітарного та епідемічного благополуччя населення та визначається періодичність здійснення планових заходів державного нагляду (контролю)».

За результатами перевірок основними виявленими порушеннями були незадовільна якість води, що подається населенню, недотримання робочої програми виробничого контролю або її відсутність, порушення санітарно-гігієнічних вимог щодо організації зон санітарної охорони, порушення термінів проходження медичних оглядів працівниками водопровідних споруд.

За виявлені порушення в 2015 році притягнуто до адміністративної відповідальності 40 посадових осіб. Керівникам всіх об'єктів, де виявлені порушення, направлені розпорядження або приписи. За пропозиціями санепідслужби тимчасово були відсторонені від роботи 9 працівників, що обслуговують водопровідні споруди.

Інформації щодо стану питного водопостачання направлені до місцевих органів влади. Проблемні питання водопостачання населення, в тому числі, за матеріалами санепідслужби, були заслухані на засіданні обласної комісії з питань ТЕБ та НС у грудні 2015 року, за результатами якого винесене відповідне рішення.

Пропозиції Головного управління Держсанепідслужби у Харківській області щодо забезпечення надійного водопостачання населення внесені до «Програми соціально-економічного розвитку Харківської області на 2016 рік».

#### ***4.5 Екологічний стан Азовського та Чорного морів***

Моря на території Харківської області відсутні.

#### ***4.6 Заходи щодо покращення стану водних об'єктів***

В 2015 році було впроваджено заходи щодо охорони водних ресурсів за рахунок бюджетів всіх рівнів на загальну суму 15 882,63 тис. грн., в тому числі:

- за рахунок державного бюджету на суму 3449,14 тис. грн.,
- за рахунок залишку коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, утвореного станом на 01.01.2016, на суму 9245,04 тис. грн.,

- за рахунок залишку коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища, утворених станом на 01.01.2016, на суму 3188,45 тис. грн. (за інформацією райдержадміністрацій).

Зокрема здійснювалась реалізація таких основних заходів:

- реконструкція очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району Харківської області (кошторисна вартість 35 474,24 тис. грн) – 8 459,1 тис. грн, в т.ч. обласний фонд ОНПС – 5 000 тис. грн, державний бюджет – 3 450 тис. грн;
- будівництво каналізаційних мереж по вул. Першотравневій та вул. Дачній в смт Краснокутськ Харківської області (кошторисна вартість 1 783,13 тис. грн)
- використано 843,03 тис. грн коштів обласного фонду ОНПС;
- роботи, пов'язані з поліпшенням технічного стану та благоустроєм Комсомольського озера в смт Сахновщина Харківської області (кошторисна вартість 1 194,576 тис. грн) – використано 655,95 тис. грн коштів обласного фонду ОНПС;
- розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію системи водовідведення та очисних споруд в сел. Рогань Харківського району Харківської області – використано 818,9 тис. грн коштів обласного фонду ОНПС;
- розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію очисних споруд в с. Гатище Вовчанського району та сел. Рогань Харківського району Харківської області – використано 958,3 тис. грн коштів обласного фонду ОНПС;
- розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію каналізаційних очисних споруд в поймі ріки Берестова в м. Красноград Харківської області – використано 968,9 тис. грн коштів обласного фонду ОНПС;
- відновлення та підтримання санітарного стану річок Балаклійка та Ляхівка в районі прибережних вул. Н. Садова і Залиманська – використано 19,0 тис. грн коштів місцевих фондів ОНПС (Балаклійський р-н);
- очистка русла р. Лозовенька – використано 31,7 тис. грн коштів місцевих фондів ОНПС (Дергачівський р-н).

**Проблемні питання** щодо охорони, використання та відтворення водних ресурсів:

1. Залежність забезпечення водою населення та галузей економіки промислового комплексу м. Харкова та населених пунктів області від наявних запасів води у Краснопавлівському водосховищі, які формуються за рахунок міжбасейнового перекидання стоку по системі каналу Дніпро-Донбас та вимагає прийняття рішення про виділення коштів на рівні Кабінету Міністрів України.

Останній водообмін у Краснопавлівському водосховищі проводився у 2013 році.

В результаті чисельних звернень керівництва обласної державної адміністрації до Кабінету Міністрів України, Мінприроди, Мінфіну, народних депутатів України, розписом Державного бюджету на 2016 рік Держводагентству України за КПКВ 2407050 «Експлуатація державного

водогосподарського комплексу та управління водними ресурсами» передбачено 60 млн. гривень на оплату електроенергії для проведення водообміну Краснопавлівського водосховища, що дозволить подати у водосховище у 2016 році орієнтовно 110 млн. куб. м води залежно від тарифів на електроенергію на час проведення водообміну.

2. 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).

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

Основні підприємства-забруднювачі розташовані у Харківському, Чугуївському, Балаклійському, Ізюмському, Дергачівському, Борівському та Вовчанському районах області. При цьому 32% скиду забруднених зворотних вод по області та 39% скиду забруднених вод по галузі (2,93 млн.м<sup>3</sup>) припадає на 16 підприємств житлово-комунального господарства, які здійснюють скиди господарсько-побутових стічних вод у водні об'єкти басейну р. Сіверський Донець в межах області.

4. Значні втрати води при транспортуванні в галузі житлово-комунального господарства та відсутність вимірювальних приладів на водозаборах, що приводить до нераціонального використання водних ресурсів.

Втрати води при транспортуванні в 2015 році склали 68,35 млн.м<sup>3</sup>, або 31 % від забраної, в тому числі в житлово-комунальному господарстві 66,86 млн.м<sup>3</sup> або 38 % від забраної з природних водних об'єктів.

За 2015 рік втрати по КП «Харківводоканал» становлять по водозабору з Печенізького водосховища 32 %, з Краснопавлівського водосховища 39 % від загальних обсягів забраної води.

5. 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. Огірцове, 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. Огірцове 944 км (комбінований); с. Печеніги 874 км (гідрологічний); м. Ізюм 602 км (комбінований); с. Яремівка 573 км (комбінований).

## **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, а отже характерним ландшафтним різноманіттям, що й обумовило відносне багатство біотопів, а разом й наявність відповідних непорушених біоценозів, що збереглися лише поза межами населених пунктів. Особливістю області також є те, що вона знаходиться в межах двох річкових басейнів Сіверського Донця (притока Дону) та Дніпра.

Специфічною для біоти Харківщини є наявність на її території рефугіумів з унікальною реліктовою флорою та фауною, відірваних від основного ареалу: сфагнові болота надлучних терас річок Мерла, Уди, Мжа, Сіверський Донець, де мешкають релікти льодовикового періоду; солончаки в урочищі «Горіла Долина», де виявлені релікти ксеротермічного періоду; крейдяні крутосхили річок Вовча та Оскіл, де збереглися третинні й ксеротермічні релікти; піщані степи й відкриті піски в районі «Ізюмської Луки» та в околицях с. Кицівка Печенізького району, де зафіксовані 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 гетерозіготність, 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 територіях – структурних елементах 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, обліки рептилій та амфібій на маршрутах екологічних стежок, облік лелеки білого тощо.

Одночасно проведено акції щодо збереження первоцвітів, «Міжнародний день мігруючих птахів», «День рослин», «Майбутнє лісу у твоїх руках», «Бережіть ліс від вогню», «Заповідна Україна», проведені заходи до свят «Міжнародний день птахів», «Всесвітній день Землі», організовано виставку «Квіткова феєрія осені» та екотур «Світ навколо тебе» тощо.

В області проводиться робота щодо впровадження на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду еколого-натуралістичної позашкільної освіти, шляхом проведення екскурсій екологічними маршрутами та стежками, організації літніх екологічних таборів, залучається учнівська молодь до практичної природоохоронної роботи. З метою залучення підростаючого покоління до охорони довкілля проводилися тематичні лекції з використанням фото та відеографічних матеріалів, екологічні вікторини та турніри, семінари, майстер-класи, природничі уроки.

За інформацією національного природного парку «Слобожанський», з метою залучення підростаючого покоління до охорони довкілля протягом 2015 року проведено 59 еколого-освітніх заходів, в тому числі: 9 тематичних лекцій з

використанням фото та відеографічних матеріалів, 5 екологічних вікторин та турнірів, 2 екскурсії, 2 семінари, 4 майстер-класи, 3 природничі уроки.

Протягом 2015 року адміністрацією національного природного парку «Дворічанський» було організовано та проведено 26 еколого-освітніх заходів, в тому числі: 16 екскурсій, 3 семінари, 1 велопробіг, 1 фотовиставка, 3 конкурси серед учнів району та інші.

В національному природному парку «Гомільшанські ліси» було проведено 39 екскурсій, в яких приймало участь 875 чоловік, 19 занять в учбових закладах Зміївського району та проведено 12 лекцій у районних школах. Підготовлено і випущено 31 сюжет по телебаченню, в яких висвітлена робота і життя парку, в засобах масової інформації та в мережі Інтернет опубліковано 53 статті екологічно-просвітницького напрямку.

Одночасно проведено акції щодо збереження первоцвітів, «Міжнародний день мігруючих птахів», «День рослин», «Майбутнє лісу у твоїх руках», «Бережіть ліс від вогню», «Заповідна Україна», проведені заходи до свят «Міжнародний день птахів», «Всесвітній день Землі», організовано виставку «Квіткова феєрія осені» та екотур «Світ навколо тебе» тощо.

З метою всебічного висвітлення зазначених питань та підвищення рівня обізнаності населення щодо цінностей територій та об'єктів природно-заповідного фонду протягом 2015 року розміщено 5 статей на сайті обласної державної адміністрації.

#### **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.

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

*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

Основною метою Програми є збільшення площі земель області з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх

різноманіття, близького до притаманного їм природного стану та формування їх територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій. При цьому національна екологічна мережа на території Харківської області має відповідати вимогам щодо її функціонування у Всеєвропейській екологічній мережі та виконувати провідні функції щодо збереження біологічного різноманіття. Крім того, Програма сприяє збалансованому та невиснажливому використанню біологічних ресурсів у господарській діяльності. 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, розробленого НДУ «Український  
науково-дослідний інститут екологічних проблем»*

Таблиця 5.1.4.1

№ 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

1	2	3	4	5	6	7
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	–	–	–	–
	<b>Харківська область</b>	<b>3141,85</b>	<b>220,178</b>	<b>7,0%</b>	<b>74,151</b>	<b>146,027</b>

### 5.1.5 Біобезпека та поводження з генетично модифікованими організмами

Інформація щодо 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
<b>Зональна природна рослинність</b>	
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-ковилкові степи (стєпова зона)
7.	Рослинність крейдових відслонень (лісостепова і степова зони)
<b>Азональна природна рослинність</b>	
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
<b>Рослинність антропогенного походження</b>	
14.	Агрофітоценози на місці зведених зональних широколистяних лісів, азональних соснових лісів, розораних зональних лучних та різнотравно-типчаково-ковилкових 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.

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 женевська, 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.

У минулому на плакорних ділянках Лівобережжя були досить поширені лучні степи з домінуванням карагани кущової і значною участю мигдалю степового. У північних лісостепових районах зростали також чагарникові степи, утворені видами зіноваті. Фрагменти лучних степів ще зустрічаються подекуди в лісостепових районах області. Тут поширені злаково-різнотравні та осоково-різнотравні угруповання. Але 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-ковилових степів ще залишились подекуди в степових районах Харківщини. Вони характеризуються значною ясністю більш ксерофітних вузьколистих щільнодернинних злаків: види ковили, кипець гребінчастий, види костриці, житняк гребінчастий.

Під час масового цвітіння ковили ці степові ділянки стають сріблястосивими. У нашому регіоні представлені такі формації, занесені до Зеленої книги

України: формація мигдалю низького, півонії тонколистої, осоки низької та всіх видів ковили. Рідкісними для Харківщини є угруповання мласкавця серповидного, кринитарії волохатої та бородача звичайного.

На жаль, ці залишки цілинних степів відводяться під садово-городні ділянки та піддаються залісненню. Через це під загрозою повного знищення опинилися цінні резервати степової рослинності біля сс. Рогань, Липкуватівка, Вільхівка. В інших місцях на стан рослин негативно впливають надмірний випас худоби, щорічне випалювання, сінокосіння та нерегламентований збір лікарських і декоративних рослин. Навіть на заповідних територіях області спостерігається такий негативний антропогенний вплив.

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 ковиллолистого та шість рідкісних формацій для рослинності Харківщини: формації гісопу крейдяного, чебрецю вапнякового, переломника Козо-Полянського, льону українського, полину суцільнобілого, п. солянковидного. Цю специфічну флору утворюють близько 350 видів рослин. Серед них багато ендемічних, рідкісних і зникаючих видів, занесених до Європейського червоного списку та Червоної книги України. В утворенні рослинних угруповань на відслоненнях крейди беруть участь і типові представники степової флори: типчак, ковила волосиста, стоколос прибережний, шавлія поникла, деревій щетинистий, нечуйвітер синяковидний тощо.

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 ясенєво-дубового лісу хвощового з участю хвоща зимуючого, ясенєво-дубового лісу конвалієвого, чорновільхового лісу теліптерісового, щитникового (зі щитником шартрським) та безщитникового (з безщитником жіночим). В заплавах річок також поширені зарості чагарникових верб з вологолюбним високотрав'ям та бур'янами.

Соснові і широколистяно-соснові ліси – азональні типи рослинності, займають значну частину борової тераси лівих берегів Сіверського Донця, Оскола, Мож, Уд, Мерли. Рельєф терас нерівний, на його підвищених елементах з бідними ґрунтами формуються сухі бори, а на рівнинних і понижених його елементах з родючими ґрунтами – свіжі субори. Сухі бори

бідні за флористичним складом. Тут зустрічаються сосново-різнотравно-злакові угруповання. Із дерев росте сосна звичайна, а серед трав переважають степові злаки: костриця Беккера, ковила дніпровська, жито дике, чаполоч пахуча, кипець пісковий, куничник наземний та різнотрав'я: сон чорніючий, агалик-трава гірська, чебрець Паласів, цмин пісковий, полин Маршаллів, юринея харківська, хондрила ситниковидна. Флористичний склад свіжих суборів значно багатший. У першому ярусі росте сосна звичайна, у другому – дуб звичайний, види в'язу, яблуня лісова, груша звичайна. Підлісок складається з бруслини бородавчастої, клена польового, клена татарського. Типовими є напівкущі – зіновать дніпровська і дрік красильний. Трав'янистий покрив складають орляк звичайний, щитник чоловічий, суниці лісові, конвалія травнева, нечуйвітер волохатенький, смовдь гірська, золотушник звичайний. Подекуди на Харківщині зустрічаються асоціації дубово-соснових лісів ліщинових (Зелена книга України) та рідкісні для області асоціації соснових лісів різнотравно-злакових, орлякових, вересових, костяницевих, кладонієвих та кипцево-чебрецевих.

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

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

При надмірному випасі худоби в складі лучної флори з'являється багато баластних видів та бур'янів – види жовтецю, щавлю, полин лікарський, молочай болотний, нетреба звичайна, черношир 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 витоπτується 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 засоленних умовах найчастіше зростають осоково-різнотравні та злаково-різнотравні угруповання з участю видів-галофітів: осока гостра, покісниця звичайна, покісниця велетенська, костриця східна, китник тростиновий, бекманія звичайна, ситник Жерардів, ситник тонкий, ситняг болотний, бульбокомиш морський, тризубець морський, солончакова айстра звичайна, солонечник

естрагоновидний, хартолепіс середній, хрінниця широколиста, зміячка дрібноквіткова, кермек замшевий, конюшина суницева, подорожник Корнута, подорожник солончаковий. Подекуди в складі цих фітоценозів зустрічаються рідкісні види флори Харківщини: молочка приморська та рапонтикум серпієвидний. На засолених луках нами виявлено рідкісні формації кермеку замшевого, кермеку донецького, полину сантонінського, а при збільшенні вологості – молочки приморської та рогозу Лаксманового.

Осоково-трав'яні та мохово-осокові болота збереглися в соснових лісах і серед відкритих пісків другої тераси Сіверського Донця, Уд, Мжі, Мерли. Болота оточені заростями верб, вільхи клейкої, крушини ламкої, берези пухнастої і видами, які типові для поясу очерету. Цікаві види зростають на верхових торф'яних, або сфагнових болотах. Саме осоково-сфагнова асоціація є рідкісною на Харківщині. Крім видів білого моху, тут зустрічаються росичка круглолиста, журавлина болотна, пухівка багатоколоскова, 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 збереглися зональні та азональні рослинні угруповання, на Харківщині займають незначну площу (близько 20 %). На місці зведених соснових і дубових лісів та розораних лучних і різнотравно-типчакково-ковилових степів впродовж уже багатьох років на сільськогосподарських землях вирощуються різноманітні зернові, зерново-бобові, технічні, овочеві та плодово-ягідні культури тощо. На цих площах формуються своєрідні агрофітоценози, в утворенні яких беруть участь, крім певних видів культурних рослин, і значна кількість бур'янів, що складають основу синантропної рослинності.

Бур'яни зростають там, де людина в процесі своєї діяльності порушує природні угруповання і цим сприяє їм у боротьбі за існування. Бур'янам властива велика енергія насінневого і вегетативного розмноження. Їх насіння довго зберігає схожість. Плоди і насіння мають різноманітні пристосування до поширення. За біологічними особливостями й умовами зростання бур'яни поділяють на три групи: польові, придорожні і рудеральні або сміттєві.

У складі сучасної флори Харківщини нами зареєстровані 1672 види вищих судинних спорових та насінних рослин. Серед них 1234 види – представники природної флори, а 437 видів – це види, що культивуються як харчові, технічні, декоративні тощо. Крім того, на території області нами відмічені понад 60 видів адвентивних бур'янів. Тобто майже 500 видів рослин потрапили на нашу територію внаслідок випадкового переносу і господарської

діяльності людини, їх поява й поширення є наслідком антропогенного впливу на довкілля. Аналіз систематичної структури флори Харківщини наведено у табл. 5.2.1.2.

*Систематична структура флори вищих судинних рослин Харківщини*

Таблиця 5.2.1.2

Відділи	Кількість, абсолют. / %				
	Родин	Родів	Видів		
			Разом	Культивованих	Дикорослих
Плауноподібні	2/1,3	3/0,4	5/0,3	–	5/0,4
Хвощеподібні	1/0,7	1/0,1	8/0,5	–	8/0,7
Папоротеподібні	8/5,3	11/1,5	15/0,9	–	15/1,2
Голонасінні	6/4,0	14/2,0	38/2,2	34	4/0,2
Покритонасінні, зокрема:	133/88,7	686/96,0	1606/96,1	404	1202/97,5
клас Дводольні	111/74,0	553/77,3	1277/76,5	358	919/74,5
клас Однодольні	22/14,7	133/18,7	329/19,6	46	283/23,0
<b>Разом</b>	<b>150/100</b>	<b>715/100</b>	<b>1672/100</b>	<b>437</b>	<b>1234/100</b>

Із таблиці 5.2.1.2 видно, що вищі спорові судинні рослини налічують всього 28 видів (2,5 %), голонасінні – 4 (0,24 %), це – сосна звичайна та рідкісні для Харківської області сосна крейдяна, яловець звичайний і ефедра двоколоскова. У дикорослій флорі Харківщини переважають покритонасінні – 1202 види (97,5 %), серед них до класу дводольних належать 919 видів (74,5 %), до однодольних – 283 види (23 %). Найбільш багаті видами родини: Айстрові – 221, Злаки – 154, Бобові – 91, Розові – 89, Хрестоцвіті – 82, Губоцвіті – 75, Шорстколисті – 57, Гвоздичні – 46, Зонтичні – 43, Осокові – 40 видів. Це провідні родини у флорі області. Вони об'єднують понад 50 % від загальної кількості видів.

Аналіз приуроченості видів вищих судинних рослин до окремих рослинних угруповань показав, що в складі досліджуваної флори переважають види: лучні – 430, лісові – 337, степові – 209 та водно-болотні – 174. На крейдяних і кам'янистих відслоненнях зростають 79, а на пісках – 28 видів.

Флора вищих рослин Харківщини за спектром основних життєвих форм подібна до флори України в цілому. В її складі переважають трав'янисті багаторічники – 876 видів (52,4 %), друге місце посідають малорічники: однорічники – 370 (22,1 %) і дворічники – 143 (8,6 %); деревно-чагарникові форми налічують 283 види (16,9 %). Із них 156 видів – дерева, 115 – кущі і 12 – напівкущі.

Флора Харківщини багата різноманітними корисними рослинами, її складають 567 декоративних, 305 лікарських, 212 їстівних, 185 кормових, 172 медоносних, 107 вітаміноносних, 84 деревинних, 82 отруйних, 73 ефіроолійних, 59 фарбувальних, 54 жиролійних, 48 дубильних, 20 ароматичних, 18 волокнисто-прядильних, 6 інсектицидних видів рослин.

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

Загальна площа лісів та інших лісовкритих площ області становить 431,8 тис. га (табл.5.2.2.1), в тому числі по державним лісогосподарським підприємствам - 323,1 тис. га. 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 12,05% та займає 15 місце по Україні. Загальний запас деревостанів у лісах області складає 68,03 млн. м<sup>3</sup>.

*Лісовий фонд Харківської області (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	431873,0	378575,8
1.	Усього земель лісогосподарського призначення	323099,5	289462,9
	у тому числі:	-	-
1.1	державних лісогосподарських підприємств	323099,5	289462,9
1.2	комунальних лісогосподарських підприємств	-	-
1.3	власників лісів	-	-
1.4	не наданих у користування (землі запасу)	-	-
2.	Усього лісових ділянок, розташованих на землях іншого призначення	108773,5	89112,9
3.	Лісистість (відношення покритої лісом площі до загальної площі регіону)	X	12,05%

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 (далі – Управління), якому підпорядковано 10 держлісгоспів та національний природний парк «Гомільшанські ліси».

Лісогосподарськими підприємствами Держлісагентства України протягом 2015 року забезпечено виконання основних лісогосподарських заходів, зокрема: заготовлено 500,6 тис. м<sup>3</sup> деревини, що становить 110,8% до відповідного періоду 2014 року, у тому числі рубки головного користування виконано на 125,8% до 2014 року, що становить 69,0 тис. м<sup>3</sup> деревини.

За 2015 рік на лісогосподарських підприємствах було проведено відтворення лісів на загальній площі 818,4 га. З них створено лісових культур 771,1 га при плані 600 га, що становить 129% до річного завдання, на цих ділянках було висаджено понад 6 млн. шт. дерев. Під природне поновлення лісу було залишено 47,3 га.

Протягом 2015 року в лісових насадженнях лісогосподарських підприємств Харківської області ліквідовано 178 лісових пожеж. Пожежами пройдено 79,24 га., середня площа пожеж склала 0,45 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 20 випадках до гасіння відомчих лісових пожеж на території лісового фонду області залучались підрозділи Головного управління ДСНС України у Харківській області, в 2 випадках сили пожежогасіння згідно мобілізаційно-оперативних планів, в 1 випадку - сили пожежогасіння ДП «Південна залізниця».

Загальні збитки (витрати на гасіння лісових пожеж) склали 207,2 тис. грн.

Протягом 2015 року влаштовано 3 809 км нових мінералізованих смуг, 27 360 км мінералізованих смуг пройдено доглядом.

Перекрито 843 позапланових в'їзди в лісові насадження, виставлено 543 протипожежні аншлаги та бігборди, проведено 390 виступів в засобах масової інформації та 4 059 лекцій і бесід.

З метою недопущення порушень проведено 2 304 рейди, виявлено та притягнуто до адміністративної відповідальності 477 порушників вимог Правил пожежної безпеки в лісах України, на винних накладено 8,7 тис. грн. штрафів.

Підпорядкованими Держлісагентству України лісгосподарськими підприємствами забезпечувалось виконання розпоряджень облдержадміністрації від 23.02.2015 № 80 «Про затвердження Плану організаційних і практичних заходів щодо запобігання виникненню лісових пожеж у пожежонебезпечний період 2015 року» та від 14.04.2015 № 155 «Про заборону відвідування населенням хвойних лісів та в'їзду в лісові насадження при високих класах пожежної небезпеки протягом пожежонебезпечного періоду 2015 року».

У складі лісгоспів утримувалась 31 лісова пожежна станція, в т. ч. 3 - II типу, у складі яких є 51 пожежний автомобіль, 6 лісових пожежних модулів. До гасіння залучається 56 тракторів з ґрунтообробним знаряддям, 29 мотопомп та 374 ранцевих лісових вогнегасники.

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

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

У складі відомчої пожежної охорони працює 270 працівників. Крім того, охорону лісових насаджень здійснюють 642 працівника державної лісової охорони.

Для нагляду за пожежною ситуацією в лісових масивах області працюють 29 пожежно-спостережних веж та щогл, з яких на 6 встановлено телевізійні системи спостереження, 1 телевізійна система встановлена на вежі оператору мобільного зв'язку. По ДП «Чугуєво-Бабчанське лісове господарство» впроваджено програму УкрНДІЛГа щодо визначення місця виникнення лісової пожежі методом засічок.

Протягом 2015 року в лісах Харківської області виявлено 417 випадків незаконних порубів, об'єм порубів склав 897 куб. м., збитки склали 3,9 млн. грн. Із загальної суми збитків - 199,9 тис. грн. (5,2%) з порушників стягнуто.

Всі матеріали з невиявленими порушниками та матеріали про значні порушення передано до правоохоронних органів для притягнення винних до відповідальності (всього передано 126 матеріалів).

В порівнянні з 2014 роком кількість випадків незаконних порубів зменшилася і становить 92%, також зменшився обсяг незаконних порубів (98%).

Покращилася робота з виявлення винних у здійсненні незаконних порубів. Виявлення винних у здійсненні незаконних порубів у 2015 році склало 41% проти 27 % - в 2014 році. Збільшився відсоток відшкодування збитків з 3,8 % до 5,2 %.

### 5.2.3 Стан використання природних недеревних 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, масляк, 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 глобального антропогенного впливу на природний рослинний покрив найважливішим природоохоронним завданням є збереження видового різноманіття рослинних угруповань, та перш за все, забезпечення охорони рідких видів рослин.

На території НПП «Гомільшанські ліси» в 2015 році попереджено 7 фактів правопорушень, направлених на незаконний збір рослин «Цибулі

ведмежої». За вказаними фактами складено протоколи про адміністративні правопорушення та направлено до суду для розгляду та прийняття рішення. Правопорушників притягнуто до адміністративної відповідальності у вигляді штрафу, загальна сума яких склала 1 088 грн. В місцях росту вищевказаних рослин було встановлено інформаційні таблички, розповсюджено близько 120 листівок, з відвідувачами парку проводились профілактичні бесіди.

Впродовж 2015 року на території НПП «Слобожанський» виявлено 44 нових рослин, які занесені до Червоного списку Харківської області, Червоної книги України та Бернської конвенції, а також один новий вид рослин Червоної книги України – горлиця весняна (*Adonis vernalis* L.). Такж, згідно з планами природоохоронних заходів збереження червонокнижних видів проводились дослідження з поширення, моніторингу стану популяцій і умов зростання зелениці сплюснутої (*Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub) та пухирника малого (*Utricularia minor* L.), роботи згідно плану заходів для збереження та відновлення популяції сатурнії великої (*Saturnia pyri*).

Співробітника 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.

### 5.2.5 Адвентивні види рослин

**Адвентивні рослини** – це заносні види, що акліматизувалися та зайняли певне місце в рослинному покриві певної території (табл.5.3.5.1). 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. Завдяки роботі карантинної інспекції загроза проникнення нових видів істотно зменшується. Але під наглядом внутрішньої карантинної інспекції України перебуває лише 20 видів бур'янів. На Харківщині зафіксоване місцезростання 3 карантинних видів: *Ambrosia artemisiifolia* L. – Амброзія полинолиста; *Acroptilon repens* – гірчак повзучий (степовий); *Cuscuta campestris* J – Повитиця польова; *Cuscuta monogyna* V – повитиця одностовпчикова; *CechrusLjngispinus* – ценхрус довгоголовковий.

#### Список адвентивної флори Харківщини

Таблиця 5.2.5.1.1

№	Назва виду		Назва родини		Час проникнення в Україну*
	латинська	українська	латинська	українська	
1.	<i>Abutilontheophrasti</i> Medic.	Канатник Теофраста	Malvaceae	Мальвові	кен. 1855
2.	<i>Acernegundo</i> L.	Клен ясенolistий	Aceraceae	Кленові	кен.
3.	<i>Acoruscalamus</i> L.	Лепеха звичайна	Araceae	Ароїдні	ар.
4.	<i>Aethusacynarium</i> L.	Собача петрушка звичайна	Ariaceae	Зонтичні	ар.

№	Назва виду		Назва родини		Час проникнення в Україну*
	латинська	українська	латинська	українська	
5.	<i>Althaeaofficinalis</i> L.	Алтея лікарська	Malvaceae	Мальвові	ар.
6.	<i>Amaranthusalbus</i> L.	Щириця біла	Amaranthaceae	Щирицеві	кен. 1882
7.	<i>Amaranthuspaniculatus</i> L.	Щириця волотиста	Amaranthaceae	Щирицеві	кен. 1972
8.	<i>Amaranthusretroflexus</i> L.	Щириця загнута	Amaranthaceae	Щирицеві	кен.
9.	<i>Ambrosiaartemisiifolia</i> L.	Амброзія полинолиста	Asteraceae	Айстрові	кен.
10.	<i>Anchusaofficinalis</i> L.	Воловик лікарський	Boraginaceae		ар.
11.	<i>Anisanthatectorum</i> (L.) Nevsci	Анізанта покрівельна	Roaceae	Злакові	ар.
12.	<i>Anthemiscotula</i> L.	Роман собачий	Asteraceae	Айстрові	ар.
13.	<i>Aperaspica-venti</i> (L.) Beauv.	Метлюг звичайний	Roaceae	Злакові	ар.
14.	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Різушка Таля	Brassicaceae	Капустяні	кен.
15.	<i>Artemisiaabsinthium</i>	Полин гіркий	Asteraceae	Айстрові	ар.
16.	<i>Asclepiassyriaca</i> L.	Ваточник сирійський	Asclepiadaceae	Ластівневі	кен. 1887
17.	<i>Atriplexhortensis</i> L.	Лутига садова	Chenopodiaceae	Лободові	кен.
18.	<i>Atriplextatarica</i> L.	Лутига татарська	Chenopodiaceae	Лободові	кен.
19.	<i>Avenafatua</i> L.	Овес звичайний, вівсюг	Roaceae	Злакові	ар.
20.	<i>Ballotaruderalis</i> Sw.	М'яточник бур'яновий	Lamiaceae	Губоцвіті	ар.
21.	<i>Bidensfrondosa</i> L.	Черета листяна	Asteraceae	Айстрові	кен.
22.	<i>Boragoofficinalis</i> L.	Огірочник лікарський	Boraginaceae	Шорстколисті	кен.
23.	<i>Bromusarvensis</i> L.	Бромус польовий	Roaceae	Злакові	ар.
24.	<i>Bromuscommutatus</i> Schrad.	Бромус мінливий	Roaceae	Злакові	кен.
25.	<i>Bromussquarrosus</i> L.	Бромус розчепірений	Roaceae	Злакові	кен.
26.	<i>Bryoniaalba</i> L.	Переступень білий	Cucurbitaceae	Гарбузові	кен.
27.	<i>Buglossoidesarvensis</i> (L.) Johust.	Буглосоїдес польовий	Boraginaceae	Шорстколисті	ар.
28.	<i>Buniasorientalis</i> L.	Свербига східна	Brassicaceae	Капустяні	кен. 1864
29.	<i>Bupleurumrotundifolium</i> L.	Ласкавець круглолистий	Apiaceae	Зонтичні	ар.
30.	<i>Camelinasativa</i> (L.) Crantz	Рижій посівний	Brassicaceae	Капустяні	ар.
31.	<i>Capsellabursa-pastoris</i> (L.) Medic.	Грицики звичайні	Brassicaceae	Капустяні	ар.
32.	<i>Cardariadraba</i> (L.) Desv.	Кардарія крупковидна	Brassicaceae	Капустяні	кен. 1855
33.	<i>Carduusacanthoides</i> L.	Будяк акантовидний	Asteraceae	Айстрові	ар.
34.	<i>Carduusnutans</i> L.	Будяк пониклий	Asteraceae	Айстрові	ар.
35.	<i>Cenchnus pauciflorus</i> Benth.	Ценхус малоквітковий	Roaceae		кен. 1950
36.	<i>Centaureacyanus</i> L.	Волошка синя	Asteraceae	Айстрові	ар.
37.	<i>Centaureadiffusa</i> Lam.	Волошка розлога	Asteraceae	Айстрові	кен.
38.	<i>Chamomillarecutita</i> (L.) Rauschert.	Хамоміла обдрана	Asteraceae	Айстрові	ар.
39.	<i>Chamomillasuaveolens</i> (Pursh) Rudb.	Хамоміла запашна	Asteraceae	Айстрові	кен.
40.	<i>Chenopodiumambrosioides</i> L.	Лобода амброзієвидна	Chenopodiaceae	Лободові	кен.
41.	<i>Chenopodiumhybridum</i> L.	Лобода гібридна	Chenopodiaceae	Лободові	ар.
42.	<i>Chenopodiummurale</i> L.	Лобода мурова	Chenopodiaceae	Лободові	ар.
43.	<i>Chorisporatenella</i> (Pall.) DC	Хориспора ніжна	Brassicaceae	Капустяні	кен.
44.	<i>Cichoriumintybus</i> L.	Цикорій дикий	Asteraceae	Айстрові	ар.
45.	<i>Coniummaculatum</i> L.	Болиголов плямистий	Apiaceae	Зонтичні	ар.
46.	<i>Consolidaregalis</i>	Сокирки польові	Ranunculaceae	Жовтецеві	ар.
47.	<i>Cotinuscoggygria</i> Scop.	Скупія звичайна	Anacardiaceae	Фісташкові	кен.
48.	<i>Cuscutampestris</i> Yunck.	Повитиця польова	Cuscutaceae	Повитицеві	кен. 1915
49.	<i>Cuscutapithyllum</i> Weihe	Повитиця чебрецева	Cuscutaceae	Повитицеві	ар.
50.	<i>Cyclachaenaxanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen.	Чорнощир нетреюлистий	Asteraceae	Айстрові	кен. 1842
51.	<i>Daturastramonium</i> L.	Дурман звичайний	Solanaceae	Пасльонові	кен.
52.	<i>Descurainiasophia</i> (L.) Webb. et Prantl	Кудрявець Софії	Brassicaceae	Капустяні	ар.

№	Назва виду		Назва родини		Час проникнення в Україну*
	латинська	українська	латинська	українська	
53.	Digitariaegyptiaca (Retz.) Willd.	Пальчатка єгипетська	Roaceae	Злакові	кен.
54.	Digitariaischaemum (Schrtb.) Muehl.	Пальчатка звичайна	Roaceae	Злакові	ар.
55.	Digitariasanguinalis (L.) Scop.	Пальчатка кров'яна	Roaceae	Злакові	ар.
56.	Diplotaxistenuifolia (L.) DC	Дворядник тонколистий	Brassicaceae	Капустяні	кен.
57.	Dracosephalumthymiflorum L.	Зміголовник чебрецевий	Lamiaceae	Губоцвіті	кен.
58.	Duchesneaindica (Andr.) Focke	Дюшенея індійська	Rosaceae	Розові	кен.
59.	Echinochloacrus-galli (L.) Beauv.	Плоскуха звичайна	Roaceae	Злакові	ар.
60.	Echinocystislobata (Michx.) Torr. et Gray	Ехіноцистис шипуватий	Cucurbitaceae	Гарбузові	кен. 1946
61.	Elaeagnusangustifolia L.	Маслинка вузьколиста	Elaeagnaceae	Маслинкові	кен.
62.	Elodeacanadensis Mschx.	Елодея канадська	Hydrocharitaceae	Жабурникові	кен. 1894
63.	Eragrostisminor Host	Гусятник малий	Roaceae	Злакові	кен.
64.	Eragrostispilosa (L.) Beauv.	Гусятник волосистий	Roaceae	Злакові	кен.
65.	Erigeroncanadensis L.	Злинка канадська	Asteraceae	Айстрові	кен.
66.	Euclidiumsyriacum (L.) R.Br.	Евклідій сирійський	Brassicaceae	Капустяні	кен.
67.	Euphorbiahelioscopia L.	Молочай соняшний	Euphorbiaceae	Молочайні	ар.
68.	Euphorbiaepeplis L.	Молочай щибриковидний	Euphorbiaceae	Молочайні	ар.
69.	Fumariaofficinalis L.	Рутка лікарська	Fumariaceae	Руткові	ар.
70.	Fumariaschleicheri Soy.-Willem	Рутка Шлейхера	Fumariaceae	Руткові	ар.
71.	Fumariavaillantii Loisel	Рутка Вайяна	Fumariaceae	Руткові	ар.
72.	Galinsogaparviflora Cav.	Галінсога в'йчаста	Asteraceae	Айстрові	кен. 1855
73.	Galiumspurium L.	Підмаренник несправжній	Rubiaceae	Маренові	ар.
74.	Geraniummolle L.	Герань м'яка	Geraniaceae	Геранієві	кен.
75.	Grindeliasquarrosa (Pursh) Dun.	Гринделія розчепірена	Asteraceae	Айстрові	кен. 1949
76.	Heliopsisscabra Dun.	Геліопсис шорсткий	Asteraceae	Айстрові	кен.
77.	Hibiscustrionum L.	Гібіск трійчастий	Malvaceae	Мальвові	ар.
78.	Hordeumleporinum Link	Ячмінь заячий	Roaceae	Злакові	кен.
79.	Hordeummurinum L.	Ячмінь мишачий	Roaceae	Злакові	ар.
80.	Hyoscyamusniger L.	Блекота чорна	Solanaceae	Пасльонові	кен.
81.	Impatiensglandulifera (Royle)	Розрив-трава залозиста	Balsaminaceae	Бальзамінові	кен.
82.	Impatiensparviflora DC.	Розрив-трава дрібноквіткова	Balsaminaceae	Бальзамінові	кен. 1908
83.	Kochialaniflora (S.G.Gmel.) Bobr.	Вінничя шерстиста	Chenopodiaceae	Лободові	кен.
84.	Kochiascoparia (L.) Schrad.	Вінничя справжнє	Chenopodiaceae	Лободові	кен.
85.	Lactucaserriola L.	Латук компасний	Asteraceae	Айстрові	ар.
86.	Lamiumamplexicaule L.	Глуха кропива стеблообгортна	Lamiaceae	Губоцвіті	ар.
87.	Lappulasquarrosa (Retz.) Dumort.	Липучка відхила	Boraginaceae	Шорстколисті	ар.
88.	Lathyrustuberosus L.	Чина бульвиста	Fabaceae	Бобові	ар.
89.	Leonurusquinquelobatus	Собача кропива п'ятилопатева	Lamiaceae	Губоцвіті	ар.
90.	Lepidiumperfoliatum L.	Хрiниця пронизаноліста	Brassicaceae	Капустяні	кен.
91.	Lepidiumruderale L.	Хрiниця смердюча	Brassicaceae	Капустяні	ар.
92.	Loliummultiflorum Lam.	Пажитниця	Roaceae	Злакові	кен.

№	Назва виду		Назва родини		Час проникнення в Україну*
	латинська	українська	латинська	українська	
		багатоквіткава			
93.	<i>Loliumperenne</i> L.	Пажитниця багаторічна	Poaceae	Злакові	кен.
94.	<i>Lyciumbarbatum</i> L.	Повій звичайний	Solanaceae	Пасльонові	ар.
95.	<i>Lycopsisarvensis</i> L.	Кривоцвіт польовий	Boraginaceae	Шорстколист і	ар.
96.	<i>Malvacrispa</i> L.	Калачики кучеряві	Malvaceae	Мальвові	кен.
97.	<i>Malvamauritaniana</i> L.	Калачики мавританські	Malvaceae	Мальвові	кен.
98.	<i>Malvamoschata</i> L.	Калачики мускусні	Malvaceae	Мальвові	кен.
99.	<i>Malvaneglecta</i> Wallr.	Калачики непомітні	Malvaceae	Мальвові	ар.
100.	<i>Malvapusilla</i> Smith	Калачики маленькі	Malvaceae	Мальвові	ар.
101.	<i>Malvasylvestris</i> L.	Калачики лісові	Malvaceae	Мальвові	ар.
102.	<i>Marrubiumvulgare</i> L.	Шандра звичайна	Lamiaceae	Губоцвіті	ар.
103.	<i>Matricariaperforata</i> Merat.	Ромашка непахуча	Asteraceae	Айстрові	ар.
104.	<i>Medicagosativa</i> L.	Люцерна посівна	Fabaceae	Бобові	кен.
105.	<i>Melilotusaltissimus</i> Thuill.	Буркун високий	Fabaceae	Бобові	кен.
106.	<i>Melilotuswolgicus</i> Poir.	Буркун волзький	Fabaceae	Бобові	кен.
107.	<i>Myosotisarvensis</i> (L.) Hill.	Незабудка польова	Boraginaceae	Шорстколист і	ар.
108.	<i>Oenotherabiennis</i> L.	Енотера дворічна	Onagraceae	Онагрові	кен.
109.	<i>Oenotheraparviflora</i> L.	Енотера дрібноквіткава	Onagraceae	Онагрові	кен.
110.	<i>Onobrychisviciifolia</i> Scop.	Еспарцет виколистий	Fabaceae	Бобові	кен.
111.	<i>Orobanchecumana</i> Wallr.	Вовчок соняшниковий	Orobanchaceae	Вовчкові	кен.
112.	<i>Orobancheramosa</i> L.	Вовчок гіллястий	Orobanchaceae	Вовчкові	кен.
113.	<i>Oxybaphusnyctagineus</i>	Оксибафус нічноцвітний	Nyctaginaceae	Ніктагінові	кен.
114.	<i>Panicumcapillare</i> L.	Просо волосовидне	Poaceae	Злакові	кен. 1895
115.	<i>Papaverrhoeas</i> L.	Мак дикий	Papaveraceae	Макові	ар.
116.	<i>Peganumharmala</i> L.	Гармала звичайна	Peganaceae	Гармалові	кен.
117.	<i>Phalariscanariensis</i> L.	Канаркова трава справжня	Poaceae	Злакові	кен.
118.	<i>Polygonumsachalinense</i> Fr.	Гірчак сахалінський	Polygonaceae	Гречкові	кен.
119.	<i>Portulacaoleracea</i>	Портулак городній	Portulacaceae	Портулакові	ар.
120.	<i>Raphanusraphanistrum</i> L.	Редька дика	Brassicaceae	Капустяні	ар.
121.	<i>Rapistrumperenna</i> (L.) All.	Ріпниця багаторічна	Brassicaceae	Капустяні	кен.
122.	<i>Rapistrumrugosum</i> (L.) All.	Ріпниця зморшкувата	Brassicaceae	Капустяні	кен.
123.	<i>Resedalutea</i> L.	Резеда жовта	Resedaceae	Резедові	кен.
124.	<i>Robiniahispida</i> L.	Робінія щетиниста	Fabaceae	Бобові	кен.
125.	<i>Robiniapseudoacacia</i> L.	Робінія біла акація	Fabaceae	Бобові	кен.
126.	<i>Salixfragilis</i> L.	Верба ламка	Salicaceae	Вербові	ар.
127.	<i>Saponariaofficinalis</i>	Мильнянка лікарська	Caryophyllaceae	Гвоздичні	кен.
128.	<i>Sclerochloadura</i> (L.) Beauv.	Твердоколос стиснутий	Poaceae	Злакові	ар.
129.	<i>Sedumreflexum</i> L.	Очиток відхилений	Crassulaceae	Товстолисті	кен.
130.	<i>Setariaglauca</i> Beauv.	Мишій сизий	Poaceae	Злакові	ар.
131.	<i>Setariaitalica</i> (L.) Beauv.	Мишій італійський	Poaceae	Злакові	кен.
132.	<i>Setariaverticillata</i> (L.) Beauv.	Мишій кільчастий	Poaceae	Злакові	ар.
133.	<i>Setariaviridis</i> (L.) Beauv.	Мишій зелений	Poaceae	Злакові	ар.
134.	<i>Sicyosangulata</i> L.	Сиціос кутастий	Cucurbitaceae	Гарбузові	кен. 1855
135.	<i>Sinapisalba</i> L.	Гірчиця біла	Brassicaceae	Капустяні	ар.
136.	<i>Sinapisarvensis</i> L.	Гірчиця польова	Brassicaceae	Капустяні	ар.
137.	<i>Sisymbriumaltissimum</i> L.	Сухоребрик високий	Brassicaceae	Капустяні	кен.
138.	<i>Sisymbriumloeselii</i> L.	Сухоребрик Льозеліїв	Brassicaceae	Капустяні	кен.
139.	<i>Sisymbriumofficinale</i> (L.) Scop.	Сухоребрик лікарський	Brassicaceae	Капустяні	ар.
140.	<i>Sisymbriumpolymorphum</i> (Murr.) Roth.	Сухоребрик мінливий	Brassicaceae	Капустяні	кен.
141.	<i>Sisymbriumwolgensense</i> Bieb. et Fourn.	Сухоребрик волзький	Brassicaceae	Капустяні	кен.
142.	<i>Solanumnigrum</i> L.	Паслін чорний	Solanaceae	Пасльонові	ар.
143.	<i>Solidagocanadensis</i> L.	Золотушник	Asteraceae	Айстрові	кен.

№	Назва виду		Назва родини		Час проникнення в Україну*
	латинська	українська	латинська	українська	
		канадський			
144.	Sonchusarvensis L.	Жовтий осот польовий	Asteraceae	Айстрові	ар.
145.	Sonchusoleraceus L.	Жовтий осот городній	Asteraceae	Айстрові	ар.
146.	Stachysannua (L.) L.	Чистець однорічний	Lamiaceae	Губоцвіті	ар.
147.	Stenactisannua Nees.	Стенактис однорічний	Asteraceae	Айстрові	кен. 1895
148.	Thlaspiarvensis L.	Талабан польовий	Brassicaceae	Капустяні	ар.
149.	Thlaspi perfoliatum L.	Талабан пронизанолистий	Brassicaceae	Капустяні	кен.
150.	Tribulusterrestris L.	Якірці сланкі	Zygophyllaceae	Паролистові	кен.
151.	Trifoliumhybridum L.	Конюшина гібридна	Fabaceae	Бобові	кен.
152.	Turgenialatifolia (L.) Hoffm.	Тургенія широколиста	Ariaceae	Зонтичні	кен.
153.	Urticaurens L.	Кропива жалка	Urticaceae	Кропивові	ар.
154.	Veronicaarvensis L.	Вероніка польова	Scrophulariaceae	Ранникові	ар.
155.	Veronicaopaca Fries.	Вероніка тьмяна	Scrophulariaceae	Ранникові	ар.
156.	Viciatetrasperma Schreb.	Горошок чотиринасінний	Fabaceae	Бобові	ар.
157.	Viciavillosa Roth.	Горошок волохатий	Fabaceae	Бобові	ар.
158.	Vincaminor L.	Барвінок малий	Arcynaceae	Барвінкові	кен.
159.	Violaarvensis Murr.	Фіалка польова	Violaceae	Фіалкові	ар.
160.	Xanthiumalbinum (Willd.) H. Scholz.	Нетреба ельбінська	Asteraceae	Айстрові	кен. 1928
161.	Xanthiumcalifornicum Greene	Нетреба каліфорнійська	Asteraceae	Айстрові	кен. 1932
162.	Xanthiumrupicola Holub	Нетреба берегова	Asteraceae	Айстрові	кен. 1946
163.	Xanthiumspinosum L.	Нетреба колюча	Asteraceae	Айстрові	кен. 1769
164.	Xanthiumstrumarium L.	Нетреба звичайна	Asteraceae	Айстрові	кен.
165.	Xanthoxalisdillenii (Jacq.) Holub	Ксантоксаліс Ділена	Oxalidaceae	Квасеницеві	кен. 1855
166.	Xanthoxalisfontana (Bunge) Holub	Ксантоксаліс джерельна	Oxalidaceae	Квасеницеві	кен.
167.	Zizania latifolia Griseb.) Stapf	Цицанія широколиста	Poaceae	Злакові	кен.

– ар. – археофіт; кен. – кенофіт.

### 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 більше 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 прикраса 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 переважно є 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 персональний склад. За 2015 рік міською комісією на території міста: у парках, скверах, на прибудинкових територіях, об'єктах освіти, охорони здоров'я, культури тощо, обстежено 3 914 зелених насаджень, складено та оформлено 825 актів.

Оформлені акти направлено до відповідних Департаментів міської ради (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 ЖБК, ЖК, ОСББ, вуличних насаджень, розташованих на території приватного сектору м. Харкова.

З метою недопущення пошкодження майна громадян і забезпечення безпечної життєдіяльності населення міста, рішенням 35 сесії Харківської міської ради 6 скликання від 29.10.2014 № 1700/14 було прийнято «Програму 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 Міської програми у 2015 році за рахунок коштів бюджету міста на об'єктах зеленого господарства було виконано роботи з висадки 2484 дерев великорозмірним посадковим матеріалом з грудкою землі на суму 4 336,0 тис. грн.

Висаджено дерева різних порід: липи широколисті, клени гостролисті, ясени плакучі, акації кулясті, шовковиці плакучі та інші (Космогородок, сквер Дружба, вул. Морозова, просп. Московський, вул. Плеханівська, площа Свободи, Лопанська набережна, сад ім. Т.Г. Шевченка, вул. Сумська, площа Конституції, вул. Культури, вул. Ахсарова, просп. Правди, просп. Л. Свободи, вул. Гіршмана, вул. Маршала Бажанова, Журавлівський гідропарк,

вул. Роганська, просп. Олександрівський, просп. Архитектора Альошина, вул. Холодногірська, сквер Мало-Панасівський, сквер Добродецького, сквер Харківських дивізій, просп. Ювілейний, просп. Льва Ландау, вул. Героїв Праці, просп. Гагаріна, Гімназійна набережна тощо).

При проведенні капітального ремонту об'єктів зеленого господарства на бульварі Миру було висаджено 18 дерев.

Загалом з початку 2015 року в м. Харкові на території парків, скверів, вулиць, прибудинкових територіях, на об'єктах охорони здоров'я, культури, освіти тощо замість знесених 2 868 дерев висаджено понад 10,6 тис. зелених насаджень (дерев - 4 566 од. та кущів - 6 124 од.).

На вказаних територіях виконано роботи з санітарної та омолоджувальної обрізки крони 11 021 дерев.

Таким чином, екологічну рівновагу не порушено, площа зелених насаджень міста утримується на існуючому рівні, що має природоохоронну направленість і спрямовано 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 774,0 га.

У 2015 році на об'єктах зеленого господарства міста було висаджено 1,717 млн шт. квітів, з яких понад 950 тис. шт. вирощено в тепличному комплексі СКП «Харківзеленбуд» Харківської міської ради.

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. Клочківській, 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 35 сесії Харківської міської ради 4 скликання 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», до якого увійшли ботанічні пам'ятки природи місцевого значення: «Помірки» та «Сокольники – Помірки», лісового заказника місцевого значення «Григоровський 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.

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

Протягом 2015 року на території НПП «Дворічанський», «Слобожанський» та «Гомільшанські ліси» 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.

## ***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, сизири, волохокрильці, комарі, мошки, мокриці,

хірономіди, гедзі, левинки). 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 (крейджані відслонення, піски, солончаки).

Тваринне населення водної біоти Харківської області налічує понад 2000 видів і представлене різними систематичними групами (найпростіші, губки, олігохети, п'явки, молюски, ракоподібні, водяні кліщі й павуки, водяні комахи), які заселяють різноманітні біотопи (річки, стариці, водосховища, озера, ставки, болота різних типів, струмки, степові поди, джерела типу реокрена чи гелокрена). Рідкісні види тварин виступають індикаторами фауністичного різноманіття. Аналіз розподілу рідкісних видів безхребетних Харківщини за систематичним складом свідчить, що до класу комахи належить понад 97% вивченого біорізноманіття (із 229 видів – 223), по 2 види відносяться до класів п'явки та ракоподібні, по 1 виду до класів дощові черви і молюски.

Місцеположення Харківської області на межі лісу зі степом визначило межі поширення як степових видів на північ, так і лісових на південь. Теж саме можна зазначити і про водно-болотні види. Тут проходить межа поширення на північ лежня, дерихвоста степового, жайворонка степового, 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 узбережжь, що в пролітний час зустрічаються на великих озерах і водосховищах, і зимують на незамерзаючих ділянках моря. Збільшилось видове різноманіття, змінився статус і чисельність мартинів, кричків, куликів, чапель. На водосховищах під час прольоту зареєстровані нові види птахів, що раніше не зустрічались (баклан великий, казарка білощока, казарка червоногола, луток, морянка, крохаль довгоносий, турпан, чернь морська, гага звичайна).

Сучасна орнітофауна Харківської області представлена близько 270 видами, що належать до 18 рядів. З них понад 80 видів рідкісні: 7 видів занесено до Європейського Червоного списку; 8 – до Червоного списку Харківщини, 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.

### 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 2015 рік площа мисливських угідь області, наданих у користування, складає 1 370,7 тис. га, у тому числі охоплених мисливським упорядкуванням у звітному році – 1 267,8 тис. га.

При цьому 1 259,9 тис. га угідь знаходяться у державному мисливському резерві в межах 27 адміністративних районів.

Правове ведення мисливського господарства в області мають 35 підприємств із загальною чисельністю працівників 315 чол. (з них 10 мисливствознавців та 186 штатних егерів).

Загальні витрати на ведення мисливського господарства склали 12540,8 тис. грн., або по 9,14 тис. грн в розрахунку на 1000 га мисливських угідь, що на 1,0 тис. грн менше, ніж було у 2014 році. Із вказаної суми витрати на охорону, відтворення та облік мисливських тварин, впорядкування мисливських угідь склали 8 141,2 тис. грн, з яких 95,9% (або 7808,02 тис. грн.) було витрачено на відтворення мисливських тварин, їх підгодівлю та біотехнічні заходи.

Загальні надходження коштів від ведення мисливського господарства за 2015 рік по області склали 3 743,1 тис. грн, що на 314,4 тис. грн більше ніж у 2014 році.

Великі збитки тваринному світу завдає браконьєрство. За 2015 рік було виявлено 165 випадків порушень правил полювання, до відповідальності притягнуто 165 осіб, з порушників стягнуто штрафів на суму 28,6 тис. грн., що на 10,9 тис. грн більше ніж було у 2014 році.

Добування основних видів мисливських тварин у 2015 році (в т.ч. у січні 2015 року по ліміту 2014/2015 року):

- олень благородний: добуто – 10 ос.;
- олень плямистий: добуто – 26 ос.;
- козуля: добуто – 363 ос.;
- кабан: добуто – 1022 ос.;
- бобр: добуто – 12 ос.;
- куниця лісова: добуто – 4 ос.

Для забезпечення безпеки населення Харківської області у період проведення заходів антитерористичної операції на території області, розпорядженням голови обласної державної адміністрації від 25.08.2015 № 378 «Про обмеження здійснення полювання у мисливський сезон 2015/2016 років», яке зареєстровано в Головному територіальному управлінні юстиції у Харківській області 07.09.2015 за №12/1474, заборонено відкриття сезонів полювання на всі види мисливських тварин у мисливський сезон 2015/2016 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 2015/2016 року, по таким видам мисливських тварин:

оленю благородному: ліміт – 6, добуто – 5;

оленю плямистому: ліміт – 21, добуто – 15;

козулі: ліміт – 371, добуто – 185;

кабану: ліміт – 674, добуто – 461;

бобру: ліміт – 20, добуто – 0;

куниці лісовій: ліміт – 33, добуто – 0.

Фонд рибогосподарських водойм Харківської області налічує 57 водосховищ загальною площею 32,835 тис.га, 2538 ставків площею 13,174 тис.га. Крім водосховищ і ставків на території області протікає 25 річок басейну р. Дніпро загальною довжиною 1072 км і 106 річок басейну р. Дон загальною довжиною 3177 км, налічується 584 озера загальною площею – 4,466 тис.га та водойма-охолоджувач Зміївської ТЕС площею 1,266 тис.га.

У водоймах Харківської області іхтіофауна представлена наступними видами риб: щука, лящ, судак, сом, сазан, короп, плоскирка, плітка, краснопірка, окунь, йорж, в'юн, верховодка, карась, лин, білизна, головень, строкатий та білий товстолобики (їх гібриди) та інші.

Виловом у 2015 році охоплено, як аборигенні види – щука, судак, сом, плоскирка, плітка, сазан, карась, окунь так і види-вселенці – білий, строкатий товстолобики та їх гібриди, короп та білий амур.

Рибогосподарську діяльність у 2015 році, відповідно до Режимів рибогосподарської експлуатації водних об'єктів, здійснювало 48 суб'єктів рибного господарства на 60 водоймах.

Штучне формування структури рибних запасів у області відбувається головним чином за рахунок вселення рослиноїдних видів риб, вилов яких у 2015 році на водоймах, де впроваджено Режими рибогосподарської експлуатації склав 924,54 тонн, що на 98,94 тонни більше аналогічного показнику 2014 року.

Виллов за квотами, який впроваджений лише на Червонооскільському водосховищі, у 2015 році склав 28,4 тонни.

Таким чином, збільшення показнику промислового вилову водних біоресурсів у порівнянні з 2014 роком склало 127,34 тонни.

### ***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 бере Харківський зоопарк загальнодержавного значення. Зооекспозиція зоопарку налічує більше 400 видів риб, амфібій, рептилій, птахів та ссавців. Серед них біля 240 видів рідкісні.

Володіння цінним поголів'ям рідкісних та зникаючих видів тварин обумовлює багаторічну участь в міжнародних програмах збереження тварин у зоопарках. В програму ЕЕР із зооколекції зоопарку включено 13 видів тварин, в тому числі орлан-білохвост, чорний гриф, амурський леопард, тигр амурський,

кінь Пржевальського, туркменський кулан, а також 10 видів тварин включені до Європейської племінної книги – ESB.

Охорона та відтворення видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів України на сьогоднішній день є не можливою, тому що досі популяції цих видів не картографовані.

Впродовж 2015 року на території НПП «Слобожанський» виявлено 2 нових види тварин, які занесені до Бернської та Боннської конвенцій.

Співробітниками НПП проводились моніторингові дослідження окремих видів тварин, занесених до Червоної книги України, та тих, що підпадають під дію міжнародних договорів.

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 створення умов гніздування дуплогнізних птахів в умовах нестачі природних дупел на території НПП «Слобожанський» було улаштовано 10 штучних гнізд на території Пархомівського НДПОВ. Здійснено огородження 10 мурашників від випадкового пошкодження естетичного виду території вздовж екологічних маршрутів та доріг на території Володимирівського НДПОВ. Працівниками парку проведено поточну інвентаризацію під час якої виявлено 64 нових видів фауни НПП «Слобожанський».

Співробітниками НПП «Слобожанський» публікувались матеріали стосовно видів тваринного світу Парку та фауністичних наукових досліджень на офіційних сторінках у мережі Інтернет та у Краснокутській газеті «Промінь». Проводились заняття у навчальних та дошкільних закладах Краснокутського району щодо видів фауни та їх збереження.

Протягом 2015 року проводились заходи, спрямовані на протидію незаконному полюванню на території НПП, в наслідок чого на території НПП «Слобожанський» було виявлено та знищено 10 мисливських веж та знято 12 петель для ловлі тварин.

Працівниками служби державної охорони національних природних парків «Слобожанський», «Гомільшанські ліси» та «Дворічанський» щоденно проводилось патрулювання території парків та здійснювались заходи із запобігання лісових пожеж.

#### **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 01.01.2016 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 23984,6 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 2015 році не здійснювалися.

#### Структура природно-заповідного фонду області (станом на 01.01.2016 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:						
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

1	2	3	4	5	6	7
Зоологічні парки	1	22,0	-	-	1	22,0
РАЗОМ	<b>13</b>	<b>23984,6</b>	<b>229</b>	<b>60724,54</b>	<b>242</b>	<b>74151,34</b>

**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. Дане питання було розглянуто на селекторній нараді обласної державної адміністрації 18 вересня 2015 року. В процесі роботи виникають проблемні питання, які вирішується шляхом листування, а саме – органи місцевого самоврядування, підприємства лісового господарства, землевласники та землекористувачі тощо, не дають згоду на створення нових або розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду на території області. Робота продовжується.

Крім цього, на виконання Указу Президента України від 11.12.2009 № 1044 «Про створення національного природного парку «Дворічанський» Харківським національним університетом ім. В.Н. Каразіна підготовлено наукове обґрунтування та картографічні матеріали щодо зміни меж (розширення) території національного природного парку «Дворічанський» (далі – Парк), та спільно з адміністрацією Парку виконано аналіз розподілу земельних ділянок за угіддями згідно форми статистичної звітності б-зем, визначено ділянки, які віднесено до державної власності, та які знаходяться у приватній власності (паї).

#### **5.4.2 Водно-болотні угіддя міжнародного значення**

Водно-болотні угіддя міжнародного значення в області відсутні.

#### **5.4.3 Біосферні резерви та об'єкт Всесвітньої природної спадщини**

Біосферні резерви та об'єкт Всесвітньої природної спадщини 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 борових терасах.
Зміївська	40,0	Долина річки Сіверський Донець з дібровними лісами на правому березі, заплавними луками та сосновими борами на піщаних борових терасах.
Балаклійська	20,8	Долина річки Сіверський Донець з дібровними лісами на правому березі, заплавними луками та сосновими борами на піщаних борових терасах.
Ізюмська	61,6	Долина річки Сіверський Донець з дібровними лісами на правому березі, заплавними луками та сосновими борами на піщаних борових терасах.
Червонооскільська	40,0	Вздовж долини р. Оскіл та Червонооскільського водосховища. Нагірна діброва та соснові бори на лівобережній боровій терасі.
Краснокутська	54,4	Вздовж річкових долин річок Мерло та Мерчик зі схиловими та вододільними дібровами, заплавними та схиловими луками, сосновими борами на боровій терасі лівого берега

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.

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 2015 року із загальної кількості функціонувало 28 стаціонарних закладів оздоровлення (25 позаміські заклади і 3 санаторного типу), в яких забезпечено послугами оздоровлення та відпочинку 13 852 дитини (на 2% менше за факт 2014 року — 14 248 дітей). Завантаження оздоровчих змін у 2015 році склало 99,2%.

У 2015 році відновили свою роботу оздоровчий табір «Чайка» Харківського державного вищого училища фізичної культури №1 та відкрився новий приватний заклад на базі відпочинку ім. Соїча (BXTL GLOBAL CAMP ТОВ «ЗЕМ-ТУ-ІНВЕСТ»).

В Печенізькій рекреаційній зоні розташований регіональний ландшафтний парк «Печенізьке поле» між селами Мартова, Артемівка та Борщова (Печенізький район). Площа парку 4 997,6 га. Територія парку включає долинний комплекс річки Гнилушка та систему балок, сільськогосподарські угіддя, а також невеликі лісові масиви. На півдні, територія парку прилягає до Печенізького водосховища. Надзвичайно сприятливий мікроклімат разом з наявністю пляжів, красивих краєвидів, живописних лісів роблять і територію парку, і суміжні місцевості неперевершеними об'єктами рекреації, які вже давно оцінені жителями Харківської області. Відпочинок в цих місцях став традиційним.

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

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. На території парку діють 5 екологічних екскурсійних маршрутів:

- «Коропівське городище» (протяжність 3,8 км, тривалість 2,5 години);
- «Козача гора» (протяжність – 2 км., триває 2 години);
- «Алано-болгарське городище біля с. Суха Гомільша» (протяжність – 11,5 км., триває 7 годин);
- «Дубовий гай» (протяжність – 2,5 км., триває 2,5 години);
- «Урочище Хомутки» (протяжність – 2,5 км., триває 3,5 години).

*Національний природний парк «Дворічанський»* – це білі гори, крейдянні 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 екологічних екскурсійних маршрути:

- «Крейдяна стежка» (протяжність – 5,2 км);
- «Урочище Заломне» (протяжність – 2,89 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. Місця для відпочинку: «Березовий гай», «Щедра галявина», «Лісове озеро». На території парку діють 2 екологічних екскурсійних маршрути:

- «Мурафська дача» (протяжність – 2,6 км);
- «До торф'яних боліт» (протяжність – 3,1 км).

Протягом 2015 року ОКЗ «Харківський організаційно-методичний центр туризму» уклав договори про спільну діяльність з національними природними парками «Гомільшанські ліси», «Слобожанський» та «Дворічанський».

Також, Центром надається 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 «Ялінка» (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](mailto: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).

В частині фінансового забезпечення оздоровчої кампанії, на оздоровлення та відпочинок дітей у 2015 році було витрачено 238 млн. 556,5 тис. грн. (з них 26 млн. 110,0 тис. грн. з обласного бюджету).

У 2015 році значно збільшився бюджетний сегмент фінансування оздоровчої кампанії. Фінансування заходів з оздоровлення дітей з обласного бюджету на 14,6 млн. грн. або на 130%, з бюджетів районів та міст обласного значення — на 9,4 млн. грн. або на 68,5%.

Значна бюджетна підтримка оздоровчої кампанії, а також активне залучення позабюджетних коштів дозволило області не тільки перебороти негативний прогноз через відсутність фінансової участі Фонду соціального страхування, а й збільшити відсоток оздоровлення дітей порівняно із відпочинком з 13,7% від загальної кількості дітей до 18,2%.

## **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. 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.

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 пом’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 2015 році заходи щодо розвитку туризму в Харківській області здійснювалися за наступними пріоритетними напрямками:

- інформаційно-організаційне забезпечення туристичної галузі;
- удосконалення роботи інтернет-ресурсів (сайт та сторінки в соцмережах ОКЗ «Харківський організаційно-методичний центр туризму» [www.omctur.kh.ua](http://www.omctur.kh.ua));
- розробка та поширення пам’яток безпеки туристів;
- підвищення якості надання послуг з екскурсійного обслуговування;
- сприяння розвитку пріоритетних видів туризму;
- організація та проведення семінарів, тренінгів та інших заходів туристичної спрямованості.

В 2015 році велика увага приділялась популяризації туристичного потенціалу Харківської області. З метою збільшення кількості іноземних та вітчизняних туристів, що відвідують Харківщину, експозицію туристично-рекреаційної привабливості та туристичної інфраструктури Харківщини представлено на виставково-презентаційних заходах в рамках:

- «Національного Сорочинського ярмарку» (с. Великі Сорочинці Миргородського району Полтавської області);
- «Великого Слобожанського ярмарку» (м. Харків);
- Київського туристичного форуму;
- Міжнародного форуму «Агропорт 2015» (м. Харків);
- Європейського тижня мобільності (м. Харків);
- Велодня (м. Харків).

З метою популяризації туристичних об'єктів Харківської області, розвитку внутрішнього та в'їзного туризму протягом року фахівцями ОКЗ «Харківський організаційно-методичний центр туризму» було проведено презентаційні заходи:

- «Національні природні парки як перспективна туристична дестинація»;
- «Садиби сільського зеленого туризму»;
- «Літній відпочинок та екскурсії для дітей»;
- «Розвиток активного туризму на Харківщині» та ін.

З метою збільшення поінформованості представників туристичного бізнесу щодо туристично-рекреаційного потенціалу області проведено ряд інфотурів:

- «Валки – гончарна столиця Харківщини». Під час інфотуру члени експертної ради з організації туристичних маршрутів, представники туристичних компаній, екскурсіводи ознайомились з туристичними об'єктами Валківщини, з творчістю місцевих гончарів та майстрів народних промислів, відвідали краєзнавчий музей з його цінними експозиціями про побут, традиції, мистецтво, а також взяли участь у майстер-класі (ліплення з глини), відвідали місце розкопок герmano-слов'янської археологічної експедиції і завітали гості до сільської садиби-музею гончара Б.Цибульника.

- «Зелені перлини Слобожанщини» по національним природним паркам Харківської області. Під час туру була проведена презентація туристичних, еколого-освітніх та рекреаційних послуг НПП «Слобожанський», НПП «Гомільшанські ліси», учасники туру ознайомились з наявними екологічними стежками та місцями, які облаштовані для відпочинку туристів, а також пройшли одну з екологічних стежок «Мурафська дача». Спільно з експертною радою з організації туристичних маршрутів були обговорені перспективи для розвитку автобусних та активних турів: можливості поєднання екскурсій до НПП із відвідуванням історико-культурних пам'яток, видатних місць області.

- Садибами сільського зеленого туризму Зміївського, Дергачівського та Нововодолазького районів.

У 2015 році проводилась робота щодо розвитку сільського зеленого туризму. Зокрема, у 2015 спільно з регіональним відділенням Всеукраїнської

спілки сприяння розвитку сільського зеленого туризму, відповідальними за розвиток туризму фахівцями в районах Харківської області, господарями агросадиб проведені заходи:

- виїзне засідання на базі спортивно-оздоровчої бази «Альпійська долина» (з метою ознайомлення з туристичними можливостями об'єкту. (14 січня 2015 року, Харківська область, Зміївський район, с. Борова);

- круглий стіл «10 брендів сільського туризму Харківщини: етно-, еко-, агросадиби, гастрономія, культура, фольклор, сувеніри, декоративно-ужиткове мистецтво», під час якого обговорено проблеми та перспективи розвитку сільського зеленого туризму на Харківщині, а також шляхи втілення зазначеного проекту (24-26 лютого 2015 року; 3-4 березня 2015 року; м. Харків);

- інформаційний тур по Дергачівському району Харківської області, під час якого відвідали садиби сільського зеленого туризму, зокрема «Багричівська садиба» та садибу - музей під відкритим небом «Слобожанське ранчо». Після вищезазначених заходів в Дергачівському будинку культури була проведена зустріч з представниками відділу культури і туризму районної адміністрації. В ході зустрічі були обговорено актуальні проблеми туристичної галузі, шляхи їх вирішення та можливості подальшої співпраці (23 березня 2015 року);

- презентація на тему «Садиби сільського зеленого туризму Харківської області гостинно запрошують» на базі Регіонального центру міжнародних проектів і програм, в межах якої більш розлого презентовано тему «Сільський туризм в Печенігах», садиби сільського зеленого туризму «Тарасова садиба», «Зелена садиба», музей-садибу «Багричівська», «Воронья слобідка», «Осинове плесо» та екохутір «Українське село». (5 червня 2015 року);

- спільне виїзне засідання з представниками регіонального відділення спілки сприяння розвитку сільського зеленого туризму в Україні до Нововодолазького району Харківської області з метою дослідження об'єктів сільського зеленого туризму та надання методичної допомоги щодо облаштування садиб. В межах заходу ознайомилися з облаштуванням об'єктів, що входять до садиб, умовами та послугами для туристів. За результатами засідання рекомендовано господарям спрямувати роботу на організацію агротуризму. (22 липня 2015, 28 липня 2015 року);

- на базі Харківського обласного туристсько-інформаційного центру відбувся презентаційний захід з відповідальними фахівцями за розвиток туризму за темою: «Активні види туризму на Харківщині: пропозиції на осінньо-зимовий період». (9 жовтня 2015 року);

Відповідно плану проведено моніторинг діяльності діючих садиб сільського зеленого туризму та оновлено їх реєстр.

У звітному періоді велась робота щодо забезпечення методичної підтримки суб'єктів туристичного ринку. З цією метою проведено низку заходів:

- навчально-методичний семінар для екскурсоводів «Видатні особистості Харківщини в екскурсійних програмах по Харківській області», у



якому взяли участь начальники відділів туризму обласної та міської адміністрацій, керівники музеїв Харківської області;

— тренінг «Грантрайтинг: основи написання проектної заявки на міжнародний грант» для представників туристичної галузі Харківщини;

У межах святкування Всесвітнього Дня туризму та Дня туризму в Україні Центром було організовано та проведено наступні заходи: урочистості та святковий концерт, туристична експозиція «Харківщина гостинно запрошує», День відкритих дверей у Харківському обласному туристсько-інформаційному центрі, пішохідні екскурсії для соціально-незахищених верств населення («Вулицями старовинного міста», «Харків – місто космічної слави»).

Протягом 2015 року було проведено низку організаційно-методичних заходів. Зокрема реалізовано I етап проекту «стежиною легенд Слобожанщини», в межах якого організовано та проведено три круглих столи (27 лютого 2015 року, 12 червня 2015 року, 30 вересня 2015 року), а також зібрано понад 100 легенд по м. Харкову та Харківській області, розроблено три маршрути з використанням легенд: «Легенди та таємниці Вовчавщини», «Від легенди до легенди» (Донецьке городище – Мерефа - с. Нижня Озеряна), «Оповите легендами селище Буди».

В ході реалізації проекту «Слобожанський сувенір» створено банк ідей щодо Харківського сувеніру, які надали етнографи, краєзнавці, екскурсологи, майстри народної творчості, представники громадськості та окреслено шляхи щодо їх впровадження. Наразі триває збір пропозицій яким саме бути Харківському сувеніру.

Значна увага приділялась рекламно-інформаційній роботі. В туристсько-інформаційному центрі було організовано ряд тематичних виставок: «Сувенір до великодня» (09 квітня 2015 року), «Мій Харків, моя Україна» (21 серпня 2015 року) та оновлювалися виставкові експозиції новими сувенірними виробами майстрів народної творчості. Створено постійні виставкові експозиції «Відомі люди Харківщини», «Національні природні парки Харківщини», «Музеї Харківщини». Облаштовано стелажі інформаційно-довідковою інформацією щодо туристичного потенціалу районів Харківської області. Такий підхід сприяв зацікавленості відвідувачів, а також збільшенню відвідувань туристсько-інформаційного центру та пунктів. Станом на 20.10.2015 загальна кількість відвідувачів склала 1 866 чол., що майже на 50 % більше ніж за аналогічний період у 2014 році. Динаміка збільшення відвідувачів спостерігається з січня 2015 року, це пов'язано з початком популяризації туристсько-інформаційного центру через засоби масової інформації, сайт [omctur.kh.ua](http://omctur.kh.ua), а також соціальні мережі (рис.1).

Зафіксовано найбільш поширені запити, а саме: щодо інформації про літній та активний види відпочинку, різноманітні туристичні екскурсії, а також бази відпочинку, які розташовані на території Харківській області. Велика зацікавленість у відвідувачів стосовно відпочинку у садибах сільського зеленого туризму. Також попитом користуються культурні та туристичні події у м. Харкові та Харківській області.

Важливою складовою забезпечення популяризації туристичних можливостей області є рекламно-інформаційна діяльність. З цією метою

виготовлено рекламні банери («Харківщина гостинно запрошує», «Осягніть красу Харківщини», «Туристсько-інформаційний центр») та поліграфічну продукцію (календарі-візитівки, буклети: «Відпочивайте на Харківщині», «Варто відвідати» «Активні види туризму на Харківщині»). З метою популяризації туристичного потенціалу та унікальних туристичних об'єктів Харківської області, створення привабливого туристичного іміджу – проведено фотоконкурс «Туристичні барви Слобожанщини».

Для збільшення обсягів надання інформації та методичної допомоги суб'єктам туристичного бізнесу та відповідальним фахівцям за розвиток туризму у районах області, розроблено сайт ОКЗ «Харківський організаційно-методичний центр туризму» [www.omctur.kh.ua](http://www.omctur.kh.ua), що включає 132 окремих сторінки, які популяризують екскурсії, туристичні маршрути, легенди Харківщини, зелений туризм, інфраструктура туризму, відомих людей.

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

- відсутність туристичного бренду Харківської області;
- нестабільна політична та економічна ситуація;
- відсутність відповідної нормативно правової бази щодо забезпечення розвитку сільського зеленого туризму;
- відсутність дієвих механізмів економічного стимулювання розвитку туризму;
- незадовільний стан туристично-рекреаційної інфраструктури;
- неефективне використання туристично-рекреаційного потенціалу в сільській місцевості;
- недосконалий механізм взаємодії з суб'єктами туристичної діяльності, що працюють на в'їзний туризм;
- відсутність структурних підрозділів з питань туризму в структурі місцевих державних адміністрацій;
- відсутність розроблених кваліфікаційних вимог до фахівців, що надають послуги з екскурсійного обслуговування та туристичного супроводу.

## 6. Земельні ресурси та ґрунти

### 6.1 Структура та стан земель

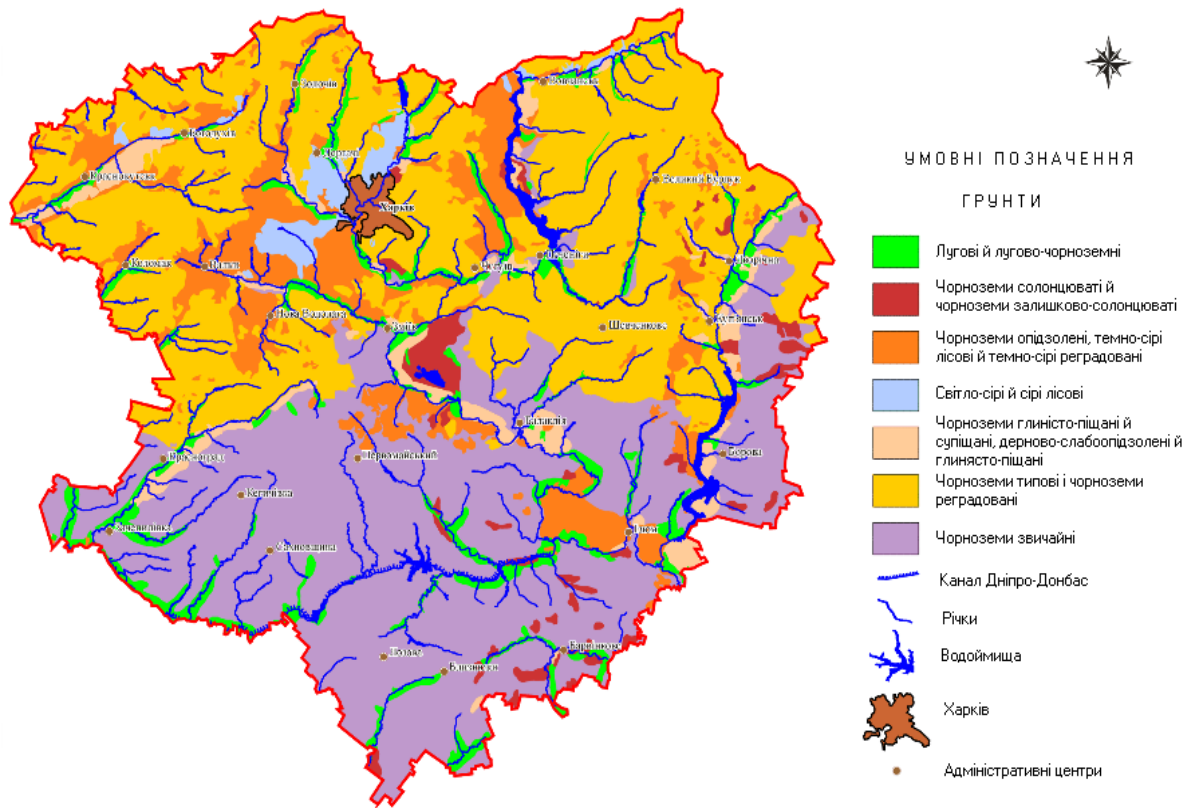
Харківська область – одна з 25 територіальних соціально-економічних систем України обласного рангу. Область розташована в північно-східній частині України. Площа Харківської області складає 31,4 тис. км<sup>2</sup>, що становить 5,2 % від території України. За цим показником область посідає 4 місце в 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.

У складі області 27 адміністративних районів. Місцевих рад – 458, з них сільських рад – 381, селищних – 60, міських – 17 ( у тому числі 7 міст обласного значення).

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 – 4650 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 Карта ґрунтів Харківської області*

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

### **6.1.1 Структура та динаміка основних видів земельних угідь**

Розораність території Харківської області складає 61,5%, лісистість – 13,3%. Тобто спостерігаються позитивні тенденції у зміні структури угідь, що ведуть до зменшення розораності земель області, яка все ще залишається дуже високою. Проте цей процес ще не достатньо впливає на загальний екологічний стан сільськогосподарських угідь.

За роки земельної реформи в структурі сільськогосподарських угідь відбулися деякі зміни. Питома вага ріллі в площі сільськогосподарських угідь зменшилась відповідно з 81,0% у 1992 році до 76,8% у 2012 році, водночас з'явилися перелоги загальною площею 11,4 тис. га.

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	2011 рік		2012 рік		2013 рік		2014 рік		2015 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
Загальна територія	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100,0	3141,8	100,0
у тому числі:										
1. Сільсько-господарські угіддя	2418,6	77,0	2416,1	76,9	2413,8	76,9	2411,3	76,8	2411,5	76,8
з них:										
рілля	1927,0	61,3	1928,9	61,4	1928,6	61,4	1931,6	61,5	1933,2	61,5
перелоги	13,9	0,5	11,4	0,3	11,7	0,4	8,3	0,3	7,5	0,2
багаторічні насадження	49,5	1,6	49,5	1,6	49,4	1,6	49,1	1,6	48,9	1,6
сіножаті і пасовища	428,2	13,6	426,3	13,6	424,1	13,5	422,3	13,4	421,9	13,4
2. Ліси і інші лісовкриті площі	416,6	13,3	416,9	13,3	417,7	13,3	417,6	13,3	417,4	13,3
з них вкриті лісовою рослинністю	378,1	12,0	377,8	12,0	378,3	12,0	378,0	12,0	378,0	12,0
3. Забудовані землі	121,7	3,9	123,1	3,9	123,9	3,9	124,6	4,0	124,2	4,0
4. Відкриті заболочені землі	30,9	1,0	31,4	1,0	31,9	1,0	31,8	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)	32,9	1,0	33,6	1,1	33,6	1,1	33,4	1,1	33,4	1,1
6. Інші землі	121,1	3,80	120,7	3,8	120,9	3,8	123,1	3,8	123,2	3,8
Усього земель (суша)	3081,1	98,1	3081,3	98,1	3081,2	98,1	3081,1	98,1	3080,9	98,1
Території, що покриті поверхневими водами	60,7	1,9	60,5	1,9	60,6	1,9	60,7	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
Порушені, тис.га	0,01	–	–	0,002
% до загальної площі території	0,0003	–	–	0,001
Відпрацьовані, тис. га	0,04	0,002	0,003	0,002
% до загальної площі території	0,001	0,0001	0,0001	0,0001
Рекультивовані, тис.га	0,03	0,002	0,003	0,002
% до загальної площі території	0,001	0,0001	0,0001	0,0001

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

Таблиця 6.1.1.3

	Загальна земельна площа тис. га	У тому числі сільськогосподарські угіддя тис. га	Із них		
			Рілля тис.га	Сіножаті тис. га	Пасовища тис. га
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
<b>Всього по містах обласного підпорядкування</b>	<b>51,7</b>	<b>15,3</b>	<b>9,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>
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
<b>Всього по районах області</b>	<b>3090,1</b>	<b>2396,2</b>	<b>1924,0</b>	<b>116,7</b>	<b>304,2</b>
<b>Всього по області</b>	<b>3141,8</b>	<b>2411,5</b>	<b>1933,2</b>	<b>117,0</b>	<b>304,9</b>

### 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	
		га	% від загальної площі ріллі
1. Сірі лісові,	37,3	27,0	1,44
у т.ч. схилів та еродовані	29,7	20,7	1,10
2. Темно-сірі опідзолені	141,3	63,3	3,37
у т.ч. схилів та еродовані	39,3	37,0	2,09
3. Чорноземи опідзолені	151,7	119,3	6,35
у т.ч. схилів та еродовані	100,0	80,0	4,26
4. Чорноземи типові	769,2	740,6	39,44
у т.ч. схилів та еродовані	333,7	290,3	15,46
5. Чорноземи звичайні глибокі	728,7	648,9	34,56
у т.ч. схилів та еродовані	331,2	260,0	13,85
6. Чорноземи звичайні	230,6	219,4	11,68
у т.ч. схилів та еродовані	70,2	63,1	3,36
7. Інші ґрунти	305,6	59,2	3,15

**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 т ґрунту за рік.

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.

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 <sup>0</sup>	від 1 <sup>0</sup> до 2 <sup>0</sup>	від 2 <sup>0</sup> до 3 <sup>0</sup>	від 3 <sup>0</sup> до 5 <sup>0</sup>	від 5 <sup>0</sup> до 7 <sup>0</sup>	від 7 <sup>0</sup> до 10 <sup>0</sup>	від 10 <sup>0</sup> до 15 <sup>0</sup>	більше 15 <sup>0</sup>
слабка	середня		сильна										
1	Балаклійський	47374	43311	3611	452	50617	33530	11367	12051	1807	218	12	
2	Барвінковський	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	В-Бурлуцький	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	Н-Водолазький	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
	<b>Всього по області</b>	<b>791174</b>	<b>690479</b>	<b>91433</b>	<b>9262</b>	<b>787117</b>	<b>554686</b>	<b>253562</b>	<b>234576</b>	<b>42027</b>	<b>7766</b>	<b>698</b>	<b>15</b>

За останні 5 років щорічні втрати гумусу ґрунтами області становлять від 0,36 т/га до 0,63 т/га і відбуваються внаслідок переваги темпів мінералізації органічних речовин у ґрунті над їх надходженням. 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 тон гною на кожен гектар сівозмінної площі, або біля 19 млн.тон. За статистичними даними у Харківській області вихід гною та посліду становить лише 989,2 тис. т. Наявний на сьогодні рівень тваринництва в області не може забезпечити достатній рівень застосування органічних добрив (табл. 6.1.2.3).

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

Таблиця 6.1.2.3

Район	Вміст гумусу, %	Середньорічні втрати гумусу, т/га	Потреба в органічних добривах, т/га
Балакліївський	4,2	0,63	11,2
Барвінковський	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
Кегичевський	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
Купянський	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
<b>В середньому по області</b>	<b>4,3</b>	<b>0,59</b>	<b>10,7</b>

На території Харківської області знаходяться більше 50 підприємств з відгодівлі птиці у т.ч. птахофабрика «Зоря» по відгодівлі більше мільйона курей (Харківський р-н), 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 задіяння 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	Балаклійський	145282	116459	41,90	36182,7	80276,3	421,7	3369,1	32391,9
2	Барвінківський	119912	94102	43,80	24407,3	69694,7	1267,9	4616,5	18522,8
3	Близнюківський	125833	103961	43,80	5043,8	98917,2	597,1	3682,6	764,1
4	Богодухівський	88851	77162	34,90	16846,2	60315,8	248,2	1953,7	14644,4
5	Борівський	67552	56950	39,90	17906,1	39043,9	205,3	2158,0	15542,8
6	Валківський	82251	67047	44,90	19767,5	47279,5	449,7	3140,5	16177,3
7	Великобурлуцький	105037	84213	44,10	19720,8	64492,2	244,4	4201,3	15275,1
8	Вовчанський	138001	113453	42,50	25086,5	88366,5	413,3	6074,8	18598,4
9	Дворічанський	87671	65614	54,40	16528,1	49085,9	351,7	4897,3	11279,0
10	Дергачівський	58905	44544	58,70	19283,2	25260,8	383,5	3314,9	15584,8
11	Зацепилівський	69729	56433	20,20	4527,8	51905,2	112,0	1643,0	2772,9
12	Зміївський	75274	54693	38,80	15666,0	39027,0	279,0	3563,1	11823,9
13	Золочівський	79235	66303	52,80	24805,7	41497,3	158,6	2197,2	22449,8
14	Ізюмський	98494	75837	51,90	28938,9	46898,1	468,4	4231,2	24239,3
15	Кегичівський	69795	62347	26,10	12215,8	50131,2	112,0	2128,2	9975,6
16	Коломацький	25067	22153	44,80	1126,1	21026,9	14,0	228,6	883,6
17	Красноградський	78946	65465	32,90	14659,3	50805,7	103,6	1928,5	12627,2
18	Краснокутський	74942	64145	29,70	8737,5	55407,5	176,3	1560,9	7000,3
19	Куп'янський	97115	75292	57,30	15945,9	59346,1	374,1	2653,5	12918,3
20	Лозівський	120094	103162	36,50	30511,0	72651,0	563,5	3615,4	26332,1
21	Нововодолазький	92578	75131	43,80	25935,5	49195,5	405,9	3141,4	22388,3
22	Первомайський	103352	85926	38,70	18278,4	67647,6	2764,5	210,9	15303,1
23	Печенізький	30581	24924	41,20	1416,3	23507,7	35,5	261,2	1119,6
24	Сахновщинський	105214	87755	35,90	15392,6	72362,4	468,4	4176,1	10748,2
25	Харківський	100540	72385	45,20	22759,6	49625,4	288,3	4281,5	18189,8
26	Чугуївський	81262	66017	41,10	15890,9	50126,1	245,4	2279,3	13366,2
27	Шевченківський	85862	69541	41,80	27509,5	42031,5	129,7	3023,9	24356,0
	<b>Всього по області</b>	<b>2407375</b>	<b>1951014</b>	<b>41,80</b>	<b>485089,1</b>	<b>1465925</b>	<b>11281,8</b>	<b>78532,5</b>	<b>395274,8</b>

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

До 1990 року щорічний вихід пташиного посліду по Харківській області досягав 720 тис. тон, з них майже 90% це курячий послід. По поживній цінності це еквівалентно 10% усіх мінеральних добрив, що використовувались на той час в області.

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 т/га (без мінеральних добрив) окупність 1 т буде на рівні 315 кг зернових одиниць, у разі внесення 13 тон 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.

### ***Вапнування кислих ґрунтів***

У сучасних умовах реформації сільськогосподарського виробництва, коли в аграрному секторі значно збільшилась частка приватних господарств, агро-меліоративні заходи з відтворення родючості кислих ґрунтів та їхніх

екологозахисних функцій повинні бути спрямовані на максимальне енерго- та ресурсозбереження. Ефективно це може бути досягнуто на підставі принципово нових підходів у хімічній меліорації кислих ґрунтів, які побудовані на використанні новітніх технологій ресурсозбереження.

### ***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 агро меліоративні заходи з підвищення родючості солонцевих ґрунтів за існуючими традиційними і, часто, екологонебезпечними та енерговитратними технологіями меліорації недоцільно. З огляду на це, відродження меліорації солонцевих ґрунтів має базуватись на принципово нових підходах з використанням ресурсозберезувальних 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 використанням його результатів відповідно до європейських вимог.

У 2015 році уперше інформаційні та картографічні матеріали про стан ґрунтів України включено у підготовлену під егідою ФАО «Доповідь про стан світових ґрунтових ресурсів» («Status of the World's Soil Resources (SWSR) Report»), презентацію якого проведено у Всесвітній день ґрунтів — 5 грудня 2015 р. на 4-й Пленарній асамблеї глобального ґрунтового партнерства (ГГП) у Римі та Італії. Представники України одержали можливість прийняти активну участь у діяльності ГГП та у робочих зустрічах регіональних осередків ГГП – Європейського (березень 2015 р., Італія) та Євразійського (червень 2015 р., Туреччина) ґрунтових партнерств. Важливою подією 2015 р. стало заснування за ініціативою ГГП Міжнародної мережі ґрунтово-інформаційних організацій, у якій офіційним представником України визначено ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського».

## **7. Надра**

### **7.1 Мінерально-сировинна база**

Мінерально-сировинна база Харківської області на 28,5% складається з корисних копалин паливно-енергетичного напрямку (нафта, газ, конденсат, кам'яне та буре вугілля), на 53,4 % – із сировини для виробництва будівельних матеріалів, 1,0% складає група гірничо-хімічних корисних копалин, 14,6% припадає на питні, технічні та мінеральні підземні води, решта – це руди кольорових та рідкісних металів.

На території області обліковується 318 родовищ і 92 об'єкта обліку (з урахуванням комплексності – 410) різноманітних корисних копалин, з яких 109 родовищ і 62 об'єкта обліку експлуатуються.

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 92 родовищ вуглеводнів, більша частина яких комплексні. З них: нафтових – 7, газових – 15, газоконденсатних – 42, нафтоконденсатних – 27, нафтогазове – 1.

Балансові (видобувні) запаси розчиненого у нафті газу підраховані на 15 об'єктах обліку у кількості 2,442 млрд. м<sup>3</sup> (7,22 %).

Балансові (видобувні) запаси нафти обліковуються на 19 родовищах у кількості 5,406 млн. тонн (4,05 % від загальних запасів в Україні). Газовий конденсат підрахований на 49 об'єктах у кількості 10,484 млн. тонн (15,83 % від загальних запасів в Україні).

Частина нафтових та газових родовищ регіону розташована в межах заплавл та перших заплавлних терас річок, знаходяться поблизу держаних гідрологічних заказників. За таких умов навіть незначні техногенні потоки від родовищ можуть суттєво вплинути на місцеві екосистеми. Особливої шкоди завдають викиди рідких вуглеводнів, що спричиняє збіднення існуючих біоценозів.

#### **7.1.1 Стан та використання мінерально-сировинної бази**

Паливно-енергетична база Харківської області складається також з кам'яного та бурого вугілля, якого налічується 7 родовищ. Кам'яне вугілля зосереджене на території Донецького басейну, якого налічується там 6 родовищ. Балансові запаси вугілля оцінені в 1987,1 млн. тонн за промисловими категоріями А+В+С<sub>1</sub>. Максимальна глибина залягання вугленосних пластів коливається від 750 до 1550 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+С<sub>1</sub>. Родовище підготовлене під будівництво розрізу виробничою потужністю 9 млн. тонн вугілля на рік. Кам'яне

вугілля враховане 6-ма родовищами з запасами 1987,130 млн. тонн за промисловими категоріями А+В+С<sub>1</sub>.

Торф в області представлений двома родовищами з промисловими запасами категорій А+В+С<sub>1</sub> – 283 тис. тонн. Видобуток торфу по області відсутній. Крім цього, в області налічується 35 об'єктів з прогностичними ресурсами 4,7 млн. тонн.

В області відомо 22 перспективні родовища сапропелю з балансовими запасами 6,456 млн. тонн за категорією С<sub>2</sub>. Окрім того, виявлено 15 озер з прогностичними 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 С<sub>1</sub>+С<sub>2</sub> – 241,2 тонн.

Також на території області розвідане Краснокутське комплексне родовище (руди титану, руди цирконію), запаси якого оцінені НТС тресту «Київгеологія» в 1961 р. за кат. С<sub>1</sub>. Потужність продуктивних пісків змінюється від 2 до 21 м, глибина залягання – від 0,8 до 57 м. Держбалансом враховується з 1961 року.

На території області розвідано 2 родовища і один об'єкт формувальних пісків із загальними запасами 206,297 млн. тонн за категоріями А+В+С<sub>1</sub>. 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+С<sub>1</sub> 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 155 родовища і 6 об'єктів обліку корисних копалин, що застосовуються у будівництві, з яких розробляються лише 34 родовища і 2 об'єкти обліку.

Так, цементна сировина представлена трьома родовищами (Шебелинське, Куп'янське, Великобурлуцьке) із загальними запасами 387,52 млн. тонн за промисловими категоріями А+В+С<sub>1</sub>. На даний час розробляються Шебелинське і Куп'янське родовища. Область повністю забезпечена власною сировинною базою для виробництва цементу і має непогану перспективу для її розширення.

Скляна сировина представлена 3 родовищами кварцових пісків – Новоселівським, Берестовеньківським та Караванським із загальними запасами 103241,406 тис. тонн за категоріями А+В+С<sub>1</sub>. У промисловій розробці перебувають усі родовища, видобуток по яких склав 441 тис. тонн (33,2 % від видобутку в Україні). 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 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 104 розвіданих об'єктах (102 родовище і 2 об'єкти обліку) з загальними запасами 107,3 млн. м<sup>3</sup> за категоріями А+В+С<sub>1</sub>. В експлуатації перебуває 14 родовищ, видобуток склав 66,22 тис. м<sup>3</sup>. На сьогоднішній день потреби області в товарній продукції складають 350-400 млн. шт цегли на рік. Покриття дефіциту планується за рахунок залучення до розробки резервних родовищ, а також розвідки нових.

Область повністю забезпечена будівельними пісками. Налічується 25 родовищ і 3 об'єкти обліку із загальними запасами 233240,53 тис. м<sup>3</sup>. У промисловій розробці перебуває 10 родовищ і два об'єкти обліку.

На території області налічується всього 4 родовища будівельного каменю з запасами 18595 тис. м<sup>3</sup> промислових категорій А+В+С<sub>1</sub>, 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 налічується 13 родовищ крейди, з яких розробляються чотири. Видобуток крейди в 2011–2012 рр. не проводився. Перспективними родовищами є Вовчанське 1, Ізюмське, Куп'янське 1, Кам'янське і Савинське.

### Використання надр

Таблиця 7.1.1.1

№ з/п	Родовища корисних копалин	Кількість спеціальних дозволів				
		Всього	Геологічне вивчення	Геологічне вивчення (в т.ч. з ДПР)	Геологічне вивчення (в т.ч. з ДПР, з подальшим видобуванням)	Видобування
1	Родовища неметалічних корисних копалин	-	-	-	-	-
2	Родовища нафти і газу	92	18	29	25	20
3	Родовища підземних вод	34	2	3	12	17
Разом		24	126	20	32	37

*Балансові експлуатаційні запаси та видобуток підземних мінеральних вод по адміністративних районах Харківської області*

Таблиця 7.1.1.2

Адміністративна одиниця	Кількість ділянок		Балансові експлуатаційні запаси, м <sup>3</sup> /добу					Видобуток, м <sup>3</sup> /добу, 2015 р.			
	Всього	у т. ч, розроблено	A	B	C1	A+B+C1	C2	Всього	Використано	Скид	Природне розвантаження
м. Харків	0	0									
Балаклійський район	0	0									
Зміївський район	1	1		47,0		47,0		0,014	0,014		
Дергачівський район	2	2	800,0	265,0		1065,0		759,375	23,405	735,97	
Ізюмський район	0	0									
Куп'янський район	0	0									
Сахновщинський район	0	0									
Харківський район	1	1		300,0		300,0		22,770	22,770		
<b>Всього</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>800,0</b>	<b>612,0</b>		<b>1412,0</b>		<b>782,159</b>	<b>46,189</b>	<b>735,97</b>	

## 7.2 Система моніторингу геологічного середовища

Геологорозвідувальні роботи з моніторингу екзогенних геологічних процесів по території Харківської області у 2015 році не проводилися у зв'язку з недостатнім фінансуванням.

Дані вимірів і розрахунків сезонного прогнозу розвитку підтоплення на 2015 рік 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 розташована в межах Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Основні водоносні горизонти *питних і технічних підземних вод* приурочені до відкладів палеогену (берекський, харківський, київський та бучацький горизонти), нижньої та верхньої крейди, менше

використовуються води четвертинних, неогенових, юрських та тріасових відкладів.

В Харківській області всього 82 ділянки води (питні і технічні), з них 38 ділянок, що розробляються. Балансові запаси підземних вод становлять 1 021,883 м<sup>3</sup>/добу за сумою категорій А+В+С<sub>1</sub>. Всього на території Харківської області розвідано і взято на облік балансові експлуатаційні запаси мінеральних підземних вод, 4 родовища, що включають 4 ділянки мінеральних підземних вод. 3 них всі ділянки розроблялись. Балансові експлуатаційні запаси розвіданих родовищ складають 1 365,0 м<sup>3</sup>/добу за сумою категорій А+В+С<sub>1</sub>, позабалансові – 2 170,0 м<sup>3</sup>/добу. Мінеральні води, що розробляються, відносяться до типу кремнистих та природно-столових. Балансові запаси мінеральних лікувальних вод становлять 1 412,0 м<sup>3</sup>/добу за сумою категорій А+В+С<sub>1</sub>.

Прогнозні ресурси, розвідані експлуатаційні запаси підземних питних і технічних вод та їх видобуток за 2015 рік

Таблиця 7.2.1.1

Адміністративний район	Прогнозні ресурси підземних вод, тис.м <sup>3</sup> /добу				Розвіданість ресурсів, %	Видобуток, тис.м <sup>3</sup> /добу				Освоєння, %		Невикористані, тис.м <sup>3</sup> /добу		% видобутку запасів до загального видобутку
	Всього	у т.ч. розвідані запаси				Всього	у т.ч. з розвіданих запасів		неоцінений дренаж	ресурси	запаси	ресурси	запаси	
		Всього	К-ть РПВ	К-ть ДРПВ			Всього	К-ть ДРПВ						
Балаклійський	662,200	238,700	3	5	36	8,167	0,018	1		1		654,033	238,682	
Барвінківський	131,100	7,100	1	1	5	0,678				1		130,422	7,100	
Близнюківський	94,200					1,700				2		92,500		
Богодухівський	127,200	15,100	1	1	12	3,168	0,345	1		2	2	124,032	14,755	11
Борівський	39,800	6,600	1	1	17	0,981				2		38,819	6,600	
Валківський	294,100	0,320	1	1		2,429				1		291,671	0,320	
Великобурлуцький	37,700	1,300	1	2	3	3,039	0,433	2		8	33	34,661	0,867	14
Вовчанський	185,300	20,650	4	4	11	3,883	0,475	3		2	2	181,417	20,175	12
Зміївський	164,000	53,100	2	3	32	11,329	6,349	2		7	12	152,671	46,751	56
Дворічанський	170,000					1,461				1		168,539		
Дергачівський	121,800	42,502	5	5	35	19,897	0,099	2		16		101,903	42,403	
Зачепилівський	57,200					1,121				2		56,079		
Золочівський	159,900					1,680				1		158,220		
Ізюмський	249,600	170,800	3	4	68	8,842	4,782	1		4	3	240,758	166,018	54
Кегичівський	57,200					4,925				9		52,275		
Коломацький						0,611								
Красноградський	71,400	31,100	1	5	44	1,643	0,039	1		2		69,757	31,061	2
Краснокутський	128,700					5,882				5		122,818		
Куп'янський	125,700	67,380	2	7	54	7,446	4,528	2		6	7	118,254	62,852	61
Лозівський	143,900	39,548	2	5	27	3,206	0,548	1		2	1	140,694	39,000	17
Нововодолазький	149,000					2,182				1		146,818		
Первомайський	115,100	17,904	1	2	16	1,452						113,648	17,904	
Печенізький						0,438						0,438		
Сахновщинський	64,100					1,864				3		62,236		
Харківський	561,600	332,249	22	31	59	48,425	13,101	21		9	4	513,175	319,148	27
Чугуївський	172,800	52,330	4	5	30	5,151	0,019	1		3		167,649	52,311	
Шевченківський	26,200					2,155				8		24,045		
<b>Всього по області:</b>	<b>4109,800</b>	<b>1096,683</b>	<b>52</b>	<b>82</b>	<b>27</b>	<b>153,755</b>	<b>30,736</b>	<b>38</b>	<b>0,000</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3956,045</b>	<b>1065,947</b>	<b>20</b>

## 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. Активно 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. км<sup>2</sup> (99,8 %), з них карст покритого типу поширений на площі 4,15 тис. км<sup>2</sup> (13,22 %), перекритого – на площі 27,19 тис. км<sup>2</sup> (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. км<sup>2</sup> (65,51 %), ґрунти, що характеризуються II типом ґрунтових умов за просіданням – 0,27 тис. км<sup>2</sup> (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, Мелова) 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-сплив на стінці відриву зсуву №18 (у кінці вул. Колгоспної). Ширина форми, що активізувалася, біля 15 м, довжина – 10 м, орієнтовна потужність 1,5 – 2,0 м. Стінка відриву залишається крутою (майже вертикальна), не задернована. 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, подробленим; язик висунувся уперед та зсувні маси скочуються по крейдянному 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 іще 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. Мелова 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, Кочетокська гребля). Підпорна стінка під храмом «Володимирської ікони Божої Матері» поки що виконує свою функцію – нових заколів не спостерігається.

При обстеженні зсувної зони «Красноград» особлива увага була приділена порівнянню результатів обстеження 1998 року (коли було виконано картування зон ризику) з сучасним станом зсувних схилів. По матеріалам обстеження, що було виконане інститутом Укр НІТІЗ у 1998 році у зонах зсувного ризику II та III категорій знаходилося 43 індивідуальних садиби. Зони ризику охоплювали вулиці Московську, Павлова, Київську, Естонських Стрільців та Садову. Обстеження 2011 року показало, що за минулий період біля десятка будинків опинилися в умовах зсувних деформацій, були зруйновані, мешканці відселені. Інші домоволодіння залишаються у зоні зсувного ризику, особливо багато їх по вул. Естонських Стрільців (14 садиб) та по вул. Садовій (16 садиб). Свіжих заколів вздовж бровки відриву у цьому році не спостерігалось. Але велика водність у голові зсувних тіл (велика кількість джерел, мочар, озерці у западинах) зберігає напружений стан, загроза нових відчленувань блоків від плато залишається.

У завершенні необхідно відмітити, що у ряду 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, Острогоська, 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 заплавлених 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, Орелька 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 каналізацій;
- 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, 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, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 14.12.2011 № 1294 (далі – Порядок).

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.

Згідно з пунктом 8 розділу III «Прикінцеві положення» Закону України «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких законодавчих актів України» від 28.12.2014 № 76-VIII встановлено, що перевірки підприємств, установ та організацій, фізичних осіб – підприємців контролюючими органами (крім Державної фіскальної служби України та Державної фінансової інспекції України) здійснюються протягом січня – червня 2015 року виключно з дозволу Кабінету Міністрів України або за заявкою суб'єкта господарювання щодо його перевірки.

Мораторій встановлений вищезазначеним законом на проведення контролюючими органами перевірок підприємств, установ та організацій, фізичних осіб – підприємців закінчився 01 липня 2015 року.

Органами державного геологічного контролю за друге півріччя 2015 року проведено на території Харківської області 32 перевірки діяльності підприємств-надрокористувачів щодо виконання ними особливих умов 44 спеціальних дозволів на користування надрами.

Згідно з наказами Держгеонадр у 2015 році анульовано 4 спеціальні дозволи на користування надрами, з них 3 за рішенням суду, зупинена дія – 7 дозволів.

#### **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.

#### *Перелік виданих Державною службою геології та надр України у 2015 році спеціальних дозволів на користування надрами по Харківській області*

Таблиця 7.4.1

№ з/п	Пункти Порядку	Кількість		Загальна кількість
		видобування	Геологічне вивчення	
1	п. 2 (аукціон)		2	2
2	п. 8 (надання)	2	5	7
3	п. 8 (продовження)	1	3	4
4	п. 16 (переоформлення)	1		1
5	п.17 (внесення змін)	5		5
6	п. 16 (переоформлення) та п.17 (внесення змін)	1		1

## 8. Відходи

### 8.1 Структура утворення та накопичення відходів

Накопичення відходів (станом на 01.01.2016 року)

Таблиця 8.1.1

№ з/п	Показник	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1.	Суб'єкти підприємницької діяльності, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням відходів	одиниць	954	Кількість підприємств, які включені до сукупності респондентів державного статистичного спостереження за формою №1-відходи (річна) «Утворення та поводження з відходами», визначеної Держстатом України, по яких звіти введені в базу за 2015 рік
2.	Накопичено відходів, усього	тонн	44015167,516	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах усіх класів небезпеки за 2015 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2015 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 за 2015 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2015 рік)
4.	відходи 2 класу небезпеки	тонн	22,861	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах за 2015 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2015 рік)
5.	відходи 3 класу небезпеки	тонн	116372,954	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах за 2015 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2015 рік)
6.	відходи 4 класу небезпеки	тонн	43898771,601	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах за 2015 рік (згідно з даними державного статистичного спостереження за формою №1-відходи «Утворення та поводження з відходами» за 2015 рік)

Показники утворення відходів у динаміці за 2011-2015 роки

Таблиця 8.1.2

№ з/п	Показник	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>1</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1	Обсяги утворення відходів: (утворилося відходів від економічної діяльності підприємств I-IV класів небезпеки <sup>1</sup> , тонн):	2014641,172	1985696,844	2179531,218	1657982,844	964877,558

1	2	3	4	5	6	7
	Промислові (у т.ч. гірничопромислові) відходи, тонн	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	<b>Всього відходів як вторинної сировини:</b>					
	Відходи паперу та картону (паперові та картонні відходи <sup>1</sup> (I-IV кл. безпеки), тонн	16889,520	13321,755	11465,274	10680,146	10596,298
	Сировина полімерна вторинна <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Матеріали текстильні вторинні (текстильні відходи <sup>1</sup> (I-IV кл. безпеки), тонн	292,974	241,009	676,062	299,415	289,625
	Відходи шкіряні <sup>2</sup>	-	-	-	-	10,340
	Шини зношені <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Скlobій покупний (скляні відходи <sup>1</sup> (I-IV кл. безпеки), тонн	2859,298	2936,523	2981,498	2922,676	2431,861
	Недогарки піритні <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Шлаки доменного виробництва (шлаки доменні (негранульовані) інші) <sup>1</sup> ( I-IV кл. безпеки), тонн	1795,000	2595,0	1850,0	-	статзвітністю не передбачено
	Шлаки плавки сталі вуглецеві <sup>1</sup> (I-IV кл. безпеки), тонн	615,460	913,2	1639,630	1049,500	384,910
	Шлаки плавки сталі інші <sup>1</sup> (I-IV кл. безпеки), тонн	95,267	149,629	8,495	10,669	84,400
	Шлаки сталеплавильного виробництва	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Шлаки феросплавного виробництва	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Шлаки ливарного виробництва (шлаки ливарні <sup>1</sup> (I-IV кл. безпеки), тонн	245,180	249,9	468,010	82,230	74,220
	Зола і золошлакові відходи ТЕЦ інших спалювальних установ <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Суспензії дистилерні <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Відходи графітовмісні <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Відходи будівельного виробництва-бетон і залізобетон <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Відходи вапнякові <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Вапняки зіпсовані, забруднені або неідентифіковані, їх залишки, які не можуть бути використані за призначенням <sup>1</sup> (I-IV кл. безпеки), тонн	1055,177	546,842	239,467	3,054	1,736
	Суміш вапна гашеного з водою (тісто вапняне, молоко	869,530	742,903	297,351	122,135	75,432

1	2	3	4	5	6	7
	вапняне) <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн					
	Вапно некондиційне (I-IV кл. небезпеки), тонн	1,358	0,573	0,264	-	-
	Відходи крейди <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Відходи тверді побутові (побутові та подібні відходи <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	86854,263	80047,043	589975,9	62479,669	45258,798
	Канати сталеві відпрацьовані <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Суміші формові відпрацьовані <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Шлами червоні <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Вичавки яблучні (сирі) <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Жом буряковий (жом <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	147375,07	306010,986	48870,90	129144,79	93026,910
	Барда мелясна <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	1868,863	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Барда зернова <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	26977,000	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Барда мелясна післядріжджова <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Барда зернокартопляна <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Дефекат (дефекат <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	27516,220	17154,604	15530,154	28,870	32,400
	Лушпиння соняшникове	111831,496	131245,853	85687,221	169703,6	98572,749
	Сироватка молочна (сироватка <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	5582,896	10015,264	5543,363	4928,000	3310,000
	Дробина пивна <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	66044,550	55135,9	44964,424	37330,064	29391,150
	Відходи деревини (деревні відходи <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	7340,603	7669,089	8621,6	6542,861	5626,840
	Гумові відходи (гумові відходи <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	804,520	692,944	831,7	906,858	573,656
	Зернові відходи <sup>2</sup>	-	-	-	-	статзвітністю не передбачено
	Кочани кукурудзи обрушені <sup>2</sup>	-	-	-	-	61,880
	Металічні відходи <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	128614,555	128202,664	152614,1	120261,1	статзвітністю не передбачено
	Відходи чорних металів <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	-	-	-	110729,04	70199,505
	Відходи кольорових металів <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн	-	-	-	2104,771	1359,046
	Змішані відходи чорних та кольорових металів <sup>1</sup> (I-IV кл. небезпеки), тонн				7427,282	854,124



1	2	3	4	5	6	7
	<b>Небезпечні (токсичні) відходи (I-III кл. небезпеки), тонн</b> (утворилося відходів I-III кл. небезпеки <sup>1</sup> ), тонн	<b>149104,687</b>	<b>124015,158</b>	<b>19964,2</b>	<b>124776,31</b>	<b>74517,9</b>
	Відходи житлово-комунального господарства <sup>2</sup> , тис. м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
	<b>Загальна кількість відходів, тонн</b>	-	-	-	-	-
2	Інтенсивність утворення відходів					
	Загальна кількість утворення відходів на одиницю ВРП кг/ 1 млн. грн	-	-	-	-	-
	Утворення небезпечних (токсичних) відходів I-III класів небезпеки на одиницю ВРП, кг/ 1 млн. грн	-	-	-	-	-
	Утворення твердих побутових відходів на особу, м <sup>3</sup> / на 1 чол.	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Згідно даних статистичного спостереження за формою №1-відходи «Поводження з відходами за 2015 рік».

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

### *Динаміка утворення відходів за класами небезпеки*

Таблиця 8.1.3

Роки	2010	2011	2012 <sup>1</sup>	2013 <sup>1</sup>	2014 <sup>1</sup>	2015 <sup>1</sup>
Усього (тонн)	2643492,8	2014641,172	1985696,844	2179531,218	2172498,072	1711411,842
у тому числі						
I класу небезпеки	639,3	449,729	308,854	334,182	251,837	238,8
II класу небезпеки	1756,5	3032,741	1116,981	1032,036	676,700	640,7
III класу небезпеки	151342,7	145622,217	122589,323	118598,036	123847,769	73638,4
IV класу небезпеки	2489754,3	1865536,485	1861681,686	2059566,964	2047721,766	1636893,9

<sup>1</sup> З урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах

У 2015 році, серед утворених відходів найбільшу питому вагу склали відходи IV класу небезпеки – 1 636,894 тис. тонн, або 95,6% від загального обсягу утворених відходів. Решта відходів розподілилась за класами небезпеки таким чином: 73,638 тис.тонн (4,3 %) віднесено до III класу; 0,641 тис.тонн (0,04%) – до II класу небезпеки; 0,239 тис.тонн (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 відходами<sup>1</sup> (тонн)*

**Таблиця 8.2.1**

	2009	2010	2011	2012	2013 <sup>2</sup>	2014 <sup>2</sup>	2015 <sup>2</sup>
Утворення відходів	75552,7	2643492,8	2285825,2	1985696,844	2179531,218	2172498,072	1711411,842
Отримано зі сторони	7587,6	647939,6	537551,1	831320,148	893949,442	1081023,1	1339330,090
у тому числі з інших країн	–	–	–	–	-	-	-
Утилізовано, оброблено (перероблено)	5589,9	525278,1	296417,5	320633,257	281374,391	203336,4	306262,131
Спалено	47,3	85518,4	68685,0	49130,572	51176,916	47180,7	55201,679
Передано на сторону	71818,3	743613,1	1026809,00	1167102,112	1067042,169	1174723,2	1347558,617
у тому числі іншим країнам	–	–	568,5	265,881	590,033	2060,0	662,925
Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	3712,2	1196801,2	1235264,5	1392254,998	1398072,976	1192013,3	563956,333
Видалено у місця неорганізованого зберігання	0,4	–	-	-	-	-	-
Втрачено (випаровування, витікання, пожежі тощо)	10,3	0,9	0,1	0,645	0,112	-	5,730

	2009	2010	2011	2012	2013 <sup>2</sup>	2014 <sup>2</sup>	2015 <sup>2</sup>
Наявність відходів на кінець року, тонн	110385,7	39253733,2	39967778,5	41248737,5	42480870,9	43541618,4	3429991,359
у розрахунку на 1 км <sup>2</sup> , тонн	3,5	1250,1	1272,1	1325,540	1352,100	1385,860	-

<sup>1</sup> До 2009 р. наведено дані по відходах I–III класів небезпеки, з 2010 р. – по відходах I–IV класів небезпеки.

<sup>2</sup> З урахуванням відходів, утворених у домогосподарствах. До 2011 р. наведено дані від економічної діяльності підприємств та організацій, у 2011-2014 рр. з урахуванням відходів у домогосподарствах.

Із загальної кількості утворених відходів I–IV класів небезпеки 563,956 тис. тонн було видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти, що становить 32,9%.

Протягом 2015 року утилізовано, оброблено (перероблено) 306,262 тис. тонн відходів, або 17,9 % від загальної кількості утворених.

Станом на 01 січня 2016 року накопичених протягом експлуатації у спеціально відведених місцях чи об'єктах – 44 015,167 тис.тонн відходів, з них: 0,1 тис.тонн належать до I класу небезпеки; 22,861 тис.тонн – до II класу небезпеки; 116,373 тис.тонн – до III класу небезпеки; 43 898,772 тис.тонн – до IV класу небезпеки.

Основним напрямком роботи у сфері поводження з відходами залишається вирішення питання забезпечення повного збирання небезпечних відходів з метою передачі їх для подальшої утилізації, обробки (переробки) на спеціалізовані підприємства. В області діє мережа підприємств, які здійснюють відповідні операції у сфері поводження з небезпечними відходами. Серед них ТОВ НВП «КОР-МЕТ», ТОВ «НВО «ВИМПЕЛ», ТОВ «НАГОЯ», ТОВ «ЕКОТЕК», ТОВ «ЄДИНІ ЕКОЛОГІЧНІ СИСТЕМИ», ТОВ «ХАРКІВ-ЕКО», ТОВ НВП «НОВІНТЕХ», ТОВ «ЮПТЕР ЕКО» 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 01.01.2016 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	Богодучівський 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	8,36

1	2	3	4
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	5,4
21	Нововодолазький район	5	8,63
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
	<b>Всього по районах:</b>	<b>70</b>	<b>177,684</b>
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	9,32
	<b>Всього по містам обласного значення:</b>	<b>6</b>	<b>51,85</b>
<b>Полігони</b>			
1	Харківський район (ТОВ «Перероблюючий завод»)	1	21,2
2	м.Харків (Дергачівський полігон)	1	13,2
	<b>Всього:</b>	<b>2</b>	<b>34,4</b>
	<b>Всього по області:</b>	<b>78</b>	<b>263,934</b>

\* 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.

Завершується будівництво комплексу по управлінню комунальними відходами в м. Богодухів та здійснюється будівництво в м. Люботин. Будівництво об'єктів здійснюється за рахунок коштів обласного та Державного фондів охорони навколишнього природного середовища.

Реалізується проект будівництва комплексу з переробки твердих побутових відходів з системою збору, утилізації полігонного газу та виробництва електричної енергії в м. Дергачі Харківської області (потужністю 30 – 40 тис.тонн/рік), замовником якого є комунальне підприємство «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради. За рахунок коштів Світового банку, у 2016 році заплановано розпочати будівництво об'єкту. На даний час, завершується етап з визначення організації-підрядника.

Проводиться робота щодо збільшення частки населених пунктів Харківської області, охопленої роздільним збиранням корисних компонентів твердих побутових відходів.

### **8.3 Транскордонне перевезення небезпечних відходів**

Інформація щодо порушень вимог радіаційної безпеки під час переміщення через державний кордон транспортних засобів і вантажів протягом 2015 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

На теперішній час стан екологічної безпеки на території Харківської області є стабільним. Але існує низка проблем екологічного напрямку, які негативно впливають на екологічний стан Харківщини. Найбільш суттєвими проблемними питаннями, пов'язаними з техногенним впливом на навколишнє природне середовище є:

- відсутність та недосконалість схем санітарного очищення населених пунктів області;

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

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

Пріоритетні напрямки у сфері поводження з відходами:

- забезпечення виконання проектних рішень, проведення рекультивації місць видалення побутових відходів, які вичерпали свій ресурс;

- будівництво Комплексу з переробки твердих побутових відходів з системою збору, утилізації полігонного газу та виробництва електроенергії в м. Дергачі Харківської області;

- завершення будівництва Комплексів по управлінню комунальними відходами у м. Люботин та м. Богодухів;

- збільшення частки населених пнктів, охоплених роздільним збиранням корисних компонентів твердих побутових відходів;

- впровадження електронного документообігу у сфері поводження з відходами.

### 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)	Примітка
1	2	3	4	5
<b>Загальнодержавного значення</b>				
1.	Міські очисні споруди № 2 (Комплекс біологічної очистки (КБО) «Безлюдівський»), м. Харків	Приєм та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харкова	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)	
2.	Міські очисні споруди № 1 (КБО «Диканівський»), м. Харків	Приєм та біологічна очистка промислових і госппобутових стічних вод м. Харкова	КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)	
3.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центренерго» Зміївський район	Виробництво теплової та електричної енергії на базі органічного палива	ПАТ «Центренерго» Міністерство палива та енергетики України	

1	2	3	4	5
4.	Первомайський ДП «Хімпром», м. Первомайський	Виробництво хімічної продукції: хлора, полівінілхлориду, хімічних засобів захисту рослин, дихлорантину	Міністерство промислової політики України (державна)	Підприємство ліквідовано
5.	Придніпровське управління магістрального аміакопроводу УДП «Укрхімтрансаміак» (аміакопровід Тольятті – Одеса). Харківська область, м. Лозова	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 «Укрхімтрансаміак» Міністерство промислової політики України (державна)	
6.	Регіональне управління з експлуатації каналу, Червонооскільська дільниця КП «Компанія «Вода Донбасу», Харківська область, Ізюмський район, с. Червоний Оскіл (Червонооскільська дільниця Слов'янського районного управління ДВП «Укрпромводчормет»)	Гідротехнічна споруда для регулювання стоку р. Оскіл з метою створення запасів води для водопостачання Донбасу та підтримки водності р. Сіверський Донець	КП «Компанія «Вода Донбасу» (комунальна)	
7.	Виробниче управління водопровідного господарства (ВУВГ) «Донець» Печенізький гідровузол, (Печенізьке водосховище) склад хлору, станція по підготовці води для м. Харкова с. Кочеток, Чугуївський район	Гідротехнічна споруда для регулювання стоку р. Сіверський Донець з метою створення запасів води для питного водопостачання м. Харкова. Водозабір поверхневих вод та водопідготовка питної води для централізованого водопостачання м. Харкова	Комплекс «Харківводопостачання» КП «Харківводоканал» Харківська міська рада (комунальна)	
8.	Філія «Управління магістральних газопроводів «Харківтрансгаз» ПАТ «Укртрансгаз» м. Харків	Транспортування природного газу по магістральним газопроводам та заправка автомобільного транспорту на автоматичних газонаповнювальних компресорних станціях	НАК «Нафтогаз України» (державна)	

1	2	3	4	5
<b>Місцевого значення</b>				
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)	
10.	В/ч А-2136 смт. Шевченкове (101 об'єкт)	Сховище ракетного палива	Міністерство оборони України (державна)	Вивезення меланжу завершено у 2013 році
11.	Виробниче управління водопровідного господарства (ВУВГ) «Дніпро» с. Краснопавлівка Лозівський район	Водозабір поверхневих вод для централізованого водопостачання міст Харкова, Лозова, Первомайськ		
12.	Ізюмське комунальне виробниче водопровідно-каналізаційне підприємство м. Ізюм (Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства (ВУВКГ) міста Ізюма)	Приєм та біологічна очистка промислових і господарств стічних вод. Забезпечення питною водою підприємств, установ, організацій та населення	Ізюмська міська рада (комунальна)	
13.	ДП «Харківський бронетанковий завод» м.Харків	Ремонт боєтехніки	ДП «Харківський бронетанковий завод» (державна)	
14.	В/ч А-1352 м. Балаклія	Зберігання та переробка боєприпасів	Міністерство оборони України (державна)	
15.	Національний науковий центр «Харківський фізико-технічний інститут» м. Харків	Проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, дослідноконструкторських та проектотехнологічних робіт в галузі атомної науки і техніки.	Національна академія наук України (державна)	
16.	Харківська філія ДП «Райс-Агроінвест» смт. Нова Водолага	Забезпечення сільськогосподарських товаровиробників засобами захисту рослин, мінеральними добавками. Придбання та реалізація вітчизняних та імпортованих засобів захисту рослин, їх зберігання та транспортування.	ДП «Райс-Агроінвест»	Непридатні пестициди вивезено на знешкодження у повному обсязі
17.	КП «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради (Дергачівський полігон твердих побутових	Приєм від житлового сектору та промислових підприємств міста Харкова твердих побутових відходів, промвідходів, їх захоронення.	КП «Муніципальна компанія поводження з відходами» Харківської міської ради	



1	2	3	4	5
	відходів) м. Дергачі. Головний офіс м. Харків	Збір рідких нечистот від населення та підприємств міста Харкова з подальшим скидом до міської каналізаційної мережі.		
18.	Очисні споруди Харківської державної зооветеринарної академії. Дергачівський район, с.Караван	Очистка господарських стічних вод селища Мала Данилівка.	Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України (державна)	
19.	Полігон промислових відходів ПАТ «Харківський підшипниковий завод». Чугуївський район	Розміщення промислових відходів	Приватне акціонерне товариство «Харківський підшипниковий завод» (приватна)	
20.	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 01.01.2016 знаходиться 397 підприємств, організацій та установ, які використовують ДІВ, в тому числі: в промисловості та науково-дослідних закладах – 107, лікувально-профілактичних установах – 290. 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 01.01.2016 року підприємствами, організаціями та установами Харківської області зареєстровано 1 952 од. ДІВ, з них ізотопних ДІВ – 935 од., пристроїв, що генерують іонізуюче випромінювання – 1 017 од.

У зв'язку з прийняттям Податкового Кодексу України та з метою зменшення накопичення радіоактивних відходів особливими умовами ліцензій встановлюються умови щодо обмеження терміну зберігання відпрацьованих радіонуклідних ДІВ, а також умови щодо надання щоквартальної звітності про фактичні обсяги РАВ. Відпрацьовані радіонуклідні ДІВ протягом 6 місяців з дати закінчення терміну експлуатації повинні бути переатестовані з подовженням терміну їх експлуатації або переведені до категорії РАВ і передані до спеціалізованого підприємства по поводженню з радіоактивними відходами. Щоквартально Східною 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 2015 році до ДСП «Харківський ДМСК» підприємствами та організаціями Харківської області було передано 229 од. відпрацьованих ДІВ у вигляді радіоактивних відходів сумарною активністю  $9,6 \cdot 10^8$  Бк та твердих радіоактивних відходів масою 49 683 кг сумарною активністю  $1,27 \cdot 10^{11}$  Бк.

Радіаційних аварій та радіаційних інцидентів (виявлення ДІВ у незаконному обігу) на території Харківської області у 2015 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.

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 поведження 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 поведження 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 2015 році ДСП «Харківський ДМСК» з метою захоронення РАВ передано до КВ «Вектор» 49,462 тонн РАВ, у вигляді стверджених рідких РАВ з радіонуклідом  $^3\text{H}$ , 74,126 тонн РАВ, у вигляді стверджених рідких РАВ з радіонуклідом  $^{137}\text{Cs}$ .

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 2015 році за даними радіаційного моніторингу на проммайданчику, у санітарно-захисній зоні, зоні спостереження ДСП «Харківський ДМСК» перевищень нормативних значень радіаційних параметрів не зафіксовано, радіаційна обстановка стабільна.

### ***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.

За обсягами реалізованої промислової продукції Харківщина посідає сьоме місце 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.

*Обсяг реалізованої промислової продукції в області за основними видами діяльності за 2015 рік*

Таблиця 10.1.1

	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	тис.грн.	у % до всієї реалізованої продукції
1	2	3
Промисловість	102603876,4	100,0
Добувна та переробна промисловість; постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	100953544,0	98,4
Добувна та переробна промисловість	83328981,2	81,2

1	2	3
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	18103126,3	17,6
Переробна промисловість	65225854,9	63,6
з неї:	26079213,0	25,4
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів		
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1407931,8	1,4
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	4216329,0	4,1
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	3797967,1	3,7
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1696735,1	1,7
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	2903870,2	2,8
Виробництво гумових і пластмасових виробів; іншої неметалевої мінеральної продукції	6196566,9	6,0
Металургійне виробництво. Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	2984799,7	2,9
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	13290580,2	13,0
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	17624562,8	17,2
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	1650332,4	1,6

*Обсяг реалізованої промислової продукції по містах та районах області  
за 2015 рік*

Таблиця 10.1.2

1	Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) без ПДВ та акцизу	
	тис.грн.	у % до всієї реалізованої продукції
1	2	3
<b>Харківська область</b>	102603876,4	100,0
<b>м. Харків</b>	52942949,7	51,6
Дзержинський	1782851,5	1,7
Жовтневий	5253238,9	5,1
Київський	8066133,9	7,9
Комінтернівський	11269430,1	11,0
Ленінський	4906001,0	4,8
Московський	1318891,7	1,3
Орджонікідзевський	8228000,0	8,0
Фрунзенський	6390352,6	6,2
Червонозаводський	5728050,0	5,6
м.Ізюм	313373,8	0,3
м.Куп'янськ	1303659,4	1,3
м.Лозова	1157595,9	1,1
м.Люботин	340050,0	0,3
м.Первомайський	779008,4	0,8
м.Чугуїв	558139,8	0,5
<b>райони</b>		
Балаклійський	15137815,5	14,8
Барвінківський	*	*
Близнюківський	–	–
Богодухівський	683873,1	0,7
Борівський	*	*
Валківський	112882,4	0,1
Великобурлуцький	*	*
Вовчанський	606227,0	0,6

1	2	3
Дворічанський	55554,5	0,1
Дергачівський	5735857,2	5,6
Зачепилівський	–	–
Зміївський	1933231,0	1,9
Золочівський	*	*
Ізюмський	*	*
Кегичівський	21866,4	0,0

\* згідно інформації Департаменту інноваційного розвитку промисловості Харківської обласної державної адміністрації дані є інформацією з обмеженим доступом.

## **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.м<sup>3</sup> 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 пилегазовими 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 37,6% складається з паливно-енергетичних корисних копалин (газ, нафта, конденсат, кам'яне та буре вугілля), на 50,7% – з сировини для виробництва будівельних матеріалів, решту становить сировина кольорових металів (рудопрояви срібла, родовища германія, розсипні родовища титан-цирконієвих руд), прісні мінеральні підземні води. Газ природний в регіоні представлено 43 родовищами, сумарні видобувні балансові запаси яких становлять 320,8 млрд м. куб. або 30% запасів України. Перспективні прогнозні ресурси газу в Харківській області складають майже 700 млрд м.куб. Нафта в Харківській області представлена 11 родовищами з балансовими видобувними запасами 5,6 млн.тонн. В регіоні відомі 33 родовища конденсату з видобувними запасами 11,2 млн т, що складає 13,47% загальноукраїнських запасів. Поряд з родовищами горючих копалин найважливіше значення для економіки регіону мають родовища твердих корисних копалин. До державного балансу України по Харківській області занесено 187 родовищ 15 видів твердих корисних копалин (вугілля,



формувальні та скляні піски, цементна сировина та інші), з яких 71 родовище з 11 видами корисних копалин експлуатується. Важливу роль серед мінеральних ресурсів регіону відіграють запаси кам'яного вугілля, яке представлене 6 родовищами з промисловими запасами 1987,1 млн тонн. Буре вугілля в Харківській області представлене одним родовищем із запасами – 390 млн тонн, яке підготовлене до промислового освоєння. В області розвідано 3 родовища формувальних пісків (Гусарівське, Вишнівське і Благодатівське) із загальними запасами 211,3 млн тонн. Два з них розробляються (Гусарівське і Вишнівське) із загальними запасами 125,2 млн тонн. Харківська область має добре розвинену сировинну базу промисловості будівельних матеріалів. На її території налічується 150 родовищ корисних копалин, що застосовуються в будівництві, з яких 67 розробляються. Цементна сировина в регіоні представлена трьома родовищами (Шебелинське, Куп'янське, Великобурлуцьке) із загальними запасами 420,1 тис. куб. Розробляється Шебелинське родовище. Харківська область повністю забезпечена власною сировиною і, крім того, має перспективи для розширення її бази. Аналогічне становище і зі скляною сировиною. Балансом враховано 2 родовища (Новоселівське та Берестовеньківське), з яких розробляється Новоселівське із запасами 27,9 млн. т., що повністю забезпечує потреби області і більшості заводів України у виробництві скляної продукції. Існують можливості й для подальшого розвитку цієї сировинної бази.

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***

Через низку обставин 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. Середньооблікова чисельність штатних працівників галузі складає понад 15% від чисельності працюючих у промисловості. Харківщина традиційно посідає провідні місця в Україні з виробництва окремих видів продовольчих товарів. Регіон є одним із лідерів у виробництві кисломолочних продуктів, борошна, хліба та хлібобулочних виробів, соняшникової нерафінованої олії та цукру. На підприємствах галузі працює 27,2% від загального обсягу реалізованої промислової продукції області. У галузі випуску харчових продуктів працюють такі провідні підприємства: ПАТ «Вовчанський олійноекстракційний завод»; ТОВ «Техноком»; ТОВ «Лікєро-горілочний завод «Прайм»; ВАТ «Сан ІнБєв Україна»; ПАТ «Куп'янський молочноконсервний комбінат»; ПАТ «Філіп Морріс Україна»; ТОВ «Вовчанський м'ясокомбінат»; ПАТ «Харківський жировий комбінат»; ДП «Новопокровський комбінат хлібопродуктів»; ПАТ «Харківська бісквітна фабрика» та інші.

Пріоритетними напрямками подальшого розвитку галузі є впровадження сучасних технологій, технічне переоснащення підприємств, підвищення якості продукції, активна маркетингова діяльність.

Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів є важливою складовою частиною промислового комплексу області, на яку припадає більше чверті обсягу реалізації промислової продукції (25,9%) і експорту у товарній структурі зовнішньої торгівлі регіону (26,5%) та має важливе соціально-економічне значення.

У виробництві харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів випуск продукції за 2015 рік збільшився на 0,5% порівняно з 2014 роком, у т.ч. на 1% у виробництві молочних продуктів та на 10,9% – у виробництві продуктів борошномельно-круп'яної промисловості, крохмалів та крохмальних продуктів.

На 32,6 тис.тонн більше вироблено борошна, на 2–8 тис.тонн – печива солодкого і вафель, молока рідкого обробленого (пастеризованого, стерилізованого, гомогенізованого, топленого, пептизованого), круп, на 31,9 тис.дал – напоїв безалкогольних.

Проти 2014 року на 15–37% скоротився випуск продукції у виробництвах м'яса та м'ясних продуктів, олії та тваринних жирів, напоїв, а також у переробленні та консервуванні риби, ракоподібних і молюсків, на 4,7% – у виробництві хліба, хлібобулочних і борошняних виробів, на 0,6% – готових кормів для тварин.

На 41 тис. тонн скоротилося виробництво цукру булого кристалічного бурякового, на 0,3–3,6 тис. тонн – сиру свіжого неферментованого (недозрілого і невитриманого, включаючи сир із молочної сироватки та кисломолочний сир), сирів жирних, кормів готових для тварин, що утримують на фермах, крім борошна та гранул із люцерни, виробів макаронних, локшини та виробів борошняних подібних, хлібу та виробів хлібобулочних нетривалого зберігання, виробів ковбасних, м'яса свійської птиці свіжого чи охолодженого, на 1,4 млн. дал – горілки з вмістом спирту не більше 45,4%.

### ***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.

Серед заходів екологізації паливно-енергетичного комплексу щодо реалізації є такі:

- поліпшення якості вугілля, що використовується ТЕС, поступове впровадження новітніх технологій виробництва тепла й електроенергії, в тому числі за комбінованим циклом, оснащення підприємств ПЕК ефективними засобами уловлення (зниження обсягів) шкідливих речовин, що викидаються в атмосферне повітря тощо;
- підвищення ефективності дегазації вугільних родовищ, зниження потенційної небезпеки загазування гірничих виробок, запобігання проявам газодинамічних явищ;
- попередження утворення осередків горіння на породних відвалах шляхом покриття відвалів інертними матеріалами, рекультивация тощо;
- використання води водних об'єктів відповідно до цілей та умов її надання, запобігання тепловому і хімічному забрудненню поверхневих і підземних вод шляхом суттєвого зменшення теплових і хімічно забруднених скидів підприємств за рахунок удосконалення виробничих технологій, схем водопостачання та очищення стічних вод із використанням екологічно безпечних фільтрувальних та адсорбних матеріалів і реагентів;
- впровадження технологій демінералізації високомінералізованих шахтних вод та обґрунтованих норм і режимів скидів слабомінералізованих шахтних вод у річки та водойми; запобігання потраплянню забруднених дренажних вод із насичених токсичними елементами териконів і відвалів у річки, водойми та підземні водні горизонти;

- запобігання спотворенню природних ландшафтів та забрудненню земної поверхні твердими відходами видобування і переробки вугілля та золошлаковими відходами котельних і ТЕС, що використовують його;
- регенерація первинних відходів, тобто залишення їх у циклі виробництва з метою додаткової переробки і вилучення невикористаних елементів або сполук;
- забезпечення ядерної та радіаційної безпеки ядерно-енергетичних об'єктів;
- ліквідація (мінімізація) втрат первинних енергоносіїв (вугілля, нафти, газу та ін.) в процесах їх видобування, переробки, транспортування і споживання шляхом застосування новітніх технологій та обладнання, надійної герметизації відповідних споруд та устаткування транспортних засобів;
- зменшення негативного впливу на довкілля певних речовин, які використовуються чи утворюються у процесі виробництва, зокрема, бурових розчинів, що утворюються при бурінні свердловин тощо;
- розроблення ефективних технічних засобів та організаційних механізмів з ліквідації негативних екологічних наслідків аварій і катастроф на енергетичних об'єктах;
- розроблення та впровадження засобів і систем безперервного моніторингу екологічних показників об'єктів ПЕК;
- розвиток відновлюваних і нетрадиційних джерел енергії;
- зниження енергоємності продукції й економне витрачання енергоресурсів.

Процес екологізації поступовий і довготривалий. Значною мірою він залежить від екологічної свідомості людей, психологічного настрою, їх екологічної кваліфікації.

## 11. Сільське господарство та його вплив на довкілля

### 11.1 Тенденції розвитку сільського господарства

На сьогодні аграрний сектор є ключовою галуззю економіки, базовою складовою виступає сільське господарство. Цей сектор також формує основу продовольчої і в значній частині економічної та екологічної безпеки, а також формує соціально-економічні основи розвитку сільських територій.

Протягом 2015 року в області вживалися заходи, спрямовані на забезпечення продовольчої безпеки області, підвищення конкурентоспроможності продукції аграрного сектора на внутрішньому та зовнішньому ринках, підвищення її конкурентоспроможності, вирішення соціальних проблем села.

Сільське господарство Харківської області спеціалізується на виробництві зерна, цукрового буряку, соняшнику, м'яса, молока, овочів і фруктів і характеризується високим рівнем розвитку. Незважаючи на свій індустріальний характер виробництва, частка обсягу валової продукції сільського господарства області складає більше 5% всієї країни.

У 2015 році загальне виробництво валової продукції сільського господарства області порівняно з 2014 роком зменшилось на 2,8%, у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – на 6,8%, у господарствах населення – збільшилось на 2,7%.

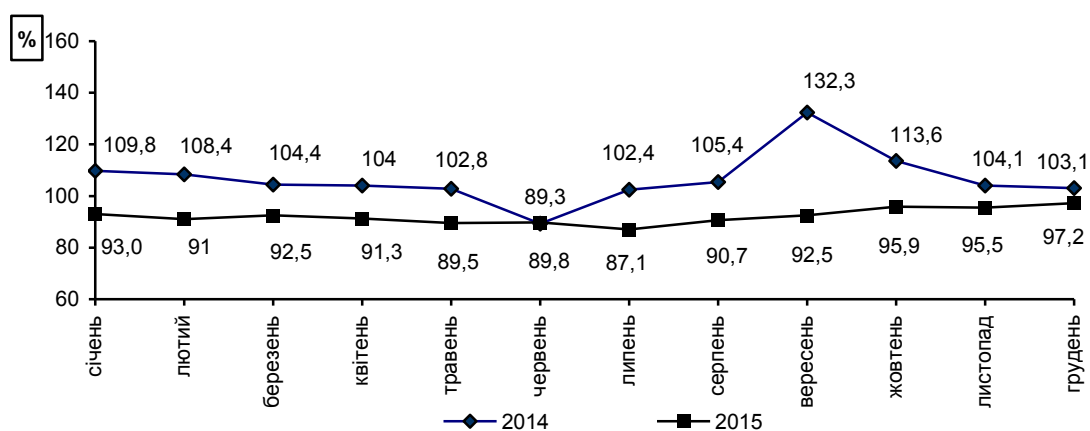


Рис. 11.1.1 Зміни обсягів сільськогосподарського виробництва (наростаючим підсумком з початку року в % до відповідного періоду попереднього року)

Індекс валової продукції по галузі рослинництва склав 97,2% (по Україні – 94,7%), по галузі тваринництва - 97,3% (по Україні – 96,3%).

У галузі рослинництва зменшення виробництва сільськогосподарської продукції відбулося за рахунок наступних факторів, а саме:

1. Зменшився валовий збір зернових культур на 2,1%, з них: кукурудзи та зерна на 1,3%, жита на 23,8%, гречки на 17,4%. Суттєве зменшення відбулось по ячменю (озимому та ярому) на – 35,0%.

2. Зменшився валовий збір цукрових буряків на 37,8%, картоплі на 7,7%, плодоягідних культур на 10,3%.

3. Зменшилися посівні площі озимих зернових культур на зерно під урожай 2016 року на 10,5%.

У галузі тваринництва по виробництву тваринницької продукції також відбулися негативні зміни у порівнянні до 2014 року, а саме: зменшилися обсяги виробництва яєць на 342,5 млн. штук, продукція вирощування птиці зменшилась на 5,2 тис. тонн.

Всі ці негативні тенденції вплинули на загальний показник індексу обсягів виробництва валової продукції сільського господарства. Не зважаючи на всі ці негативні фактори, які відбулися у галузі сільського господарства області, аграріям Харківської області вдалося зайняти лідируючі позиції по валовому виробництву окремих видів сільськогосподарської продукції.

У галузі рослинництва загальне валове виробництва зернових культур до 2014 року склало 97,9%, вироблено 4,4 млн. тонн зерна (у *початково оприбуткованій вазі*). За цим показником Харківська область посіла 2 місце серед регіонів України.

Забезпечено зростання валового виробництва соняшнику на 3,1% у порівнянні до 2014 року, всього соняшника вироблено 1 189,1 тис. тонн. Збільшення виробництва соняшнику досягнуто за рахунок підвищення урожайності. За обсягом виробництва Харківська область посіла 1 місце серед регіонів України.

Для забезпечення урожаю у 2016 році по усіх категоріях господарств посіяно 520,7 тис. га озимих зернових культур. За площею посіву Харківська область зайняла 3 місце по Україні.

На сьогодні агропромисловий комплекс області забезпечує потреби внутрішнього ринку в більшості видів продукції та займає провідні позиції на зовнішніх ринках, зокрема щодо експорту соняшникової олії та зернових культур.

Частка сільськогосподарської продукції в товарній структурі експорту Харківської області за 11 місяців 2015 року становила 16,4% (за 2014 рік – 12,1%).

### **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 страдає біорізноманіття природних комплексів. Відмічаються зміни якісного та кількісного складу бур'янів в агрофітоценозах унаслідок застосування пестицидів.

На другому місті 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 ґрунту.

Під посіви всіх культур урожаю 2015 року сільськогосподарськими підприємствами Харківської області внесено всього 874,7 тис.ц мінеральних добрив (поживних речовин), що на 7,4% більше, ніж у 2014 році (в цілому по Україні – 14119,9 тис.ц, або 96,1% до 2014 року). В тому числі: азотних 650,6 тис.ц, фосфорних 138,0 тис.ц та калійних 86,1 тис.ц. На 1 гектар посівної площі внесено 71 кг мінеральних добрив (106% до 2014 року).

Господарствами області в 2015 році внесено 627,7 тис.тонн органічних добрив. У розрахунку на 1 гектар було внесено 500 кг органічних добрив.

### ***11.2.2 Використання пестицидів***

Спеціально уповноваженим органом виконавчої влади у сфері захисту рослин у 2015 році була Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України, Державна фітосанітарна інспекція Харківської області та 27 районних інспекцій захисту рослин, на які покладено виконання державного контролю за дотриманням законодавства України «Про захист рослин». В господарствах області використовуються наступні пестициди: 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.

В Харківській області впроваджується Програма «Захист рослин 2008 – 2015 рр.», але фінансування практично не здійснюється. Програма офіційно опублікована і доведена до начальників державних інспекцій захисту рослин в Харківській області, райдержадміністрацій, управлінь агропромислового розвитку райдержадміністрацій, керівників сільських господарств, фермерів та інших зацікавлених осіб. Обласною станцією захисту рослин та науковцями інститутів щорічно розробляється обґрунтований прогноз розвитку шкідників і хвороб рослин, з визначенням обсягів захисних робіт та потреби засобів захисту рослин на території Харківської області.

Сільськогосподарськими підприємствами області за 2015 рік було використано – 2 250,8 тонн пестицидів, в тому числі інсектицидів - 193,4 тонн, гербіцидів – 1 475,1 тонн, фунгіцидів - 321 тонн, протруйники - 128,3 тонн та інших - 133 тонн.

### ***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 згідно 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 та погодженої Міністром охорони навколишнього природного середовища України та Міністром аграрної політики України.

Основні екологічні наслідки які можуть виникати при зрошуванні та системному поливу 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 повинні отримувати дозволи на спеціальне водокористування і спеціальні дозволи (ліцензії) у випадку забору води на зрошування з поверхневих або підземних водойм, підземних водних горизонтів. Крім того, вказаним підприємствам необхідно розробити проекти зрошування земель з наявністю розділу оцінка впливу на навколишнє середовище.

Площа прилеглих до зрошення територій складає 22104 га. Зрошувані землі об'єднані в 37 міжгосподарських зрошувальних систем на загальній площі 66500 га, а також у ділянки внутрішньогосподарського користування на площі 15882 га.

За даними Харківського обласного управління водних ресурсів, протягом останніх 10 років поливи постійно проводились на зрошуваних землях Балаклійського, Харківського та Чугуївського районів. Основними причинами, що визначають скорочення поливних площ, є відсутність у сільгоспкористувачів дощувальної техніки та коштів на оплату електроенергії, постійне погіршення технічного стану господарських мереж. Крім того, значна кількість зрошувальних систем та водоводів на цей час демонтовано.



На зрошуваних сільгоспугіддях вирощуються зернові, технічні та овочеві культури. На зрошуваних землях Муромської (Харківський район), Лебежанської та Репінської (Чугуївський район) зрошувальних систем в сівозмінах переважають овочеві культури.

Особливу увагу необхідно приділити поливу сільськогосподарських культур стічними водами Граківського свиногокомплексу. За останні 10 років протягом шести вегетаційних періодів стічні води Граківського свиногокомплексу оцінювались як непридатні для зрошення за небезпекою осолонцювання ґрунтів без попереднього поліпшення їх якості. Для поліпшення якості було рекомендовано розбавлення їх чистою водою.

Магістральні канали річок (р. Лопань, р. В.Дворічна, р. Мерла, р. Мерчик) замулені і заросли верболозом та болотною рослинністю.

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 валової продукції по галузі тваринництва за 2015 рік склав 97,3%.

У галузі тваринництва станом на 01.01.2016 в цілому по усіх категоріях господарств області вироблено 524,7 тис. тонн молока, що на рівні попереднього року. По сільськогосподарських підприємствах молока вироблено 232,8 тис. тонн, що на 2,5 тис. тонн більше у порівнянні з 2014 роком. По обсягах виробництва молока область посіла 3 місце по Україні.

Продуктивність дійної череди збільшилася на 6,1% і склала за цей період 6 304 кг молока на одну корову (2 місце по Україні).

Реалізовано 135,5 тис. тонн худоби та птиці на забій (в живій вазі), що на 0,8 тис. тонн (на 0,6%) менше, ніж у попередньому році. По сільськогосподарських підприємствах реалізовано на забій 63,0 тис. тонн худоби та птиці, що на 0,8 тис. тонн (на 1,3%) більше.

За 2015 рік спостерігаються позитивні тенденції по вирощуванню худоби та птиці. По сільськогосподарським підприємствам, у порівнянні з 2014 роком, досягнуто приріст на 3,4%, обсяги склали 64,3 тис. тонн.

Негативні тенденції спостерігаються у галузі птахівництва. Це пов'язано з припиненням виробничої діяльності одного з найбільших виробників яєць в області – ТОВ ТБ «Богодухівська птахофабрика» Дергачівського району та суттєвим скороченням обсягів виробництва яєць у ПАТ «Червоний прапор» Харківського району. Підприємства підпорядковуються агрохолдингу «Авангард».

Також суттєві втрати продукції вирощування птиці були у лютому-травні минулого року, коли в режимі ветеринарної санації перебував найбільший виробник м'яса птиці – ТОВ «Курганський бройлер» Балаклійського району.

Враховуючи зазначені причини, яєць вироблено в усіх категоріях господарств 699,7 млн. штук, що на 342,5 млн. штук (на 32,9%) менше показника 2014 року. Сільськогосподарськими підприємствами вироблено 358,6 млн. штук яєць, що на 346,5 млн. штук (на 49,1%) менше.

Чисельність поголів'я великої рогатої худоби по усіх категоріях господарств збільшилась на 3,6 тис. голів та склала 195,7 тис. голів. (101,9% у порівнянні до 2014 року).

По сільськогосподарських підприємствах поголів'я великої рогатої худоби зросло на 0,4 тис. голів та склало 97,3 тис. голів, або 100,4% у порівнянні до 2014 року.

В цілому по області чисельність поголів'я свиней за 2015 рік збільшилась на 2,2 тис. голів або на 0,7% та становила 298,8 тис. голів. По сільськогосподарських підприємствах поголів'я свиней збільшилось на 3,2 тис. голів або на 1,8% та склало 184,5 тис. голів.

Станом на 01 січня 2016 року поголів'я птиці склало 7 485,0 тис. голів або 85,7% до початку 2015 року. По сільськогосподарських підприємствах поголів'я птиці зменшилось на 1 483,2 тис. голів та склало 2706,1 тис. голів (64,6% до початку 2015 року).

### ***11.3 Органічне сільське господарство***

В останні роки внаслідок несприятливої соціально-економічної ситуації більшість господарств різних форм власності перейшли до вузької рослинницької спеціалізації, яка передбачає скорочення в структурі посівних площ частки культур з високою здатністю до відновлення середовища, що призводить до створення нестійкої і деградууючої екосистеми. Як наслідок, у сівозмінах створюється від'ємний баланс органічної речовини і елементів живлення, збільшується кількість неприпустимих попередників, погіршується фітосанітарний стан за рахунок відсутності таких стримуючих чинників, як просторова ізоляція, ротація культур, система обробітку і застосування добрив.

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.

## 12. Енергетика та її вплив на довкілля

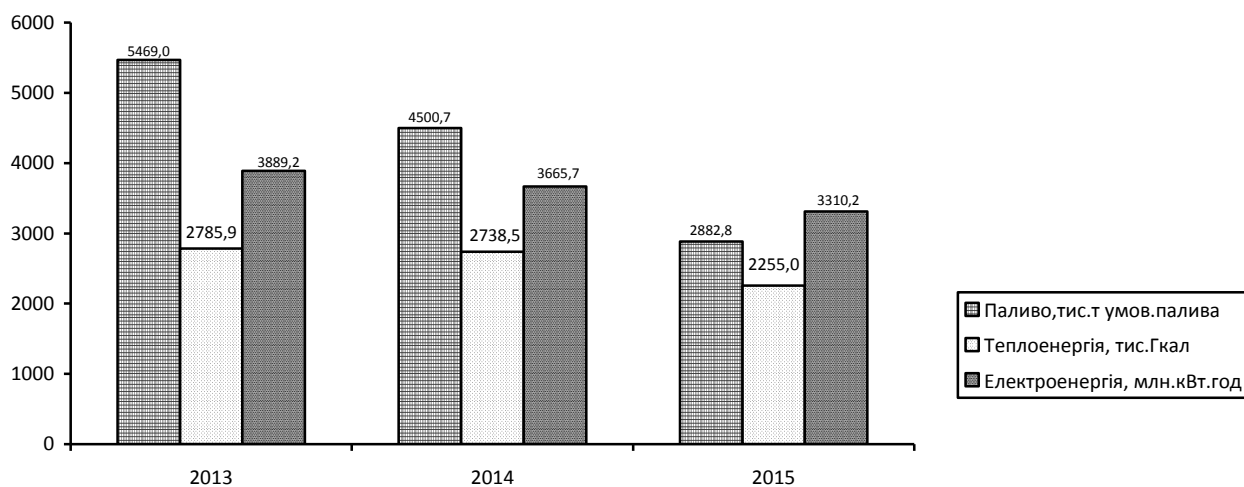
### 12.1 Структура виробництва та використання енергії

У 2015 році суб'єктами господарювання області використано 2 901,2 тис.тонн умовного палива, 2 726,9 тис.Гкал теплоенергії та 3 601,7 млн.кВт·год. електроенергії, що відповідно на 35,8%, 13,7%, 33,9% менше, ніж у 2014 році.

Область завжди входила у десятку найкрупніших регіонів України за обсягами використання паливно-енергетичних ресурсів. У структурі споживання котельно-пічного палива України питома вага області становила 4,1%, теплоенергії – 5,2% та електроенергії – 4,8%.

У 2015 році, як і у попередні роки, переважна більшість паливно-енергетичних ресурсів була спрямована на виробничо-експлуатаційні потреби. У структурі споживання на виробничі потреби було використано 99,4% котельно-пічного палива, 82,7% – теплоенергії та 91,9% – електроенергії. У порівнянні з попереднім роком відбулось зменшення виробничих затрат котельно-пічного палива на 35,9%, теплоенергії – на 17,7% та електроенергії – на 9,7%.

**Динаміка виробничого споживання енергоресурсів**



*Рис.12.1 Динаміка виробничого споживання енергоресурсів*

На комунально-побутові потреби було витрачено 11,5 тис.тонн умов.палива, 471,9 тис.Гкал теплоенергії та 291,5 млн.Квт·год електроенергії.

Невелика частка палива (0,2%) споживалась на непаливні потреби і як сировина, серед яких найбільшу питому вагу мали інші види нафтопродуктів та газ інший (49,9%), світлі нафтопродукти (4,3%).

Традиційно для області найбільшими споживачами паливно-енергетичних ресурсів залишаються підприємства промисловості. У 2015 році на їх долю припадало 91,9% котельно-пічного палива, 46,6% – теплоенергії та 50,7% – електроенергії від загальних витрат по області.

Серед промислових видів діяльності переважаючими у споживанні котельно-пічного палива були підприємства з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (75,9%), основними споживачами енергоносіїв – підприємства переробної промисловості (92,4% – теплоенергії та 66,2% – електроенергії). Підприємства з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів використали 47,6% теплоенергії та 18,1% – електроенергії, підприємства з виробництва машин і устаткування – 4,1% теплової та 9,9% – електричної енергії.

Серед використання основних видів палива на виробництво продукції, робіт і послуг в області вагомими залишаються газ природний – 72,7% від загального обсягу споживання та вугілля кам'яне – 22,7%. Так, найбільша частка газу природного припадала на виробництво теплоенергії, виробленої і відпущеної котельними (39,5%), теплоенергії, виробленої і відпущеної електростанціями (19,8%) та електроенергії, виробленої теплоелектроцентралями (ТЕЦ) загального користування (12,5%); вугілля кам'яного – на виробництво електроенергії, виробленої тепловими електростанціями (крім ТЕЦ) загального користування (65,6%) та електроенергії, виробленої теплоелектроцентралями (ТЕЦ) загального користування (26,4%).

## **12.2 Ефективність енергоспоживання та енергозбереження**

Основним критерієм ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів є питомі витрати на виробництво одиниці продукції, виконання робіт і надання послуг встановленої якості. У 2015 році у порівнянні з 2014 роком відбулось збільшення фактичних питомих витрат котельно-пічного палива на 1,4% та зменшення фактичних питомих витрат теплоенергії – на 1,5%, електроенергії – на 1,3%.

### *Фактичне середнє зниження (зростання) питомих витрат палива та енергії в області, (відсотки)*

Таблиця 12.2.1

	2013 р	2014 р	2015 р
Паливо	0,8	0,9	1,4
Теплоенергія	-0,2	0,6	-1,5
Електроенергія	0,7	-0,1	-1,3

Одним з напрямів ефективного використання енергоресурсів є залучення до господарського обігу вторинних теплових ресурсів. Аналіз результатів фактичного використання вторинних теплових ресурсів свідчить про їх зменшення на 5,7% у 2015 році у порівнянні з 2014 роком. Коефіцієнт використання вторинних теплових ресурсів склав 93,9 проти 94,2 у 2014 році.

За підсумками 2015 року у сфері енергоефективності та енергозбереження слід зазначити, що в області виконувалися заходи середньострокових обласної та районних програм з енергозбереження та енергоефективності. Це дозволило забезпечити щорічну економію енергоресурсів більше 200 тис. тонн умовного палива в усіх галузях економіки та соціальної сфери.

Більшість підприємств промисловості працюють у цьому напрямку не перший рік, по можливості виводячи природний газ з технологічних процесів і максимально скорочуючи його споживання на опалення та гаряче водопостачання. При цьому, широко впроваджуються твердопаливні котли, електродігрів з одночасним утепленням будівель і споруд, заміна газового обладнання на сучасні енергоефективні версії та інше. Це стосується таких великих підприємств, як ПАТ «Турбоатом», «ФЕД», ВАТ «Завод «Південкабель», «Автрамат», «Харківський верстатобудівний завод», «Харківський підшипниковий завод» та інші, які працюють протягом багатьох років послідовно і поетапно у сфері підвищення енергоефективності та енергозбереження.

Завод «Південкабель» замінив старі вікна на енергоефективні на 598,6 тис. грн. і за допомогою заміни газових котлів на підприємстві на твердопаливні вдалося зменшити в 3,84 рази споживання природного газу.

В цілому підприємствами промисловості на енергоефективні заходи було витрачено 11,9 млн. грн. що дозволило заощадити 4,3 тис. тонн умовного палива і 25,3млн. кВт електричної енергії.

Таким чином, за рахунок промисловості Харківська область в загальному рейтингу енергоефективності, проведеному державними та недержавними структурами, знаходиться в 1-й десятці регіонів України. Галузевий аналіз підтвердив передові позиції промислових підприємств і значні резерви в житлово-комунальному господарстві.

Область підтримує робочі зв'язки з різними Європейськими інститутами в реалізації проектів, спрямованих на підвищення енергоефективності: Проект Програми ЄС «Роздільні мережі, що базуються на знаннях у сфері енергозбереження», проекти використання грантових коштів Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО, Проект Європейського союзу і програма розвитку ООН «Місцевий розвиток, орієнтований на громади» та інші проекти. За 2015 рік сумарна вартість реалізованих проектів – 748,6 тис. євро.

**У житлово-комунальному господарстві** максимальний економічний ефект був досягнутий при модернізації системи водопостачання, при заміні теплоізолюючого матеріалу електричних печей і установці енергозберігаючих освітлювальних ламп, утепленні фасадної частини житлових будинків, реконструкції топкових, капітального ремонту та заміни вікон і дверей, установці лічильників тепла та інше.

У 2016 році районами області виконуються заходи, загальна вартість яких перевищує 153,3 млн. грн., що дозволило заощадити 3 млн. 287 тис. тонн умовного палива, що практично в 7 разів більше ніж у минулому році.

Крім програмних заходів в області ведеться активна робота по скороченню обсягу споживання природного газу на період до 2017 року.

В даний час в області працюють 1 821 котелень, з яких на альтернативному паливі працюють 435 (23%).

У 2015 році силами районних державних адміністрацій та міськвиконкомів міст обласного значення введено в експлуатацію 52 котельні

на альтернативному паливі, в соціальній і промисловій сфері, на загальну суму близько 29 млн. грн.

Проектна потужність виробників паливних брикетів і пелет з поновлюваних видів сировини, зокрема відходів сільськогосподарського та деревообробного виробництва, в Харківській області склало 1 900 000 тонн за рік. Це дозволяє планувати подальшу роботу по заміщенню природного газу альтернативними джерелами енергії.

В результаті виконання організаційно-технічних заходів у сфері охорони здоров'я за 2015 рік вдалося зменшити споживання таких паливно-енергетичних ресурсів:

- теплової енергії – 9 тис. Гкал (9023,35 Гкал) або 10% на суму 15 млн. грн;
- електроенергії – 2600000 кВт/год (2609,15 тис. кВт / год) або 9% на суму 4,5 млн. грн;
- вугілля – 149,45 тонн, або 16% на суму 298,8 тис. грн;
- холодної води – 225,6 тис.м<sup>3</sup> або 16% на суму 1,4 млн. грн;
- природного газу – 202,3 тис. м<sup>3</sup> (11%) на суму 1,8 млн. грн.

Для досягнення цих цілей пропонується використовувати кредитну програму Європейського інвестиційного банку та фінансування енергоефективних проектів з фонду регіонального розвитку.

З початку 2016 року в рамках виконання Програми по заміщенню природного газу альтернативними видами палива направлено європейським донорам 47 проектів з необхідною інформацією і розрахунками по установці блочно-модульних котелень на загальну суму 132,75 млн. грн. та 44 проекти з впровадження енергоефективних технологій з використанням світлодіодного освітлення на загальну суму 173,6 млн. грн.

Для використання коштів регіонального розвитку 16 районами області готуються до подачі ще 35 проектів з переведення на альтернативне паливо на загальну суму 85,9 млн. грн. Активну роботу в цьому напрямку характеризує кількість пропонованих проектів: від 2 до 5 в районі. Це стосується Первомайського, Куп'янського, Борівського, Харківського, Красноградського, Сахновщинського районів. Менш активно у підготовці проектів зі скорочення природного газу працюють такі райони: Шевченківський, Близнюківський, Богодухівський, Вовчанський, Дворічанський, Дергачівський, Коломацький, Краснокутський, Печенізький і Чугуївський райони.

На базі Управління паливно-енергетичного комплексу ХОДА спільно з Українським інженерно-педагогічним інститутом і Харківським національним технічним університетом сільського господарства створено експертну раду з впровадження енергоменеджменту. Метою створення є оцінка ефективності роботи та підвищення енергозбереження на соціальних об'єктах і промислових підприємствах області.

Важливим напрямком для підприємств житлово-комунального господарства є енергозбереження та використання відновлюваних джерел енергії (вітер, сонце, біогаз та інші) і теплових насосів, особливо, якщо це

скорочує обсяги купівлі енергоносіїв і збільшує частку інших джерел енергії, споживаних на власні потреби.

Для бюджетної сфери розроблено робочі проекти по установці теплових насосів і отримано експертні висновки про їх відповідність нормативним актам з питань енергозбереження:

– у Золочівському районі – Світличанській ДОО (ясла-садок), Золочівський ДОО (ясла-садок), Олександрівське відділення загальної практики сімейної медицини;

– у Чугуївському районі – при реконструкції системи опалення Чкаловської амбулаторії.

Відповідно до законодавства Управлінням паливно-енергетичного комплексу ХОДА для оптимізації витрат паливно-енергетичних ресурсів ведеться робота по нормуванню питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів підприємств і організацій усіх форм власності області незалежно від річного споживання ПЕР, зниженню їх питомої ваги у виробництві продукції, виконанні робіт і наданні послуг.

У 2014 році такі норми узгоджені 498 підприємствам і установам області, у 2015 році – 415 підприємствам і установам.

Вагомим внеском у сфері енергозбереження є зменшення споживання енергії кінцевим споживачем (зокрема населенням), а саме – облік енергоресурсів та заходи з термомодернізації житлових будинків зі скороченням енергоспоживання.

З боку підприємств ПАТ «Харківгаз» та ПАТ «Харківміськгаз» протягом 2015 року було встановлено 14,0 тис. газових лічильників і за кошти населення – 4,0 тис. од., що в цілому склало 18,0 тис. лічильників. За перше півріччя 2016 року підприємствами за рахунок коштів інвестпрограм встановлено 4,3 тис. лічильників і за кошти населення – 2,6 тис. од., що разом склало 6,9 тис. од. лічильників.

Для оптимізації витрат енергоресурсів використовуються нормативно-законодавчі документи, що дозволяють стимулювати населення до впровадження енергоефективних заходів шляхом відшкодування частини суми кредиту.

В області працює програма щодо стимулювання об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, житлово-будівельних кооперативів до впровадження енергоефективних заходів шляхом відшкодування частини суми кредиту (20%), залученого на придбання енергоефективного обладнання та/або матеріалів, здійснення заходів, спрямованих на формування в суспільстві свідомого ставлення до необхідності підвищення енергоефективності.

Так, між обласною державною адміністрацією та Інвестиційною компанією «Ефективні енергетичні технології» було підписано меморандум про співпрацю у сфері енергоефективних світлодіодних технологій. Досягнуто домовленості з іноземними інвесторами про залучення коштів у реалізацію даних заходів у розмірі до 200 млн. грн.

### ***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 30 % усіх шкідливих викидів в атмосферу від стаціонарних джерел).

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 ДЕК «Центренерго», філія «Теплоелектроцентраль «ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія», ПАТ «Харківська ТЕЦ-5», сумарна встановлена потужність яких складає 3014 МВт.

### ***12.4 Використання відновлюваних джерел енергії та розвиток альтернативної енергетики***

За підсумками 2015 року підприємствами комплексу видобуто 9,1 млрд. м<sup>3</sup> природного газу, що склало 97% до показника 2014 року, індекс промислового виробництва за видом промислової діяльності «Добувна промисловість та розроблення кар'єрів» склав 98,3%. Основну частину річного видобутку вуглеводнів забезпечило ГПУ «Шебелинкагазвидобування» ДК «Укргазвидобування» – 89%, приватні підприємства – 11%.

Підприємствами енергетики вироблено та розподілено 3,3 млрд.кВт.год електричної енергії, індекс промислового виробництва до 2014 року склав 72,1%, внаслідок скорочення обсягів виробництва електроенергії Зміївській ТЕС «ПАТ «Центренерго» згідно з завантаженням енергоблоків НЕК «Укренерго».

Виробництво продукції з переробки нафтопродуктів зменшилося до 89%, порівняно з 2014 роком через скорочення обсягів видобутку підприємствами ДК «Укргазвидобування».

У 2015 році спожито електричної енергії майже 7,0 млрд. кВт.ч, що більше ніж у 2 рази від виробленого в області, при цьому її величина скоротилась на 5% порівняно з обсягом спожитої в 2014 році.

За обсягами споживання природного газу серед регіонів України Харківська область посідає 3 місце (без урахування м. Києва). Основними споживачами природного газу в області є підприємства теплоенергетики (32%) та населення (34%), а також підприємства промисловості – 23% та бюджетні установи - 1%.



## 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 2015 року всіма видами транспорту в області перевезено (відправлено) 40,9 млн. тонн вантажів та 648,9 млн. пасажирів (разом з міськелектротранспортом).

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. У 2015 році Південною залізницею відправлено 63,7 млн пасажирів, що більше відповідного періоду 2014 року на 0,5%; перевезено 29,1 млн. тонн вантажів або 100,2% від обсягів 2014 рік. Збільшилося відправлення зерна і продуктів перемолу – на 20,3%, чорних металів – на 14,1%, руди залізної і марганцевої – на 4,3%. Відправлення брухту чорних металів зменшилося на 21,6%, хімічних і мінеральних добрив – на 13,8%, лісових вантажів – на 10,9%, нафти і нафтопродуктів – на 25,5%, будівельних матеріалів – на 20,4%, цементу – на 39,2%, коксу – на 29,7%, кам'яного вугілля – на 59%. Всього за 2015 рік Південною залізницею відправлено 31,4 тис. вантажних поїздів.

Послугами автомобільного транспорту (з урахуванням перевезень фізичними особами-підприємцями) скористалося 123,8 млн. пасажирів, що менше відповідного періоду 2014 року на 3,5%. На долю перевізників – юридичних осіб припадає 87,9% перевезень або 108,8 млн. пасажирів. Суб'єкти малого бізнесу – фізичні особи на сьогодні виконують всі види маршрутних перевезень: внутрішньоміські, приміські, міжміські, міжнародні. Ними перевезено 15,0 млн. пасажирів (розрахунково), що менше обсягів 2014 року на 3,5%.

З аеропорту м. Харкова транспортною авіацією відправлено 187,4 тис. пасажирів, у т.ч. у міжнародному сполученні – 129,2 тис., що становило відповідно 85,1% та 71,9% від обсягів 2014 року.

Харківський метрополітен займає друге місце в Україні за протяжністю ліній і кількістю перевезених пасажирів. Харківський метрополітен

(збудований другим в Україні) діє з 23 серпня 1975 року. У 2015 році Харків'ян та гостей міста обслуговувало 29 станцій метрополітену, експлуатаційна довжина його ліній становить 37,6 км. Схема метрополітену складається з трьох самостійних ліній, які взаємно перетинаються: Холодногірсько-заводської – завдовжки 17,2 км, Салтівської – 10,4 км, Олексіївської – 10,0 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 29 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 650 тисяч пасажирів. Самий довгий перегін 2 ст. «Київська» - ст. академіка Барабашова – 2407 м, найкороткий перегін – ст. Архітектора Бекетова – ст. Держпром – 771м. Харківським метрополітеном у 2015 році перевезено 206,7 млн. пасажирів, з них безплатних – 37,5 млн., що становило відповідно 96,4% та 87% від обсягів перевезень 2014 року.

Загальні обсяги пасажирських перевезень автобусами (з урахуванням перевезень фізичними особами – підприємцями) склали 123,8 млн. пасажирів, обсяг пасажирської роботи – 1 432,8 млн.пас.км. Порівняно з відповідним періодом 2014 року перевезення пасажирів та пасажирооборот зменшились відповідно на 3,5% та 5,5%.

Головна функція міського наземного електричного транспорту у м. Харкові – надійне та якісне забезпечення населення перевезеннями.

Перевезення пасажирів трамваями у порівнянні з відповідним періодом 2014 року збільшилися на 12,7% і склали 112,4 млн. осіб, тролейбусами – на 15% і склали 142,3 млн.

### **13.1.1 Структура та обсяги транспортних перевезень**

#### *Структура та обсяги транспортних перевезень у 2015 році*

Таблиця 13.1.1.1

Вид транспорту	Перевезено вантажів		Вантажооборот		Перевезено пасажирів		Пасажирооборот	
	млн. т	у % до 2014	млн.т. км	у % до 2014	млн.	у % до 2014	млн. пас.км.	у % до 2014
Залізничний	29,1	100,2	21713,8	100,0	63,7	100,5	4420,1	97,3
Автомобільний	11,81	92,0	2082,7	92,5	123,81	96,5	1432,8	94,5
Трамвайний	–	–	–	–	112,4	112,7	775,3	112,7
Тролейбусний	–	–	–	–	142,29	115,0	1095,6	113,5
Метрополітенний	–	–	–	–	206,7	96,4	1343,8	96,4

### **13.1.2 Склад парку та середній вік транспортних засобів**

Відповідно до Закону України від 05.07.2011 № 3565 «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 (таблиця 13.2.1). 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.

*Викиди в атмосферне повітря від пересувних джерел<sup>1</sup>  
забруднення за містами та районами у 2015 році*

Таблиця 13.2.1

1	Обсяги викидів						Крім того, обсяги викидів діоксиду вуглецю	
	тонн	у % до 2014 р.	у тому числі				тис. тонн	у % до 2014 р.
			діоксиду сірки		оксидів азоту <sup>2</sup>			
			тонн	у % до 2014 р.	тонн	у % до 2014 р.		
2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Харківська область</b>	<b>95253,1</b>	<b>84,6</b>	<b>1196,6</b>	<b>92,2</b>	<b>11335,8</b>	<b>90,4</b>	<b>1161,9</b>	<b>85,5</b>
м. Харків	45000,4	82,6	442,4	93,0	4450,7	89,2	463,8	82,8
м. Ізюм	1366,4	95,3	13,6	133,5	134,8	115,2	14,2	108,3
м. Куп'янськ	2163,4	87,4	33,6	104,4	460,7	113,7	29,5	96,8
м. Лозова	1852,8	86,2	17,5	92,8	185,9	90,8	18,5	84,2
м. Люботин	787,0	79,8	10,2	83,1	142,7	81,7	9,4	80,4
м. Первомайський	933,2	88,2	13,5	94,9	117,1	92,9	12,2	88,8
м. Чугуїв	923,6	85,2	10,2	89,9	95,5	88,2	10,0	83,8
райони								
Балаклійський	3873,7	86,1	49,2	93,7	448,2	91,4	49,6	89,1
Барвінківський	965,2	89,6	17,6	100,2	148,6	97,9	15,5	94,3
Близнюківський	863,6	85,9	14,6	89,9	126,1	89,0	13,3	86,3
Богодухівський	1637,1	90,8	19,4	98,9	183,5	96,4	19,3	92,0
Борівський	650,8	82,3	10,3	81,2	89,6	81,6	9,4	79,0
Валківський	1253,2	86,9	19,9	90,7	173,2	89,9	18,1	86,8
Великобурлуцький	1177,8	87,3	23,9	90,8	198,0	90,2	20,8	88,2
Вовчанський	1934,7	81,4	31,8	76,9	277,6	78,0	29,5	76,4
Дворічанський	962,3	86,8	17,2	87,7	147,3	87,6	15,7	85,7
Дергачівський	2662,7	86,5	29,5	93,8	280,7	91,4	29,5	85,9
Зачепилівський	584,5	86,3	8,9	92,1	79,2	91,0	8,4	87,5
Зміївський	2276,4	84,7	25,5	88,0	244,9	87,4	25,1	82,3
Золочівський	1205,5	85,5	17,7	89,4	159,0	88,7	16,6	85,3
Ізюмський	966,6	90,1	22,4	99,5	179,7	97,8	18,5	95,1
Кегичівський	1142,8	90,8	20,4	93,9	172,2	93,2	18,2	90,1
Коломацький	325,2	86,8	5,4	92,4	47,1	91,4	5,0	88,3
Красноградський	3562,1	92,6	74,2	94,4	607,1	94,0	65,5	93,5
Краснокутський	1162,6	87,2	18,2	90,3	159,7	89,8	16,7	86,8
Куп'янський	1136,7	86,4	20,7	90,1	175,6	89,7	18,5	87,2
Лозівський	1175,1	82,8	21,0	89,6	179,5	88,1	18,4	84,2
Нововодолазький	1380,8	86,5	19,6	88,8	177,4	88,9	19,0	86,1
Первомайський	811,7	83,1	14,6	82,3	125,3	82,8	13,2	80,9
Печенізький	391,8	82,8	5,6	83,1	50,3	82,9	5,4	79,9
Сахновщинський	879,6	78,8	12,4	72,4	111,4	74,8	11,7	71,1
Харківський	6402,1	85,4	90,8	95,5	814,4	91,6	81,4	88,6
Чугуївський	1780,5	84,1	26,4	88,7	234,8	88,0	24,9	84,6
Шевченківський	1061,3	85,8	18,2	86,2	158,0	86,5	17,0	84,6

<sup>1</sup> Враховані викиди від автомобільного, залізничного, авіаційного, водного транспорту та виробничої техніки.

<sup>2</sup> У перерахунку на NO<sub>2</sub>.

### **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 констатується кількісне зростання обсягів споживання ресурсів. Вказана проблема має одночасно економічний, соціальний і політичний аспект.

*Питомі витрати енергоресурсів на окремі види продукції (робіт) за 2015 рік*

Таблиця 14.1.1

	Паливо в умовному обчисленні, кг		Теплоенергія, Мкал		Електроенергія, кВт·год	
	фактичні витрати на одиницю продукції (робіт) за 2014 р.	фактичні витрати на одиницю продукції (робіт) за 2015 р.	фактичні витрати на одиницю продукції (робіт) за 2014 р.	фактичні витрати на одиницю продукції (робіт) за 2015 р.	фактичні витрати на одиницю продукції (робіт) за 2014 р.	фактичні витрати на одиницю продукції (робіт) за 2015 р.
Електроенергія, вироблена теплоелектроцентралями (ТЕЦ) загального користування, що працюють на паливі, тис. кВт·год	326,1	304,5	–	–	–	–
Теплоенергія, вироблена і відпущена електростанціями, Гкал	145,2	144,0	–	–	–	–
Теплоенергія, вироблена і відпущена котельними, Гкал	160,6	160,0	... <sup>1</sup>	... <sup>1</sup>	24,4	25,6
Цегла невогнетривка керамічна будівельна (крім виробів з кам'яного борошна кремнеземистого або земель діатомитових, тис.шт умов.цегли	162,8	... <sup>1</sup>	–	–	82,0	... <sup>1</sup>
Цукор тростинний чи буряковий рафінований та сахароза хімічно чиста, у твердій формі, без вмісту смакоароматичних добавок чи барвників, т	–	–	1715,8	1583,7	194,9	190,2
М'ясо, тонн	–	–	187,7	–	180,5	124,3
Масло вершкове та продукти молочні пастоподібні, т	–	–	1195,8	1118,0	416,8	413,7
Сир сичужний, плавлений і кисломолочний, т	–	–	635,3	638,8	162,8	158,3
Молоко рідке оброблене (пастеризоване, стерилізоване, гомогенізоване, топлене, пептизоване), т	–	–	233,2	232,5	73,4	93,4
Хліб та вироби хлібобулочні, нетривалого зберігання, т	87,8	70,9	213,1	202,3	124,9	113,5
Пряники та вироби подібні; печиво солодке; вафлі та вафельні пластини, т	126,8	116,4	552,9	... <sup>1</sup>	173,0	167,2

<sup>1</sup> У таблиці дані вилучено з метою забезпечення виконання вимог Закону України "Про державну статистику" щодо конфіденційності інформації.

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.

Фактичний обсяг реалізованої продукції у 2015 році по підприємствам Харківської області за видами економічної діяльності наведено у таблиці 14.1.2.

*Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за їх розмірами за видами економічної діяльності<sup>1</sup> у 2015 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
<b>Усього<sup>2</sup></b>	<b>227559479,4</b>	<b>47170048,2</b>	<b>20,7</b>	<b>119262711,0</b>	<b>52,4</b>	<b>61126720,2</b>	<b>26,9</b>
у тому числі							
сільське, лісове та рибне господарство	18970062,5	–	–	11342646,5	59,8	7627416,0	40,2
промисловість	92221135,2	34645369,8	37,6	47347814,3	51,3	10227951,1	11,1
будівництво	5077613,5	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	2980925,6	58,7
оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	82531556,4	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	29598189,6	35,9
транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	13214527,9	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	1522906,8	11,5
тимчасове розміщування й організація харчування	494492,8	–	–	195822,1	39,6	298670,7	60,4
інформація та телекомунікації	3582841,7	–	–	715607,7	20,0	2867234,0	80,0
фінансова та страхова діяльність	1657777,8	–	–	1080457,5	65,2	577320,3	34,8
операції з нерухомим майном	3315362,1	–	–	748401,2	22,6	2566960,9	77,4
професійна, наукова та технічна діяльність	3162933,2	–	–	1822846,9	57,6	1340086,3	42,4
діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	2563294,1	–	–	1448291,8	56,5	1115002,3	43,5
освіта	74123,9	–	–	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>
охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	386057,9	–	–	187518,6	48,6	198539,3	51,4
мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	172837,3	–	–	112200,1	64,9	60637,2	35,1
надання інших видів послуг	134863,1	–	–	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>	... <sup>3</sup>

<sup>1</sup> У таблиці дані наведено без урахування результатів діяльності банків, бюджетних установ.

<sup>2</sup> У таблиці – дані попередні.

<sup>3</sup> 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 держстандартів 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.

З метою підвищення енергоефективності та енергозбереження в **агропромисловому комплексі** за 2015 рік реалізовано низку заходів щодо закупівлі і модернізації нового ефективного обладнання на загальну суму 50,3 млн. грн. та введено в експлуатацію 5 котлів, що працюють на власному альтернативному виді палива.

Крім цього, реалізується проект виробництва біогазу на базі ТОВ «ЛАН» Барвінківського району (розрахунковий термін окупності даного проекту 14 – 18 місяців), відповідно до якого вже виконано половину обсягу від проектних робіт. Впровадження технологій з виробництва біогазу можливо ще в 13 сільгоспприємствах області, з розвиненим тваринництвом.



Обласна державна адміністрація підтримує робочі зв'язки з різними європейськими інститутами в рамках реалізації проектів, спрямованих на підвищення енергоефективності: Проект 7-а рамкова Програма ЄС «Роздільні мережі, що базуються на знаннях у сфері енергозбереження», проекти використання грантових коштів Північної екологічної фінансової корпорації НЕФКО, Проект Європейського союзу і програма розвитку ООН «Місцевий розвиток, орієнтований на громаду» та інші проекти. За 2015 рік загальне фінансування реалізованих проектів складає 748,6 тис. євро.

З початку 2015 року в рамках виконання Програми по заміщенню природного газу альтернативними видами палива облдержадміністрацією направлено до європейських донорів 47 проектів з необхідною інформацією і розрахунками щодо можливого переведення на альтернативні види палива на загальну суму 132,75 млн. грн. і 44 проекти з впровадження енергоефективних технологій з використанням світлодіодного освітлення на загальну суму 173,6 млн. грн.

Підготовлено 35 проектів соціальної сфери щодо переведення на альтернативне паливо на загальну суму 85,9 млн. грн. для фінансування з державного фонду регіонального розвитку.

В рамках дії програм енергоефективності в червні 2015 року був підписаний меморандум про будівництво двох міні-ТЕЦ в місті Куп'янськ, які забезпечать вироблення електроенергії на альтернативних видах палива і підвищать енергобезпеку Куп'янського району та Харківської області в цілому. На передпроектне рішення виділено 290 тис. грн. Планується виділення 2,5 млн. грн на розробку ТЕО та проектної документації. Позитивний ефект від його реалізації послужить основою для тиражування технологій та проведення аналогічної роботи в інших районах та містах області.

Між обласною державною адміністрацією та Інвестиційною компанією «Ефективні енергетичні технології» було підписано меморандум про співпрацю у сфері енергоефективних світлодіодних технологій. Досягнуто домовленості з іноземними інвесторами про залучення коштів у реалізацію даних заходів у розмірі до 200 млн.грн. Ведеться робота над алгоритмом застосування зразкового енергосервісного договору і закону ЕСКО.

З метою залучення **іноземних інвестицій** 04 вересня 2015 року у м. Харкові пройшов VII Міжнародний економічний Форум «ІННОВАЦІЇ. ІНВЕСТИЦІЇ. ХАРКІВСЬКІ ІНІЦІАТИВИ!». У роботі Форуму взяли участь керівники центральних органів виконавчої влади України та іноземних держав, представники дипломатичних місій з 18 країн світу, серед яких 3 Надзвичайних і Повноважних Посла (Канади, Королівства Нідерланди, Сполучених Штатів Америки), топ-менеджери провідних західних компаній, таких як «Шелл», «Нестле», «Філіп Морріс», «SigmaBleyzer», «Holtec International», «Gemalto» та інші представники ділових кіл світу.

За підсумками заходу було підписано:

- погоджено підписання контракту на суму 60 млн. дол. США між ПАТ «Турбоатомом» і компанією «Holtec International», яка виступає генеральним підрядником по спорудженню центрів зберігання відходів ядерного палива на АЕС України;

- досягнуто домовленостей про масштабування проекту з будівництва двох енергоефективних, екологічно чистих міні-ТЕЦ у м.Куп'янську на ще 47 проектів в інших районах області, що реалізуються корпорацією «Маст-Іпра» (м. Харків) спільно з американською компанією Babcock&Wilcox.

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 навколишнє 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. Принципи, на яких ґрунтується чисте виробництво, включають:

- системність – реалізація економічно обґрунтованих способів запобігання, скорочення, нейтралізації забруднюючих речовин на всіх стадіях виробничого процесу – від сировини до готової продукції;

- локальність – обмеження появи і шкідливої дії забруднюючих речовин за місцем їх утворення;

- еколого-економічну оцінку рішень, що приймаються, – комплексний підхід до вибору оптимального варіанта запобігання забрудненню, що передбачає сукупну оцінку як екологічного, так і економічного ефектів;

- превентивність – запобігання утворенню забруднюючих речовин і їх негативної дії на стадіях, передуючих їх можливій появі;

- фінансову досяжність – наявність необхідних фінансових коштів для реалізації рішень, що приймаються;

- прибутковість – економічна доцільність запобігання забрудненню (утворення відходів);

- безперервність – послідовність реалізації проектів, програм і планів у їх постійному розвитку.

У рамках реалізації державної та регіональної програм зі скорочення споживання природного газу та переходу на альтернативні джерела енергії у 2015 році обласною державною адміністрацією успішно реалізовувались заходи, спрямовані на посилення енергонезалежності регіону.

Більшість підприємств промислового комплексу працюють у цьому напрямку не перший рік, по можливості виводячи природний газ з технологічних процесів і максимально скорочуючи його споживання на опалення та гаряче водопостачання. При цьому широко впроваджуються твердопаливні котли, електропідігрів з одночасним утепленням будівель і споруд, заміна газового обладнання на сучасні енергоефективні версії та інше.

Це стосується таких великих підприємств, як ПАТ «Турбоатом», ДП «Харківський машинобудівний завод «ФЕД», ПАТ «Завод «Південкабель», ПАТ «Харківський верстатобудівний завод», ПАТ «Харківський підшипниковий завод» та інших, які працюють протягом багатьох років послідовно і поетапно у сфері підвищення енергоефективності та енергозбереження.

В області ведеться активна робота місцевими органами влади по скороченню обсягу споживання природного газу.

В умовах зростання тарифів на паливно-енергетичні ресурси реалізація заходів Програми значно здешевить кредити для населення на впровадження енергозберігаючих заходів. Це буде стимулювати населення Харківської області активно залучати кредити банків на впровадження енергозберігаючих заходів у побуті, що, в кінцевому підсумку, призведе до значного зменшення споживання паливно-енергетичних ресурсів в Харківській області.

З метою стимулювання населення до більш раціонального споживання послуг з тепло- та водопостачання в області продовжується робота щодо оснащення багатоквартирного житлового фонду відповідними будинковими приладами обліку. Протягом 2015 року було встановлено 455 будинкові прилади обліку теплової енергії, та 9 будинкових приладів обліку холодної води.

#### ***14.4 Ефективність використання природних ресурсів***

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:

- під час проведення маркетингових досліджень;
- для оцінки можливостей поліпшення екологічних аспектів продукції на різних стадіях життєвого циклу;

- під час екологічного маркування чи для складання заяви-декларації екологічної чистоти продукції;
- 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.

01 серпня 2015 року відбулося урочисте відкриття установки підготовки газу Кузмічевського нафтогазоконденсатного родовища. Проектна максимальна потужність установки – 500 тис. м<sup>3</sup>/ добу. Очікуваний видобуток природного газу – до 150 тис. м<sup>3</sup>/ добу. Така потужність дозволяє повністю забезпечити газом Богодухівський район, середньорічна потреба якого – близько 170 тис. м<sup>3</sup> газу/добу. Надалі планується збільшити обсяги видобутку до 200 тис. м<sup>3</sup>/добу з п'яти свердловин. Крім того, у проекті розробки родовища є ще одна, шоста, свердловина. Установка підготовки газу була побудована в мінімальні терміни – за 4 місяці – при нормативі в 12 місяців.

Також, важливою подією стало введення у вересні 2015 року в експлуатацію нової Хрестищенської дожимної компресорної станції, що дозволить стабілізувати видобування природного газу в межах Харківської області. Її потужності дозволять перекачувати до 15 млн м<sup>3</sup>/добу, а це додатково 100 млн м<sup>3</sup> на рік природного газу та 30 тис. тонн на рік газового конденсату.

#### **14.5. Оцінка «життєвого циклу виробництва»**

Оцінка життєвого циклу, як метод оцінювання екологічних аспектів продукції й потенційних впливів на навколишнє середовище, передбачає такі етапи:

- визначення цілей і змісту оцінки життєвого циклу;
- формування переліку вхідних і вихідних параметрів на стадіях життєвого циклу продукції, проведення необхідних розрахунків у рамках інвентаризаційного аналізу;
- оцінка потенційних впливів на навколишнє середовище, пов'язаних із вхідними й вихідними потоками речовини та енергії;
- інтерпретація результатів інвентаризаційного аналізу й аналізу впливів.

Ця оцінка також 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.

Зміст, межі та рівень деталізації оцінки життєвого циклу залежить від об'єкту дослідження й передбачуваного використання результатів. Глибина та широта оцінки життєвого циклу продукції можуть суттєво відрізнятися, що більшою мірою залежить від цілей такої оцінки.

До основних особливостей оцінки життєвого циклу належать:

- системна й адекватна оцінка екологічних аспектів продукції на стадіях її життєвого циклу, тобто оцінка екологічних аспектів продукційних

систем, що являють собою модель життєвого циклу продукції – від одержання сировини, матеріалів до переробки або захоронення відходів;

- залежність глибини деталізації і часових меж оцінки життєвого циклу від поставлених цілей, і завдань;

- певні заходи щодо захисту конфіденційності й доречності використання результатів оцінки життєвого циклу залежно від їх передбачуваного застосування.

## **15. Державне управління у сфері охорони навколишнього природного середовища**

### ***15.1 Національна та регіональна екологічна політика***

Екологічна політика в Україні направлена на забезпечення конституційного права громадян на безпечне навколишнє природне середовище. Для реалізації ефективної екологічної політики необхідно сформулювати логічно вибудовану екологічну стратегію, що має на меті економічно й екологічно збалансований, тобто сталий розвиток, чіткі цільові показники і першочергові пріоритети, що впливають з реального поточного стану навколишнього середовища. Інтеграція екологічної політики в усі напрями діяльності має стати обов'язковою умовою переходу до екологічно збалансованого розвитку держави, коли розвиток країни та регіонів, структура економічного зростання, матеріального виробництва та споживання, а також інших видів діяльності суспільства функціонує в межах здатності природних екосистем відновлюватися, поглинати забруднення та підтримувати життєдіяльність теперішнього і майбутніх поколінь.

Для рішення наявних екологічних проблем та попередження виникнення нових, в подальшому в області систематично провадяться заходи з охорони навколишнього природного середовища, збереженню екологічного благополуччя та підвищення рівня екологічної безпеки.

Основні природоохоронні заходи, що проводяться в області, спрямовані на додержання природоохоронного законодавства в галузі природокористування, забезпечення екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки території регіону.

Одним з головних напрямків проведення екологічної політики в області є державний контроль за екологічно безпечним природокористуванням, який на місцевому рівні проводиться Державною екологічною інспекцією у Харківській області.

Одним із дієвих заходів державного контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища є проведення перевірок об'єктів з питань дотримання вимог природоохоронного законодавства, контроль за 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***

У зв'язку із введенням в дію Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру» (далі – Закон) від 09.04.2014 №1193-VII, розділом II Прикінцевих положень, Кабінету Міністрів України передбачено у тримісячний

строк з дня набрання чинності цього Закону забезпечити приведення у відповідність нормативно-правових актів органів виконавчої влади.

Відповідно із Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, щодо оптимізації повноважень органів виконавчої влади у сфері екології та природних ресурсів, у тому числі на місцевому рівні» від 16.10.2012 № 5456-VI обласна державна адміністрація здійснює повноваження щодо надання дозвільних документів у сфері екології та природних ресурсів.

Обласною державною адміністрацією опрацьовані механізми реалізації Закону та визначено певний склад проблемних питань стосовно розгляду та видачі документів дозвільного характеру.

Проблеми стосовно видачі *дозволу на спеціальне водокористування* виникають у зв'язку з тим, що надані на розгляд матеріали необхідно відправляти до центральних органів виконавчої влади (Держводагенство України, Державна служба геології та надр України). Вищевказані органи виконавчої влади у вказаний Законом строк не надають відповідні висновки, що унеможлиблює видачу документів дозвільного характеру.

**Пропозиція:** Змінами до законодавства передбачити передачу повноважень від центральних органів виконавчої влади Державного водного агентства України та Державної служби геології та надр України до структурних підрозділів (територіальних органів), які знаходяться у відповідних областях, що значно зменшить витрати та спростить процедуру видачі дозволу на спеціальне водокористування.

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.

Відповідно до Закону України «Про екологічну експертизу» на державну екологічну експертизу надається комплексна еколого-економічна оцінка впливу запланованої чи здійснюваної діяльності на стан навколишнього природного середовища, використання і відновлення природних ресурсів, оформлена у вигляді окремого тому документації.

Відповідно до статті 15 Закону України «Про екологічну експертизу» документація, яка передається на державну екологічну експертизу, повинна



бути погоджена із заінтересованими органами (МОЗ, Держнагляд охорони праці та органами держпожежної охорони МВС України).

У зв'язку з прийняттям Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» повноваження заінтересованих органів, передбачених постановою Кабінету Міністрів України від 31.10.1995 № 870 в частині надання експертних висновків відсутні.

**Пропозиція:** Внести зміни до Закону України «Про державну екологічну експертизу» та постанову Кабінету Міністрів України від 31.10.1995 № 870 «Про порядок передачі документації на державну екологічну експертизу» з урахуванням повноважень Держгірпромнагляду, Держсанепідслужби та Державної служби з надзвичайних ситуацій.

Відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру», який набрав чинності з 26.04.2014 року, скасовано дозвіл на розміщення відходів та ліміти на утворення та розміщення відходів.

На теперішній час порядок видачі вказаного дозволу законодавчо не врегульовано. Надання дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами повинно здійснюватись згідно з вимогами відповідних Порядків після затвердження їх Кабінетом Міністрів України.

Через відсутність порядку надання дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами значна кількість суб'єктів господарювання області не має можливості отримати відповідні дозволи, що унеможлиблює реалізацію законодавчих актів України.

**Пропозиція:** Прийняти нормативний акт, який визначить форму та порядок одержання дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

### ***15.3 Державний контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства***

За 2015 рік Державною екологічною інспекцією у Харківській області (далі – Держекоінспекція) здійснено **321** захід державного нагляду (контролю), з них планово - **175**, позапланово - **146**.

За порушення природоохоронного законодавства протягом 2015 року складено **366** протоколів, з них для розгляду у судові органи передано **38** протоколів. Винесено **326** постанов про притягнення до адміністративної відповідальності посадових осіб та громадян на загальну суму **63 тис. 971 грн**, фактично стягнуто, з урахуванням раніше накладених, **51 тис. 408 грн**.

Призупинок (тимчасово) виробничої діяльності суб'єктів господарювання у звітному періоді не було.

Загальна сума розрахованих збитків у звітному періоді склала **76 млн. 625 тис. 673 грн**.

Претензійно-позовна робота щодо відшкодування збитків здійснювалась Держекоінспекцією по **78** розрахованим збиткам на загальну суму

**76 млн. 409 тис. 158 грн.** З них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, **46 на суму 2 млн. 085 тис. 299 грн.**

Протягом 2015 року Держекоінспекцією здійснено 100 перевірок суб'єктів господарювання у сфері охорони та раціонального використання водних ресурсів (поверхневих та підземних). За виявлені в ході перевірок порушення вимог природоохоронного законодавства на винних посадових осіб накладено 46 адміністративних стягнень у вигляді штрафів на суму 10,166 тис. грн, з них стягнуто 8,364 тис. грн, що становить 82,27% від суми накладених штрафів, передано 6 матеріалів до правоохоронних органів (з них 5 - до органів прокуратури з ознаками кримінального правопорушення), відкрито 2 кримінальних провадження, розраховано 17 збитків на суму 63 102,016 тис. грн та пред'явлено по ним претензії, сплачено 14 збитків на суму 1 019,369 тис. грн (з урахуванням раніше пред'явлених претензій).

Основними порушеннями в частині охорони та раціонального використання поверхневих водних ресурсів є – відсутність дозволів на спецводокористування в частині скидів стічних вод у водні об'єкти, наднормативні скиди забруднюючих речовин у складі стічних вод у поверхневі водні об'єкти, незадовільний технічний стан очисних споруд, порушення правил ведення первинного обліку водовідведення.

Приклади:

- за скид стічних вод категорії «недостатньо очищені» до р. Мерло, розраховано збиток та пред'явлено претензію КП «Богодухіввода» на суму 6 463,76 грн;

- за самовільний скид зворотних вод до р. Лозова розраховано збиток та пред'явлено претензію ДП «Укрспецвагон» Лозівського району на суму 2 457,08 грн;

- за самовільний скид стічних вод до р. Уди розраховано збиток та пред'явлено претензію ЕЖКЕУ-2011 Чугуївського району на суму 228 977,7 грн.

Протягом 2015 року Держекоінспекцією у сфері охорони атмосферного повітря здійснено 114 перевірок, за виявлені в ході перевірок порушення вимог природоохоронного законодавства на винних посадових осіб накладено 52 адміністративних стягнень у вигляді штрафів на суму 7,480 тис. грн, з них стягнуто 5,933 тис. грн, що становить 79,32% від суми накладених штрафів, передано 2 матеріали до правоохоронних органів (до органів прокуратури), в тому числі 2 - з ознаками кримінального правопорушення. Крім того, розраховано 22 збитки на суму 414,343 тис. грн та пред'явлено по ним претензії, сплачено 17 збитків на суму 366,684 тис. грн (з урахуванням раніше пред'явлених претензій).

Основні порушення – відсутність дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, наднормативні викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, порушення правил експлуатації установок очистки газу.

Протягом 2015 року у сфері поводження з відходами та користування земельними ресурсами проведено 222 перевірки. За порушення природоохоронного законодавства протягом вказаного періоду до

адміністративної відповідальності у вигляді штрафу притягнуто 106 осіб на загальну суму 33 тис. 541 грн, фактично стягнуто на суму 25 тис. 721 грн.

Держекоінспекцією у вказаний період розраховано збитків на загальну суму 12 млн. 818 тис. 996 грн, по яким пред'явлено 25 претензій на загальну суму 12 млн. 622 тис. 609 грн. З них стягнуто, з урахуванням раніше пред'явлених, 11 - на загальну суму 683 тис. 655 грн, інші матеріали передано до судових органів.

Так, у 2015 році в ході перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства ТОВ «Богодухівський молзавод» було встановлено забруднення земельних ресурсів відходами, за результатами чого, розраховано збитки на загальну суму 3 млн. 613 тис. 161 грн, по яким пред'явлено претензію на суму 3 млн. 613 тис. 161 грн, матеріали передано до прокуратури Богодухівського району та прокуратури Харківської області для порушення провадження у відповідності до КПК України; на момент перевірки ТОВ «САН ОЙЛ» виявлено аналогічне порушення, за результатами чого розраховано збитки на загальну суму 19 тис. 710 грн. та пред'явлено відповідні претензії.

Під час перевірок виявлено самовільне користування земельними ділянками: ПСП «Нове життя», розраховано збиток заподіяний державі на загальну суму 69 тис. 500 грн 26 коп., ПП «Будар-Агро» - на суму 162 тис. 639 грн. 11 коп., ПМП «Арсенал» - на суму 52 тис. 767 грн 64 коп., ПП «Рибхоз» - на суму 205 тис. 61 грн 44 коп., по яким пред'явлено відповідні претензії.

У сфері екологічного контролю **природно-заповідного фонду, рослинного і тваринного світу** протягом 2015 року здійснено перевірки **86** суб'єктів господарювання, з них планово - **68**, позапланово - **18**.

За результатами перевірок складено 163 протоколів, до адміністративної відповідальності притягнуто 125 осіб на загальну суму 14,059 тис. грн., з яких сплачено 12,665 тис. грн. До судових органів передано 38 протоколів.

За звітний період розраховано збитків на загальну суму 4 857,115 тис. грн, (в т.ч. невстановленими особами 20,128 тис. грн), пред'явлено 18 претензій на загальну суму 4 836,987 тис. грн, стягнуто 4 претензії на суму 14,681 тис. грн.

Найбільші суми збитків, які були нараховані :

- за самовільне зайняття земельної ділянки ПП «Східно-український науково-сільськогосподарський центр «Аграрій» у Лозівському та Сахновщанському районі, вищезазначеному підприємству запропоновано сплатити 2 претензії на загальну суму 3 686,706 тис. грн;

- за самовільне зайняття земельної ділянки водного фонду ПП «Атос-культурне рибне господарство» у Харківському районі, вищезазначеному підприємству запропоновано сплатити 2 претензії на загальну суму 880,092 тис. грн.

***Щодо об'єктів рослинного світу:***

- за самовільне знесення зелених насаджень на території регіонального ландшафтного парку «Сокольники-Помірки» в м. Харкові зроблено розрахунок та запропоновано сплатити претензію гр. Голубу В.І. на загальну суму 11,738 тис. грн;

– за незаконне видалення дерев у с. Серго та с. Вовківка Кегичівського району розраховано два збитки та запропоновано сплатити 2 претензії Вовківській сільській раді Кегичівського району. Матеріали передано до прокуратури Кегичівського району Харківської області на загальну суму 162,490 тис. грн;

– за незаконне знесення дерев за межами відводу лісосіки під час здійснення лісогосподарських заходів, виявлених під час планової перевірки ДП «Ізюмське лісове господарство», розраховано збитки та пред'явлено 3 претензії, які сплачені у добровільному порядку на загальну суму 5,961 тис. грн.

На виконання доручення Державної екологічної інспекції України від 11.02.2015 № 6 «Щодо організації та проведення операції *«Первоцвіт-2015»*, Держекоінспекцією було розроблено та погоджено план заходів по проведенню вказаної операції із Харківським обласним управлінням лісового та мисливського господарства, а також ГУ УМВС України в Харківській області. Також, було ініційовано листи на адреси Харківської обласної державної адміністрації та Харківської міської ради з пропозицією посилити контроль за використанням видів рослин, занесених до Червоної книги України та інших природоохоронних списків, заборону торгівлі ними на ринках та поза їх межами на підпорядкованій їм території.

Згідно інформації, наданої від Харківської міської ради, керівникам ринків та торговельних майданчиків були направлені відповідні приписи в частині заборони продажу рослин, занесених до Червоної Книги України та інших природоохоронних списків.

Наказом по Держекоінспекції було утворено рейдову групу для здійснення рейдів-перевірок. За період проведення операції *«Первоцвіт-2015»* Держекоінспекцією складено 15 протоколів за ст. 88-1 (ч. 2), які направлено для розгляду до судових органів. У встановленому порядку вилучено понад 370 рослин, занесених до Червоної книги України, які були передані до КП *«Харківський зоологічний парк»* для підгодівлі тварин. Дана рейдова робота була висвітлена у регіональних засобах масової інформації (МГ *«Об'єktiv»*).

При здійсненні екологічного та радіологічного контролю транспортних засобів і вантажів у пунктах пропуску через державний кордон та в зоні діяльності митниць Харківської області фактів ввезення та вивезення з області рідкісних та зникаючих ранньоквітучих рослин не виявлено.

На виконання доручень Державної екологічної інспекції України *«Щодо недопущення самовільного випалювання сухої природної рослинності або її залишків»* та *«Про посилення протипожежного захисту лісових масивів»*, Держекоінспекцією було видано наказ *«Про недопущення самовільного випалювання сухої природної рослинності або її залишків у весняно-літній пожежонебезпечний період 2015 року»*.

За інформацією Первомайської РДА, міськрайонною телекомпанією *«Надія»* підготовлений та показаний по телебаченню відеоролік про заборону спалювання, а також надруковано статтю у міськрайгазеті *«Знам'я труда»*.

Держекоінспекцією було надіслано листи до постійних лісокористувачів, в яких було запропоновано посилити контроль за дотриманням вимог «Правил пожежної безпеки в лісах України» та звітувати про кількість виниклих пожеж і заходи реагування.

За даними державних лісогосподарських підприємств, було зафіксовано 69 випадків лісових пожеж. Пожежами було охоплено 42,33 тис. га. Загальна сума збитків, які було нараховано лісовими господарствами склала 101,969 тис. грн, з них: невстановленими особами - 93,567 тис. га, 69 матеріалів було передано до правоохоронних органів.

За результатами проведеної роботи, Держекоінспекцією було притягнуто до відповідальності 29 осіб на загальну суму 1,377 тис. грн., які повністю сплачено.

На виконання Окремого доручення Державної екологічної інспекції України від 30.11.2015 № 65 щодо здійснення заходів по проведенню перевірок дотримання вимог природоохоронного законодавства під час *заготівлі та реалізації хвойних насаджень у передноворічний період 2016 року*, Держекоінспекцією спільно з Харківським обласним управлінням лісового та мисливського господарства було розроблено та затверджено комплексний план заходів з охорони хвойних насаджень Харківської області від незаконних порубів в передноворічний період 2016 року.

Водночас, Держекоінспекцією було письмово попереджено керівників лісогосподарських підприємств про безумовне дотримання вимог природоохоронного законодавства під час заготівлі та реалізації хвойних насаджень.

Наказом по Держекоінспекції від 03.12.2015 на території м. Харкова та Харківської області було організовано проведення операції «Новорічна ялинка» у передноворічний період 2016 року та створено робочу групу із числа державних інспекторів, які протягом грудня 2015 року прийняли участь в реалізації комплексного Плану заходів з охорони хвойних насаджень Харківської області.

Під час здійснення заходів контролю Держекоінспекцією проводилась профілактично-роз'яснювальна робота серед населення шляхом публікацій на офіційній сторінці у Facebook та виступів у місцевих засобах ЗМІ. За результатами проведеної операції було здійснено перевірки 28 місць реалізації, а також 2 лісогосподарські підприємства. Складено 8 протоколів, які було направлено для розгляду до судових органів.

#### ***Контроль за охороною, використанням та збереженням природно-заповідного фонду***

– за самовільне знесення зелених насаджень на території природно-заповідного фонду НПП «Слобожанський» розраховано збиток та запропоновано сплатити 1 претензію директору НПП «Слобожанський» Краснокутського району на суму 87 442 грн. Матеріали передано до Дергачівської міської прокуратури;

– за побутове засмічення території ландшафтного заказника місцевого значення «Піщаний» та незаконне знесення дерев, які були зафіксовані під час

планової перевірки Великобаччанської сільської ради Чугуївського району, розраховано збитки та пред'явлено 2 претензії на загальну суму 1 656 грн., які сплачені у добровільному порядку;

– за побутове засмічення території загальнозоологічного заказника місцевого значення «Лиман» та незаконне знесення дерев, які були зафіксовані під час планової перевірки Балаклійської міської ради, розраховано збитки та пред'явлено 2 претензії на загальну суму 319 грн., які сплачені у добровільному порядку.

### ***Водні живі ресурси***

В ході виконання Окремого доручення Першого заступника Голови Державної екологічної інспекції України від 17.03.2015р. № 7 «Щодо організації та проведення операції «*Нерест-2015*», Держекоінспекцією було здійснено 46 рейдових перевірок на території Харківської області. Під час вказаних рейдів виявлено 38 порушень вимог природоохоронного законодавства, за які до адміністративної відповідальності притягнуто 21 особу за ст. 85 ч. 3 КУпАП, сума накладених штрафів становить 1 853,0 тис. грн., 10 матеріалів направлено для розгляду до суду для визначення розміру адміністративного стягнення в межах ст. 88-1 КУпАП.

Співробітниками Держекоінспекції було вилучено із водойм області 32 знаряддя лову та 4 794 метрів сіток, які в установленому порядку були передані до Харківрибоохорони для утилізації в установленому законом порядку.

Держекоінспекцією було здійснено розрахунок заподіяної державі шкоди на загальну суму 20 128,00 тис. грн. Матеріали за даним фактом були передані до правоохоронних органів.

### ***Тваринний світ***

На виконання Окремого доручення Державної екологічної інспекції України «Щодо посилення заходів державного контролю під час використання об'єктів тваринного світу в мисливський сезон 2015-2016 років», Держекоінспекцією була проведена наступна робота.

На адресу користувачів мисливських угідь були направлені листи з попередженням про безумовне дотримання вимог природоохоронного законодавства під час організації та проведення полювань в мисливський сезон 2015-2016 років на територіях мисливських угідь Харківської області.

Одночасно з цим, Держекоінспекцією було розроблено «План спільних заходів з профілактики порушень під час організації та проведення полювань в мисливських угіддях Харківської області у сезоні полювання 2015-2016 років», який погоджений з Харківським обласним управлінням лісового та мисливського господарства та Головним управлінням МВС України в Харківській області.

Держекоінспекцією, за участю громадських інспекторів з охорони довкілля, протягом сезону полювання проводилися перевірки по боротьбі з браконьєрством на території Харківської області.

Основними порушеннями правил полювання, які були виявлені під час здійснення перевірок, були:

- перебування мисливців на полюванні без належного на те дозволу;
- полювання в угіддях, які не зазначені у дозволі;
- полювання у заборонений час, а саме у темний період доби тощо.

За результатами проведеної роботи, Держекоінспекцією було притягнуто до відповідальності 16 осіб на загальну суму 1,666 тис. грн., які повністю сплачено.

Протягом звітнього періоду Держекоінспекцією перевірялись наступні еколого-небезпечні об'єкти загальнодержавного значення:

1. КБО «Безлюдівський» КП «Харківводоканал», при перевірці якого встановлено наступні порушення вимог природоохоронного законодавства:

- здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами в період з 02.10.2014 по 22.09.2015 без відповідного дозволу на викиди;

- відсутність спеціального дозволу на користування надрами (підземні води);

- порушення правил зберігання та видалення відходів;

- порушення правил ведення первинного обліку водовідведення.

2. КБО «Диканівський» КП «Харківводоканал», при перевірці якого встановлено наступні порушення вимог природоохоронного законодавства:

- відсутність дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

- порушення правил експлуатації установок очистки газу;

- відсутність спеціального дозволу на користування надрами (підземні води);

- змішування відходів.

3. Зміївська ТЕС ПАТ «Центрэнерго», при перевірці якого встановлено наступні порушення вимог природоохоронного законодавства:

- порушення правил експлуатації установок очистки газу;

- порушення правил експлуатації артсвердловин;

- порушення правил зберігання та видалення відходів.

Також здійснювались перевірки великих промислових підприємств області: ПрАТ «Харківський коксовий завод», ПАТ «Агрокомбінат «Слобожанський», ПАТ «ЄВРОЦЕМЕНТ-Україна», ПрАТ «Харківський автогенний завод», ДП завод «Електроважмаш», ПрАТ «Новоселівський ГЗК», ДП «Укрспецвагон», ПрАТ «Термолайф», ПрАТ «Харківський коксовий завод», ПрАТ «Вовчанський ОЕЗ» та інші.

### **Екологічний контроль на державному кордоні**

На території Харківської області відкриті 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.

За звітний період 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, держінспекторами перевірено **46 630** одиниць транспортних засобів та **62 610** партій різноманітних вантажів, із яких: радіологічний контроль – **32,302** млн. тонн вантажів, екологічний контроль – **0,501** млн. тонн вантажів.

➤ 30.03.2015 держінспекторами було припинено 1 спробу незаконного переміщення через митний кордон України партії вантажу з порушеннями вимог ст. 4 Закону України «Про пестициди і агрохімікати» загальною вагою 19,296 тонн.

➤ 20.04.2015 згідно ст. 85 Митного Кодексу України вантаж, посадовою особою митного органу без застосування заходів нетарифного регулювання, повернуто до країни експорту, в режимі реекспорту.

➤ 18.06.2015 держінспекторами було припинено спробу переміщення через митний кордон України партії вантажу з порушенням вимог ПКМУ від 13.07.2000 № 1120 загальною вагою 0,4 тонн.

➤ 06.07.2015 держінспекторами було припинено спробу переміщення через митний кордон України партії вантажу з порушенням вимог п.16 Порядку збирання, видалення, знешкодження та утилізації відпрацьованих мастил (олив), затвердженому ПКМУ від 17.12.2012 № 1221 загальною вагою 52,471 тонн.

➤ 08.07.2015 після надання документів відповідно вимог п.16 Порядку збирання, видалення, знешкодження та утилізації відпрацьованих мастил (олив) затвердженому ПКМУ від 17.12.2012. № 1221, екологічний контроль вантажу було завершено.

➤ 10.07.2015, після отримання висновку Міністерства екології та природних ресурсів України від 06.07.2015 № 5/3-7/8069-15 щодо дії пунктів 6-33 Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів, затвердженого ПКМУ від 13.07.2000 № 1120 на відходи Зеленого переліку, екологічний контроль вантажу було завершено.

Протягом звітного періоду *надзвичайних та аварійних ситуацій* екологічного характеру на території Харківської області не зафіксовано.

У 2015 році відбулася *некваліфікована подія*, а саме: забруднення р. Мерло, що призвело до загибелі риби.

Оперативно-черговою групою Держекоінспекції за участю представників Краснокутської райдержадміністрації, Краснокутської районної ради та працівників правоохоронних органів було здійснено обстеження р. Мерло на території Богодухівського та Краснокутського районів Харківської області.



Матеріали по фактам забруднення поверхневої водою (р. Мерло) направлені Держекоінспекцією до Прокуратури Харківської області для вжиття заходів прокурорського реагування.

Результати роботи Держекоінспекції щодо притягнення у 2015 році за порушення вимог природоохоронного законодавства по профільним статтям Кодексу України «Про адміністративні правопорушення» наведено в таблиці 15.3.1.

*Порушення вимог природоохоронного законодавства у Харківській області протягом 2015 року*

Таблиця 15.3.1

Стаття КУпАП	Формулювання	Кількість осіб	Сума, грн
47	Порушення права державної власності на надра	10	5780
48	Порушення права державної власності на води	8	765
52	Псування і забруднення сільськогосподарських та інших	2	2057
53 <sup>1</sup>	Самовільне зайняття земельної ділянки	7	2210
59	Порушення правил охорони водних ресурсів	4	459
60 (разом з підземними водами)	Порушення правил водокористування	8	731
61 (разом з підземними водами)	Порушення правил експлуатації водогосподарських споруд та пристроїв, пошкодження водогосподарських споруд та пристроїв	10	850
64	Порушення встановленого порядку використання лісосічного фонду, заготівлі і вивезення деревини, заготівлі живиці	18	1632
65	Незаконна порубка, пошкодження та знищення лісових культур і молодняка	3	357
73	Засмічення лісів відходами	12	1819
77	Порушення вимог пожежної безпеки в лісах	27	816
77 <sup>1</sup>	Самовільне випалювання рослинності або її залишків	6	1020
78	Порушення порядку здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	22	2312
79	Недодержання вимог щодо охорони атмосферного повітря при введенні в експлуатацію і експлуатації підприємств і споруд	19	1649
82	Порушення вимог щодо поводження з відходами під час їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, знешкодження, видалення або захоронення	31	21794
82 <sup>1</sup>	Порушення правил ведення первинного обліку та здійснення контролю за операціями поводження з відходами або неподання чи подання звітності щодо утворення, використання, знешкодження та видалення відходів	35	2431
82 <sup>4</sup>	Змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія, без спеціального дозволу	14	629
85	Порушення правил використання об'єктів тваринного світу	44	4522

Стаття КУпАП	Формулювання	Кількість осіб	Сума, грн
87	Порушення вимог щодо охорони середовища перебування і шляхів міграції, переселення, акліматизації та схрещування диких тварин	7	646
153	Знищення або пошкодження зелених насаджень або інших об'єктів озеленення населених пунктів	4	1360
188-5	Невиконання законних розпоряджень чи приписів посадових осіб органів, які здійснюють державний контроль у галузі охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів, радіаційної безпеки або охорону природних ресурсів	35	10132

Відповідно до Закону України від 28.12.2014 № 76-VIII «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких законодавчих актів України» перевірки підприємств, установ, організацій, фізичних осіб-підприємців контролюючими органами (крім Державної фіскальної служби) здійснювалися протягом січня-червня 2015 року виключно з дозволу Кабінету Міністрів України.

#### **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 України по організації і координації заходів у сфері охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки, раціонального використання і відтворення природних ресурсів.

Відповідно до Стратегії сталого розвитку Харківської області до 2020 року охорона навколишнього природного середовища є важливим аспектом розвитку регіону.

На Харківщині діють декілька екологічних програм, які охоплюють ті чи інші природоохоронні напрямки.

**Комплексна програма охорони навколишнього природного середовища в Харківській області на 2009-2013 роки та на перспективу до 2020 року**, затверджена рішенням Харківської обласної ради від 29 жовтня 2009 року № 1413-V (зі змінами).

Згідно з розподілом коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища і напрямків їх використання у 2015 році, затвердженого рішенням обласної ради від 17 грудня 2015 року № 12-VII, в рамках комплексної Програми, передбачено фінансування заходів на суму 19 718,95 тис.грн.

Станом на 01 січня 2016 року проведено фінансування комплексної Програми за кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища на суму 19 685,12 тис. грн (99,8% від запланованих обсягів фінансування), виконано роботи на суму 17 899,5 тис. грн (90,9%), в тому числі за наступними напрямами:

- Охорона і раціональне використання водних ресурсів  
- реконструкція очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району харківської області (коригування) – передбачено

фінансування у сумі 5 000,0 тис.грн, профінансовано – 5 000,0 тис.грн, виконано робіт на суму 5 000,0 тис.грн;

- роботи, пов'язані з поліпшенням технічного стану та благоустроєм Комсомольського озера в смт Сахновщина Харківської області – передбачено фінансування у сумі 661,31 тис.грн, профінансовано – 656,8 тис.грн, виконано робіт на суму 655,95 тис.грн., роботи завершено;

- розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію очисних споруд в с. Гатище Вовчанського району – передбачено фінансування у сумі 960,0 тис.грн, профінансовано – 960,0 тис.грн, виконано робіт на суму 958,3 тис.грн., проектно-кошторисну документацію розроблено;

- розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію каналізаційних очисних споруд в поймі ріки Берестова в м. Красноград – передбачено фінансування у сумі 970,0 тис.грн, профінансовано – 970,0 тис.грн, виконано робіт на суму 968,89 тис.грн., проектно-кошторисну документацію розроблено;

- розробка проектно-кошторисної документації на реконструкцію системи водовідведення та очисних споруд в сел. Рогань Харківського району – передбачено фінансування у сумі 820,0 тис.грн, профінансовано – 820,0 тис.грн, виконано робіт на суму 818,87 тис.грн., проектно-кошторисну документацію розроблено;

- будівництво каналізаційних мереж по вул. Першотравневій та вул. Дачній в смт Краснокутськ – передбачено фінансування у сумі 1 307,64 тис.грн, профінансовано – 1 278,32 тис.грн, виконано робіт на суму 843,03 тис.грн., роботи завершено.

• Рациональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів

- будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами в м. Богодухів (коригування) – передбачено фінансування у сумі 10 000,0 тис.грн, профінансовано – 10 000,0 тис.грн, виконано робіт на суму 8 654,46 тис.грн.

Крім цього, у 2015 році проведено фінансування природоохоронних заходів, зазначених у Додатку 2 Програми, за рахунок коштів державного бюджету на суму 66 615,56 тис. грн (100% від запланованих обсягів фінансування), виконано робіт на суму 52 874,3 тис. грн (79,4%), з них по наступним заходам:

- будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами в м. Богодухів (коригування) – передбачено фінансування у сумі 19 622,57 тис.грн, профінансовано – 19 622,57 тис.грн, виконано робіт на суму 19 584,1 тис.грн., ступінь готовності об'єкту станом на 01.01.2016 – 65%;

- реконструкція очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району Харківської області (коригування) – передбачено фінансування у сумі 16 992,99 тис.грн, профінансовано – 16 992,99 тис.грн, виконано робіт на суму 3 449,1 тис.грн., ступінь готовності об'єкту станом на 01.01.2016 – 65%;

- будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами м. Люботин (коригування) – передбачено фінансування у сумі 30 000,0 тис.грн,

профінансовано – 30 000,0 тис.грн, виконано робіт на суму 29 841,1 тис.грн., ступінь готовності об'єкту станом на 01.01.2016 – 30%.

### ***Програма формування національної екологічної мережі в області на 2005-2015 роки.***

Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України в Харківській області реалізується через відповідну місцеву Програму формування національної екологічної мережі в області на 2002-2015 роки, затверджену рішенням Харківської обласної ради від 21 травня 2002 року (із змінами).

Реалізація Програми розрахована на період до 2015 року, який поділяється на два етапи - 2002-2005 та 2006-2015 роки.

На кінець 2001 року природно-заповідний фонд включав 201 територію та об'єкт площею 43,151 тис. га, що становить **1,37** відсотка території області.

Відповідно до Програми до 2015 року площа територій та об'єктів природно-заповідного фонду має складати 3,5 відсотки від загальної площі області або 111,1 тис. га.

За період дії Програми (2002-2015 роки) територію природно-заповідного фонду збільшено на 31,0 тис. га, або на **0,99** відсоток, кількість об'єктів ПЗФ зросла на 41 об'єкт.

Станом на 01.01.2016 на території Харківської області розташовано 242 території та об'єкти природно-заповідного фонду, загальна площа яких становить 74,151 тис. га. Рівень заповідності складає **2,36** відсотка від загальної площі області.

**Протягом реалізації Програми (за 2002-2015 роки) виконано заходів на загальну суму: 1 313,0 тис. грн., або на 47,4% до передбаченого Програмою (передбачалось 2 766,6 тис. грн.).**

У 2002-2015 роках було виконано наступні заходи (джерело фінансування - обласний фонд охорони навколишнього природного середовища):

#### **1. Розроблення проектів створення, відведення земель для організації територій та об'єктів природно-заповідного фонду області**

2002 рік: розроблено проекти створення 30 територій на землях держзапасу та резервного фонду для послідуячого включення їх до складу природно-заповідного фонду області (45 тис. грн);

2003 рік: розроблено 30 проектів створення об'єктів природно-заповідного фонду екомережі (45 тис. грн);

2004 рік: розроблено 30 проектів створення майбутніх об'єктів природно-заповідного фонду екомережі (41 тис. грн), проект організації та утримання території регіонального ландшафтного парку «Ізюмська лука» (20 тис. грн);

2005 рік: розроблено проект організації території національного природного парку «Гомільшанські ліси», охорони відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів (130,000 тис. грн);

2006 рік: розроблено проект створення національного природного парку «Слобожанський» (29 тис. грн) та проекти створення 6 об'єктів природно-заповідного фонду області місцевого значення (18 тис. грн);

2010 рік: розробка проекту організації території НПП «Слобожанський» (перша частина) (95 тис. грн).

Всього за розділом – 423 тис. грн.

## 2. Ведення державного кадастру природно-заповідного фонду області

2008 рік: державна кадастрова інвентаризація природних комплексів 50-ти територій та об'єктів природно-заповідного фонду області (49 тис. грн);

2009 рік: державна кадастрова інвентаризація природних комплексів 50 територій природно-заповідного фонду (49 тис. грн.)

2010 рік: державна кадастрова інвентаризація природних комплексів 60-ти територій природно-заповідного фонду області (60 тис. грн.)

Всього за розділом – 158 тис. грн.

## 3. Збереження популяцій видів рослин і тварин.

2002 рік: утримання регіонального ландшафтного парку «Печенізьке поле» та реалізація міжрегіональної науково-практичної програми збереження степу та відтворення східноєвропейської популяції дрохви (90 тис. грн);

2003 рік: реалізація міжрегіональної науково-практичної програми збереження степу та відтворення східноєвропейської популяції дрохви в Україні (30 тис. грн), утримання Регіонального ландшафтного парку «Печенізьке поле», проведення заходів щодо відтворення східноєвропейської популяції дрохви (41 тис. грн);

2004 рік: заходи щодо збереження тварин, занесених до Червоної книги України (дрохва) (50 тис. грн);

2012-2013 роки: підготовка та видання «Червона книга Харківської області» (95 тис. грн).

Всього за розділом – 306 тис. грн.

## 4. Здійснення заходів, що впливають з виконання зобов'язань України за міжнародними угодами.

2003 рік: розробка обласної схеми формування екологічної мережі (розробка проекту створення Придонецького природного регіону загальнодержавного значення (40 тис. грн);

2004 рік: розробка обласної схеми формування екологічної мережі: проект створення Сіверсько-Донецького природного коридору загальнодержавного значення (40 тис. грн.), наукове обґрунтування переліку найбільш цінних водно-болотних угідь Харківської області (20 тис. грн);

2005 рік: розроблення проекту створення Галицько-Слобожанського природного коридору загальнодержавного значення (40 тис. грн.).

2010 рік: розробка проекту місцевої схеми екологічної мережі Дергачівського району (40 тис. грн);

2014 рік: розробка регіональної схеми Харківської області (98,0 тис. грн.)

Всього за розділом – 278 тис. грн.

## 5. Наукові розробки для забезпечення реалізації Програми.

2004 рік: картографічна інвентаризація 50 територій природно-заповідного фонду Харківської області (25 тис. грн);

2005 рік: картографічна інвентаризація 50 територій природно-заповідного фонду Харківської області (25 тис. грн);

2013 рік інвентаризація природних комплексів територій та об'єктів природно-заповідного фонду області з метою розробки заходів щодо збільшення або об'єднання заповідних територій (98,0 тис. грн.).

Всього за розділом – 148 тис. грн.

**Програма збереження малих річок Харківської області на період до 2016 року**, затверджена рішенням Харківської обласної ради від 26 квітня 2012 року № 397–VI (зі змінами).

Дію Програми збереження малих річок Харківської області на період до 2016 року достроково припинено рішенням Харківської обласної ради від 05 березня 2015 року № 1165-VI.

**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 підприємств) не заборонених чинним законодавством України. У 2015 році Програмою передбачено фінансування на загальну суму 58 325,0 тис. грн.

Протягом 2015 року проведено фінансування заходів Програми на загальну суму 44 812,0 тис. грн (76,8%).

За напрямом «Забезпечення розвитку меліорації земель і поліпшення екологічного стану зрошуваних земель» на утримання водогосподарсько-меліоративного комплексу протягом 2015 року було використано 23 787,0 тис.грн державних коштів та 4 456,0 тис.грн – сільгоспвиробників.

**Обласна Програма раціонального використання та охорони земель в Харківській області на 2011-2015 роки**, затверджена рішенням обласної ради від 21 квітня 2011 року № 117-VI, має на меті забезпечити захист земель від виснаження, деградації, забруднення та підвищення врожаїв сільськогосподарських культур.

Фінансування Програми здійснюється за кошти державного, обласного, місцевих бюджетів, а також надходження з інших джерел фінансування, не заборонених чинним законодавством України.

Програмою раціонального використання та охорони земель в Харківській області на 2011-2015 роки передбачено фінансування на суму 136 285,0 тис.грн.

Станом на 01 січня 2016 року проведено фінансування Програми на суму 2 995,13 тис. грн.

**Програма «Ліси Харківської області» на 2013-2015 роки**, затверджена рішенням обласної ради від 05 березня 2013 року № 645-VI, направлена на

забезпечення сталого розвитку лісів та лісового господарства, спрямованого на посилення екологічних, соціальних та економічних функцій лісів області

У 2015 році передбачено фінансування заходів Програми на суму 247 550,0 тис.грн, профінансовано – 169 338,8 тис.грн.

**Програма «Питна вода Харківської області» на 2012-2020 роки**, затверджена рішенням обласної ради від 01 березня 2012 року № 350-VI, у 2013 році, 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.

Фінансування заходів Програми у 2015 році проведено на суму 43 559,0 тис.грн.

### ***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 довкілля здійснюється суб'єктами моніторингу згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 у відповідності до відомчих програм спостереження.

Узагальнена екологічна інформація від суб'єктів системи моніторингу довкілля щомісячно та щоквартально надається до Мінприроди України згідно з наказом від 26.04.2007 № 218 «Про екологічну інформацію», для розміщення на веб-порталі Мінприроди України. Також, інформація про екологічний стан м. Харкова та області щомісячно оприлюднюється на сайтах обласної державної адміністрації і Департаменту екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації.

#### ***Стан забруднення атмосферного повітря***

Значна кількість розташованих у м. Харкові 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 третє місце після виробництва електроенергії та обробної промисловості. Загальні викиди токсичних речовин залежать від потужності і типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, стану дороги, якості палива.

Пересування міського транспорту (трамвай, тролейбус) супроводжується підвищенням рівнів вторинного здіймання пилу. Високі рівні забруднення атмосферного повітря Харкова за рахунок пересувних джерел пояснюється, головним чином, експлуатацією технічно застарілого автомобільного парку,

аварійним станом доріг, невідпрацьованими режимами швидкості дорожнього руху, особливо в центрі міста.

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

Спостереження проводяться щоденно (цілодобово), крім святкових днів. Всього в 2015 році відібрано та проаналізовано 47001 проб повітря на 20 забруднюючих інгредієнтів.

Аналізуючи, в цілому, стан атмосферного повітря міста відмічалось незначне зменшення вмісту пилу, середньорічна концентрація становила  $0,09 \text{ мг/м}^3$  (2014 р. -  $0,10 \text{ мг/м}^3$ ), заліза –  $0,84 \text{ мкг/м}^3$  (у 2014 р. -  $0,89 \text{ мкг/м}^3$ ), марганцю -  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. -  $0,03 \text{ мкг/м}^3$ ), міді -  $0,08 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. -  $0,09 \text{ мкг/м}^3$ ), нікелю -  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. -  $0,03 \text{ мкг/м}^3$ ), свинцю -  $0,03 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. -  $0,05 \text{ мкг/м}^3$ ), хрому -  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. -  $0,05 \text{ мкг/м}^3$ ), цинку -  $0,05 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. -  $0,06 \text{ мкг/м}^3$ ).

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту діоксиду азоту, середньорічна концентрація  $0,008 \text{ мг/м}^3$  (2014 р. -  $0,007 \text{ мг/м}^3$ ), оксиду вуглецю, середньорічна концентрація  $2,1 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. –  $1,9 \text{ мкг/м}^3$ ), фенолу –  $0,002 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. –  $0,001 \text{ мкг/м}^3$ ), сажі –  $0,04 \text{ мкг/м}^3$  (2014 р. -  $0,02 \text{ мкг/м}^3$ ).

На рівні 2014 року вміст діоксиду сірки, сульфатів, оксиду азоту, сірководню, аміаку, формальдегіду, кадмію.

В 2015 році збільшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі по сажі з 2,4% до 5,8%; зменшився: по пилу з 2,6% до 1,8%, оксиду вуглецю з 1,2% до 1,1%, фенолу з 0,1% до 0,0%.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі максимально разові по пилу в 5,6 разів оксиду вуглецю в 2,8 рази, сажі в 3,5 рази, фенолу в 1,1 рази.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) в 2015 році дорівнював 4,31, в 2014 році – 3,85.

Стан атмосферного повітря за вмістом окремих забруднюючих речовин наведено в підрозділі 3 розділу 2 «Якість атмосферного повітря в населених пунктах».

В таблиці 15.5.1 приведено дані про зміни середнього рівня забруднення атмосферного повітря м.Харкова за 6 років (2010 – 2015 рр.).

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря м.Харкова за 6 останніх років відзначаємо тенденцію до погіршення по сажі та свинцю.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря по діоксиду азоту, фенолу, аміаку, формальдегіду, залізу, марганцю, міді, нікелю, хрому та цинку.

Не змінився рівень забруднення по пилу, діоксиду сірки, оксиду вуглецю, сірководню, оксиду азоту та кадмію.



*Зміна середнього рівня (q ср.) забруднення атмосферного повітря  
за 6 років (2010-2015рр) по м.Харкову*

Таблиця 15.5.1

Домішки	Роки					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7
Пил	01	0,1	001	0,1	0,1	0,1
Діоксид сірки	0,007	0,008	0,007	0,007	0,007	0,008
Оксид вуглецю	2	2	2	2	2	2
Діоксид азоту	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Фенол	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002
Сірководень	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
Формальдегід	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002
Сажа	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02	0,04
Оксид азоту	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
Залізо	1,5	1,21	0,99	1,32	0,89	0,84
Марганець	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
Мідь	0,27	0,18	0,12	0,09	0,09	0,08
Нікель	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02
Свинець	0,04	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03
Хром	0,01	0,04	0,02	0,02	0,05	0,02
Цинк	0,12	0,14	0,10	0,02	0,06	0,05
Бенз(а)пирен	0,6	0,6	0,6	0,6	-	-

У 2015 році основними забруднювачами в області були: Зміївська ТЕС ПАТ ДЕК «Центрэнерго», викиди якої склали 22,645 тис.тонн філія «Тепло-електроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» – 6,469 тис.тонн, ПАТ «Укргазвидобування» філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування» – 4,580 тис.тонн (табл. 15.5.2).

*Основні підприємства-забруднювачі атмосферного повітря  
в Харківській області у 2015 році*

Таблиця 15.5.2

№ з/п	Назва об'єкту	Назва забруднюючої речовини	Викиди в атмосферне повітря за 2015 рік, тонн
1	2	3	4
1.	ПАТ «Укргазвидобування» філія ГПУ «Шебелинкагазвидобування» (Харківська область)		<b>4580,444</b>
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	40,581
		Сполуки азоту	1107,632
		Діоксид сірки	0,251
		Оксид вуглецю	964,725
		Неметанові леткі органічні сполуки	374,318
		Метан	2092,664
	Діоксид вуглецю	352072,462	
		<b>22645,743</b>	
2.	Зміївська ТЕС ПАТ «Центрэнерго» (Зміївський район)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	8037,099
		Сполуки азоту	1969,625
		Діоксид сірки	12448,714

1	2	3	4
		Оксид вуглецю	159,070
		Неметанові леткі органічні сполуки	5,703
		Метан	14,025
		Діоксид вуглецю	1269619,35
3.	Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» (Чугуївський район)		<b>6469,316</b>
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	2067,646
		Сполуки азоту	1291,383
		Діоксид сірки	3041,722
		Оксид вуглецю	60,013
		Неметанові леткі органічні сполуки	0,172
		Метан	5,214
		Діоксид вуглецю	514942,233

### *Стан річок Харківської області*

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

Пов'язуючи вище вказане з водоймами басейну р. Сіверський Донець відмічаємо, що весняне водопілля 2015 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 запобігало активному і глибокому промерзанню ґрунту. Таким чином, весняне водопілля у 2015 році на річках басейну Сіверського Дінця не спостерігалось, що є нехарактерним для цього басейну. Відсутність водопілля на річках регіону у 2015 році призвела до низької водності у весняний період. Середня водність у березні на річках Сіверського Дінця та Осколу становила близько 40 % від норми. Максимальні витрати води та об'єми весняного водопілля більшості річок басейну Сіверського Дінця виявились меншими за норму.

У 2015 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 азоту нітритного, хрому шестивалентного, фенолів, нафтопродуктів, цинку, міді, марганцю,  $\alpha$ -ГХЦГ. Спостерігалось незначне збільшення середньорічних концентрацій по азоту амонійному. – ГХЦГ – відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.3

Показник	Середньорічні		Максимальні 2015р.
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,02	9,64	4,14 (6,00 ГДК)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,43	0,34	0,86 (2,2 ГДК)
Азот нітритний, мг/ дм <sup>3</sup>	0,039	0,050	0,064 (3,2 ГДК )
Хром <sup>6+</sup> , мкг/ дм <sup>3</sup>	1,8	2,0	4,5 (4,5 ГДК)
Феноли, мг/ дм <sup>3</sup>	0,002	0,003	0,005 (5 ГДК)
Нафтопродукти, мг/ дм <sup>3</sup>	0,01	0,02	0,02 (0,4 ГДК)
Цинк, мкг/ дм <sup>3</sup>	13	15	21 (2,1 ГДК)
Мідь, мкг/ дм <sup>3</sup>	0,7	2,3	1,2 (1,2 ГДК)
Марганець, мкг/ дм <sup>3</sup>	25	43	71(7,1 ГДК)
α- ГХЦГ, мкг/ дм <sup>3</sup>	0	0,002	0
γ-ГХЦГ, мкг/ дм <sup>3</sup>	0	0	0

Мінералізація коливалась від 595 мг/дм<sup>3</sup> до 724 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 631мг/дм<sup>3</sup> (620мг/дм<sup>3</sup> – 2014р.). 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 минулого року, хоча спостерігалось коливання по всіх показниках, як в сторону збільшення, так і в сторону зменшення. Зменшилась середньорічна концентрація хрому шестивалентного, фенолів. Збільшився вміст азоту амонійного, азоту нітритного, нафтопродуктів, α, γ –ГХЦГ.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.4

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні 2015р.
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10,6	9,55	8,60(ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,33	0,17	0,83(2,1 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,031	0,024	0,062 (3,1 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/ дм <sup>3</sup>	1,5	2,4	5,2 (5,2 ГДК)
Феноли, мг/ дм <sup>3</sup>	0	0,001	0,001 (1 ГДК)
Нафтопродукти, мг/ дм <sup>3</sup>	0,02	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/ дм <sup>3</sup>	0,001	0	0,006(0,6 ГДК)
γ – ГХЦГ, мкг/ дм <sup>3</sup>	0,001	0	0,004(0,4 ГДК)

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 минулого року з незначними коливаннями по всіх показниках, як в сторону збільшення, так і в сторону зменшення. Збільшилась середньорічна концентрація азоту амонійного, нафтопродуктів. Зменшився середньорічний вміст азоту нітритного, хрому шестивалентного, фенолів. α, γ – ГХЦГ - відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.5

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>	8,27	8,23	5,39 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/ дм <sup>3</sup>	1,29	0,93	2,70 (6,9 ГДК)
Азот нітритний, мг/ дм <sup>3</sup>	0,160	0,164	0,305 (15,2 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/ дм <sup>3</sup>	3,1	4,1	5,2 (5,2 ГДК)
Феноли, мг/ дм <sup>3</sup>	0,002	0,003	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/ дм <sup>3</sup>	0,03	0,02	0,06 (1,2 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/ дм <sup>3</sup>	0	0	0,001(0,1 ГДК)
γ – ГХЦГ, мкг/ дм <sup>3</sup>	0	0	0

Кисневий режим в обох створах задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 583 мг/дм<sup>3</sup> до 767 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 692 мг/дм<sup>3</sup> (652мг/дм<sup>3</sup> -2014р.), в створі нижче міста від 745 мг/дм<sup>3</sup> до 901 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 830мг/дм<sup>3</sup> (805 мг/дм<sup>3</sup>-2014р.). 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 погіршилась. Зросли середньорічні концентрації по азоту амонійному, азоту нітритному, фенолах. Зменшились середньорічні концентрації по хрому шестивалентному. Нафтопродукти залишились на рівні минулого року.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.6

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,10	7,97	3,83 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,81	0,46	2,20 (5,6 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,111	0,103	0,266 (13,3ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	2,7	3,2	6,5 (6,5 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,002	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,05 (1,0 ГДК)

Якість води в створі нижче міста **Зміїв** (6 км нижче міста) несуттєво погіршилась. Збільшились середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, нафтопродуктів. Зменшився середньорічний вміст хрому шестивалентного. Залишився на рівні минулого року вміст фенолів.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.7

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
1	2	3	4
Кисень, мгО <sub>2</sub> дм <sup>3</sup>	8,76	7,92	6,0(ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,74	0,50	2,27 (5,8 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,109	0,097	0,254 (12,7ГДК)

1	2	3	4
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	2,5	3,1	4,8 (4,8 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,002	0,002	0,005 (5,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,02	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) в створі нижче міста.

Кисневий режим задовільний в обох створах. Мінералізація в створі вище міста Зміїв коливалась від 764 мг/дм<sup>3</sup> до 925 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 847 мг/дм<sup>3</sup> (819 мг/дм<sup>3</sup> - 2014р.). Нижче міста мінералізація коливалась від 746 мг/дм<sup>3</sup> до 858 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 813 мг/дм<sup>3</sup> (818мг/дм<sup>3</sup> - 2014р.). 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 хрому шестивалентного, міді, марганцю,  $\alpha$  – ГХЦГ. Залишився на рівні минулого року середньорічний вміст фенолів, цинку. Збільшився середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного, нафтопродуктів.  $\gamma$  – ГХЦГ - відсутній.

### Середньорічні і максимальні концентрації

Таблиця 15.5.8

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10,1	7,68	5,4 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,77	0,35	1,56 (4,0 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,065	0,058	0,197 (9,9 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	1,7	2,6	3,6 (3,6 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,003(3,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,02	0,05 (1,0 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	12	12	21 (2,1 ГДК)
Мідь, мкг/ дм <sup>3</sup>	2,0	2,6	4,0 (4,0 ГДК)
Марганець, мкг/ дм <sup>3</sup>	36	41	113 (11,3 ГДК)
$\alpha$ – ГХЦГ ,мкг/дм <sup>3</sup>	0	0,001	0,001(0,1 ГДК)
$\gamma$ – ГХЦГ ,мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0

На якість води в створі нижче міста Балаклія (6 км нижче міста) впливають скиди ПЖКХ «Курганське» (Держком. будівництва, архітектури та житлової політики); Савинської ділянки Балаклійського ВУВКГ (Державний комітет житловокомунального господарства); Червонодонецька КНС (Шебелинка газвидобування). Якість води в цьому створі залишилась на рівні минулого року.

Збільшився середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного, цинку, марганцю. Зменшились середньорічні концентрації хрому шестивалентного, міді. На рівні минулого року вміст фенолів, нафтопродуктів.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.9

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,90	8,59	7,33 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,67	0,32	1,53 (3,9 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,057	0,056	0,192(9,6 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	1,6	2,6	3,6 (3,6 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,004 (4,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,04 (0,8 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	12	11	19 (1,9 ГДК)
Мідь, мкг/ дм <sup>3</sup>	2,2	2,5	4,4 (4,4 ГДК)
Марганець, мкг/ дм <sup>3</sup>	30	23	113 (11,3 ГДК)

Кисневий режим в двох створах задовільний. В створі вище міста мінералізація коливалась від 799 мг/дм<sup>3</sup> до 943 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 873 мг/дм<sup>3</sup> (821мг/дм<sup>3</sup> - 2014р.). Решта показників була в межах ГДК.

В створі нижче міста мінералізація коливалась від 822 мг/дм<sup>3</sup> до 986 мг/дм<sup>3</sup>. Середньорічна концентрація склала 911 мг/дм<sup>3</sup> (864мг/дм<sup>3</sup> – 2014р.). 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 минулого року, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Середньорічні концентрації азоту амонійного, азоту нітритного, цинку збільшились. На рівні минулого року вміст нафтопродуктів. Середньорічний вміст хрому шестивалентного, фенолів, міді, марганцю зменшився

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.10

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,10	7,97	3,83 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,81	0,46	2,20 (5,6 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,111	0,103	0,266 (13,3ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	2,7	3,2	6,5 (6,5 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,002	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,03	0,05 (1,0 ГДК)

Якість води в створі нижче міста Ізюм (1,5 км нижче міста) декілька погіршилась. Зросли середньорічні концентрації по азоту амонійному, азоту нітритному, нафтопродуктах, міді. Зменшились середньорічні концентрації хрому шестивалентного, фенолів, цинку, марганцю.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.11

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні 2015р.
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10,5	10,5	6,97 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,47	0,38	1,01 (2,6 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,064	0,051	0,178 (8,9 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	1,8	2,1	4,5 (4,5 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,002	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,01	0,03 (0,6 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	9	14	13 (1,3 ГДК)
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	3,0	2,2	5,2 (5,2 ГДК)
Марганець, мкг/ дм <sup>3</sup>	21	27	38 (3,8 ГДК)

Кисневий режим в двох створах був задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 878 мг/дм<sup>3</sup> до 1082 мг/дм<sup>3</sup>. Середньорічна концентрація склала 996 мг/дм<sup>3</sup> (942 мг/дм<sup>3</sup> – 2014р.).

В створі нижче міста мінералізація коливалась від 898 мг/дм<sup>3</sup> до 1082 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 1006 мг/дм<sup>3</sup> (985 мг/дм<sup>3</sup> – 2014р.). 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.Сів. 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.Сів.Донець, протікаючи по території Харківської області залишається незмінною, хоча і спостерігаємо невеликі коливання середньорічних концентрацій в бік зниження по фенолах, БСК<sub>5</sub>, цинку, марганцю, так і в бік збільшення середньорічних концентрацій по азоту амонійному, азоту нітритному, нафтопродуктах, азоту нітратному, окислювальності біхроматної (ХСК), міді. Середньорічна концентрація хрому шестивалентного однакова в обох створах . Значно зростає середньорічна концентрація мінералізації через зміну ґрунтових порід по яких протікає р.Сів.Донець. В створі м.Ізюм, 1,5 км нижче міста - 1006 мг/дм<sup>3</sup>, в створі сел. Огірцеве - 631мг/дм<sup>3</sup>.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.12

Показник	р.Сів.Донець, с.Огірцеве	р.Сів.Донець, м.Ізюм (1,5 км нижче міста)
	2015р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,02	10,5
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,43	0,47
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,039	0,064
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,002	0,001
Хром шестивал., мкг/дм <sup>3</sup>	1,8	1,8
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,02
Азот нітратний	0,72	1,20
ХСК	29,4	42,7
БСК <sub>5</sub>	2,37	1,76
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	13	9
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	0,7	3,0
Марганець, мкг/ дм <sup>3</sup>	25	21

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 минулого року. Спостерігаємо коливання, як в сторону незначного підвищення середньорічного вмісту азоту амонійного, азоту нітритного, так і в сторону зниження середньорічного вмісту хрому шестивалентного, цинку, міді, марганцю,  $\alpha$ -ГХЦГ. На рівні минулого року середньорічна концентрація фенолів та нафтопродуктів.  $\gamma$  – ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.13

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні 2015р.
	2015р.	2014р.	
1	2	3	4
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,92	8,31	6,45 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,54	0,46	0,92 (2,4 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,050	0,043	0,079 (4,0 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	2,0	2,9	3,2 (3,2 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,002 (2,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,03 (0,6 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	7	13	18 (1,8 ГДК)
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	1,7	2,0	4,0 (4,0 ГДК)
Марганець, мкг/дм <sup>3</sup>	28	85	77 (7,7 ГДК)
$\alpha$ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0,003	0
$\gamma$ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0

На якість води в створах р. Уди **7 та 9 км нижче міста** впливає КП «Харківводоканал», Безлюдівська каналізаційна станція КБО «Безлюдівський», яка дає найбільше навантаження на водні ресурси Харківської області. Якість води в цих створах погіршилась в порівнянні з минулим роком. Зросли середньорічні концентрації по азоту амонійному (11,6 ГДК), азоту нітритному(14,5 ГДК).

Знизився середньорічний вміст хрому шестивалентного, міді, цинку, марганцю. Залишився на рівні минулого року середньорічний вміст фенолів нафтопродуктів.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.14

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні 2015р.
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	7,24	6,27	4,09 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	4,51	3,86	7,50 (19,2 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,290	0,236	0,566 (28,3 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	3,9	4,7	6,5 (6,5 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,003	0,006 (6 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,07 (1,4 ГДК)
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	2,3	3,2	4,4 (4,4 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	17	21	41 (4,1 ГДК)
Марганець, мкг/дм <sup>3</sup>	23	41	56 (5,6 ГДК)



Розчинений кисень в створі нижче міста в серпні знизився до 4,09 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

Мінералізація в створі вище міста коливалась від 649 мг/дм<sup>3</sup> до 777 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 718 мг/дм<sup>3</sup> (775мг/дм<sup>3</sup> – 2014р.). В створах нижче міста від 834 мг/дм<sup>3</sup> до 1097 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 923 мг/дм<sup>3</sup> (885мг/дм<sup>3</sup> – 2014р.).

Заключний створ на **р. Уди** розташований в **сmt. 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 погіршилась по азоту амонійному(6,3 ГДК), азоту нітратному (13,4 ГДК), хрому шестивалентному. Зменшився середньорічний вміст цинку, міді, марганцю. Залишився на рівні минулого року вміст фенолів, нафтопродуктів.

Розчинений кисень в липні знизився до 5,09 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. Мінералізація коливалась від 799 мг/дм<sup>3</sup> до 988 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 917 мг/дм<sup>3</sup> (887 мг/дм<sup>3</sup> – 2014р.). 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 (Держком. будівництва, архітектури та житлової політики); Дергачівський завод турбокомпресорів, змиви з території міста Дергачі та сільськогосподарських угідь. Якість води в цьому створі погіршилась по азоту амонійному, азоту нітритному, марганцю. Декілька зменшився середньорічний вміст хрому шестивалентного, фенолу, цинку, міді та α– ГХЦГ. Залишилась на рівні минулого року середньорічна концентрація нафтопродуктів. γ– ГХЦГ відсутній.

### Середньорічні і максимальні концентрації

Таблиця 15.5.15

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,10	8,17	4,07 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,60	0,42	1,46 (3,7 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,069	0,046	0,147 (7,35 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	1,9	2,8	3,2 (3,2 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0	0,001	0,001 (1 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,03 (0,6 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	11	15	16 (1,6 ГДК)
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	1,5	2,3	3,2 (3,2 ГДК)
Марганець, мкг/дм <sup>3</sup>	67	61	142 (14,2 ГДК)
α – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0,001	0,001(0,1 ГДК)
γ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0

В створі **0,1 км вище гирла**, після Диканівських очисних споруд, якість води в порівнянні з минулим роком погіршилась по середньорічному вмісту азоту амонійного (9,8 ГДК), азоту нітритного (13,8 ГДК). Зменшились середньорічні концентрації по хрому шестивалентному, цинку, марганцю. Феноли , нафтопродукти та мідь на рівні минулого року.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.16

Показник	Вище гирла		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	8,06	7,46	5,48 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	3,82	2,85	5,74 (14,7 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,277	0,225	0,526 (26,3 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	3,5	3,7	4,8 (4,8 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,003	0,003	0,008 (8 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,06 (1,2 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	12	15	32 (3,2 ГДК)
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	2,4	2,4	4,0 (4,0 ГДК)
Марганець, мкг/дм <sup>3</sup>	27	37	77 (7,7 ГДК)

Кисневий режим в створі вище гирла влітку падав до 5,48 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 869 мг/дм<sup>3</sup> до 1048 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 934 мг/дм<sup>3</sup> (864 мг/дм<sup>3</sup>- 2014р.); в створі вище гирла - від 764 мг/дм<sup>3</sup> до 988 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 903 мг/дм<sup>3</sup> (877 мг/дм<sup>3</sup>-2014р.). 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 минулого року. Знизилась середньорічні концентрації по хрому шестивалентному, нафтопродуктах, цинку. На рівні минулого року вміст фенолу, міді. Декілька збільшився середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного, марганцю.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.17

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
	Кисень мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10,4	9,29
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,74	0,45	1,40 (3,6 ГДК)
Азот нітритний, мг/ дм <sup>3</sup>	0,059	0,052	0,098 (4,9 ГДК )
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	2,1	2,9	4,2 (4,2 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,008 (9,0 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,04	0,08 (1,6 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	12	16	18 (1,8 ГДК)
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	2,7	2,7	4,4 (4,4 ГДК)
Марганець, мкг/дм <sup>3</sup>	29	28	89 (8,9ГДК)

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 679 мг/дм<sup>3</sup> до 879 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 781 мг/дм<sup>3</sup> (773 мг/дм<sup>3</sup>-2014р.). Решта інгредієнтів в межах відповідних ГДК.

Ріка **Вовча** – ліва притока ріки Сіверський Донець. Користувачами цього водного об'єкту є: Вовчанський маслоекстракційний завод та ВАТ «Вовчанський агрегатний завод». Якість води в цьому створі залишилась на рівні минулого року по нафтопродуктах. Декілька зменшився середньорічний вміст азоту нітритного та α – ГХЦГ. Зросли середньорічні

концентрації по азоту амонійному, хрому шестивалентному, фенолах.  $\gamma$  – ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.18

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	2015р.
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10,8	9,76	7,98 (ГДК- 6,00)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,37	0,18	0,76 (1,9 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,032	0,034	0,064 (3,2 ГДК )
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	2,1	1,5	6,5 (6,5 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,002	0,001	0,005 (5 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
$\alpha$ - ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0,001	0
$\gamma$ -ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0

Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 586 мг/дм<sup>3</sup> до 856 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 728 мг/дм<sup>3</sup> (694 мг/дм<sup>3</sup> - 2014р.). 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 (Державний комітет житловокомунального господарства).

Якість води в створі **вище міста Куп'янськ** (1 км вище міста) залишилась на рівні минулого року. Декілька зріс середньорічний вміст азоту амонійного, азоту нітритного, хрому шестивалентного, нафтопродуктів, цинку. Зменшилась середньорічна концентрація міді, марганцю. Залишився на рівні минулого року середньорічний вміст фенолів.  $\alpha$ ,  $\gamma$  – ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.19

Показник	Вище міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	2015р.
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10,2	9,18	6,68 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,44	0,34	1,18 (3,0 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,036	0,026	0,065 (3,3 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	1,7	1,5	4,5 (4,5 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,01	0,06 (1,2 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	16	13	44 (4,4 ГДК)
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	1,5	2,3	3,6 (3,6 ГДК)
Марганець, мкг/дм <sup>3</sup>	14	15	33 (3,3 ГДК)
$\alpha$ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0
$\gamma$ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0

Якість води в створі **нижче міста Куп'янськ** (3 км нижче міста) залишилась на рівні минулого року, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Спостерігалось підвищення середньорічних концентрацій по азоту амонійному, азоту нітритному, нафтопродуктах. Зменшилась середньорічна концентрація хрому шестивалентного, цинку, міді, марганцю. Залишився на рівні минулого року вміст фенолів.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.20

Показник	Нижче міста		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,97	8,75	7,20 (ГДК-6,0)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,47	0,36	1,29 (3,3 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,036	0,030	0,074 (3,7 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	1,5	1,6	2,9 (2,9 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,002	0,002	0,004 (4 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
Цинк, мкг/дм <sup>3</sup>	14	17	24 (2,4 ГДК)
Мідь, мкг/дм <sup>3</sup>	1,3	2,9	3,6 (3,6 ГДК)
Марганець, мкг/дм <sup>3</sup>	14	51	27 (2,7 ГДК)

Кисневий режим в створах м. Куп'янська задовільний. Мінералізація в створі вище міста коливалась від 568 мг/дм<sup>3</sup> до 706 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 637 мг/дм<sup>3</sup> (611мг/дм<sup>3</sup>-2014р.). В створі нижче міста мінералізація коливалась від 485 мг/дм<sup>3</sup> до 701 мг/дм<sup>3</sup>, середньорічна концентрація склала 623 мг/дм<sup>3</sup> (594 мг/дм<sup>3</sup>-2014р.). 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 декілька покращилась в порівнянні з минулим роком, хоча спостерігалось невелике коливання середньорічних концентрацій, як в бік підвищення, так і в бік зниження. Середньорічні концентрації азоту нітритного, фенолів, нафтопродуктів, цинку, міді, марганцю зменшились. Збільшився середньорічний вміст БСК<sub>5</sub>, азоту амонійного, хрому шестивалентного. α-ГХЦГ, γ-ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.21

Показник	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
	Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	8,52	9,11
БСК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>	1,34	0,908	2,14 (0,7 ГДК)
Азот амонійний мг /дм <sup>3</sup>	0,27	0,24	0,39 (1,0 ГДК)
Азот нітритний ,мг/дм <sup>3</sup>	0,028	0,030	0,050 (2,5 ГДК )
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	1,9	1,5	3,2 (3,2 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,002	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,02	0,03 (0,6 ГДК)
Цинк, мкг/ дм <sup>3</sup>	8	11	21 (2,1 ГДК)
Мідь, мкг/ дм <sup>3</sup>	1,8	3,1	3,2 (3,2 ГДК)
Марганець, мкг/ дм <sup>3</sup>	14	21	23(2,3 ГДК)
α -ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0,001	0
γ-ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0

\* - Кисневий режим задовільний. Мінералізація коливалась від 577 мг/дм<sup>3</sup> до 690 мг/дм<sup>3</sup>. Середньорічна концентрація склала 624 мг/дм<sup>3</sup> (639 мг/дм<sup>3</sup>-2014р.). 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 минулого року. В обох створах спостерігалось коливання середньорічних концентрацій як в бік підвищення, так і в бік зменшення.

В створі с. **Червоний Оскіл** якість води поліпшилась по середньорічному вмісту азоту нітритного, хрому шестивалентного, фенолів. Вміст нафтопродуктів залишився на рівні минулого року. Збільшилась концентрація БСК<sub>5</sub>, азоту амонійного.  $\alpha$  –  $\gamma$ -ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.22

Показник	с.Червоний Оскіл		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
1	2	3	4
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	9,31	9,22	7,27 (ГДК-6,0)
БСК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,81	0,81	2,49 (0,6 ГДК)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,27	0,24	0,59 (1,5 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,018	0,041	0,043 (2,2 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	1,5	3,4	1,9 (1,9 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,002	0,002 (2 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
$\alpha$ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0
$\gamma$ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0

\* - Мінералізація коливалась від 595 мг/дм<sup>3</sup> до 733 мг/дм<sup>3</sup>. Середньорічна концентрація склала 655 мг/дм<sup>3</sup> (636 мг/дм<sup>3</sup>-2015р.).

В створі с. **Сінькове** на рівні минулого року вміст нафтопродуктів. Збільшились середньорічні концентрації БСК<sub>5</sub>, азоту амонійного. Зменшився середньорічний вміст азоту нітритного, хрому шестивалентного, фенолів.  $\alpha$ ,  $\gamma$  – ГХЦГ відсутній.

*Середньорічні і максимальні концентрації*

Таблиця 15.5.23

Показник	с.Сінькове		
	Середньорічні		Максимальні
	2015р.	2014р.	
1	2	3	4
Кисень, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	8,92	9,62	7,26 (ГДК-6,0)
БСК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,59	1,49	2,78 (0,9 ГДК)
Азот амонійний, мг/дм <sup>3</sup>	0,34	0,26	0,51 (1,3 ГДК)
Азот нітритний, мг/дм <sup>3</sup>	0,021	0,043	0,065 (3,3 ГДК)
Хром <sup>6+</sup> , мкг/дм <sup>3</sup>	2,1	3,6	10,7 (10,7 ГДК)
Феноли, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,003	0,005 (5 ГДК)
Нафтопродукти, мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,02 (0,4 ГДК)
$\alpha$ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0
$\gamma$ – ГХЦГ, мкг/дм <sup>3</sup>	0	0	0

Кисневий режим в водосховищі був задовільний. Мінералізація коливалась від 646 мг/дм<sup>3</sup> до 736 мг/дм<sup>3</sup>. Середньорічна концентрація склала 681 мг/дм<sup>3</sup> (689 мг/дм<sup>3</sup>-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 2015 році проведено державну екологічну експертизу 87 матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище. Із загальної кількості матеріалів, узгоджено 80, повернуто на доопрацювання -7.

Таблиця 15.6.1

	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Загальна кількість проведених експертиз проектно-кошторисної документації, у т.ч:	142	122	121	87
позитивних	122	88	92	80
повернуто на доопрацювання	20	34	29	7

Основними причинами повернення на доопрацювання проектно-кошторисної 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 розміщуються на веб-сайтах обласної державної адміністрації та Департаменту екології та природних ресурсів 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 Харківської області, використання протягом 2015 року залишку коштів місцевих фондів охорони навколишнього природного середовища (далі – ОНПС), утвореного станом на 01.01.2015, становить – 14 919,13 тис. грн.

У 2015 році за рахунок коштів місцевих фондів ОНПС реалізовувались наступні основні заходи:

- заходи з озеленення;
- придбання контейнерів і сміттєвозів для збору та перевезення твердих побутових відходів;
- забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів;
- придбання технологічного обладнання для заміни такого, що використало свої технічні можливості на комунальних каналізаційних системах;
- утримання міні зоопарку та інше.

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 напрямкам державної політики у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки.

Відповідно до розподілу коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища і напрямів їх використання у 2015 році, який затверджено рішенням Харківської обласної ради від 05 березня 2015 року № 1161-VI (зі змінами, внесеними рішенням від 17 грудня 2015 року № 12-VII), за рахунок залишку коштів обласного фонду ОНПС, утвореного станом на 01.01.2015, було заплановано провести фінансування 31 заходу на загальну суму 24 967,27 тис.грн, з них: на реалізацію поточних 6 заходів у сумі 19 718,95 тис. грн. та на погашення кредиторської заборгованості за виконані роботи у 2014 році по 24 заходам у сумі 5 248,32 тис. грн.

Станом на 01 січня 2016 року погашено кредиторську заборгованість у розмірі 5 248,32 тис. грн. та проведено фінансування запланованих заходів на суму 19 685,12 тис. грн (99,8% від запланованих обсягів фінансування), виконано роботи на суму 17 899,5 тис. грн (90,9%), в тому числі за наступними напрямками:

1. Охорона і раціональне використання водних ресурсів – на 6 заходів передбачено фінансування у сумі 9 718,95 тис. грн; профінансовано – 9 685,12 тис.грн, виконано робіт на суму 9 245,04 тис.грн;

2. Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів – на 1 захід передбачено фінансування у сумі 10 000,0 тис.грн, профінансовано – 10 000,0 тис.грн, виконано робіт на суму 8 654,46 тис.грн.

Крім цього, у 2015 році проведено фінансування природоохоронних заходів, за рахунок коштів державного бюджету на суму 66 615,56 тис. грн (100% від запланованих обсягів фінансування), виконано робіт на суму 52 874,3 тис. грн (79,4%), з них по наступним заходам:

- будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами в м. Богодухів (коригування) – передбачено фінансування у сумі 19 622,57 тис.грн, профінансовано – 19 622,57 тис.грн, виконано робіт на суму 19 584,1 тис.грн., ступінь готовності об'єкту станом на 01.01.2016 – 65%;

- реконструкція очисних споруд каналізації Малоданилівської селищної ради Дергачівського району Харківської області (коригування) – передбачено фінансування у сумі 16 992,99 тис.грн, профінансовано – 16 992,99 тис.грн, виконано робіт на суму 3 449,1 тис.грн., ступінь готовності об'єкту станом на 01.01.2016 – 65%;

- будівництво Комплексу по управлінню комунальними відходами м. Люботин (коригування) – передбачено фінансування у сумі 30 000,0 тис.грн, профінансовано – 30 000,0 тис.грн, виконано робіт на суму 29 841,1 тис.грн., ступінь готовності об'єкту станом на 01.01.2016 – 30%.

### ***15.8 Технічне регулювання у сфері охорони довкілля, екологічної безпеки та раціонального природокористування***

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 усталеної практики та класифікатори, прийняті чи схвалені центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації, видані ним каталоги та реєстри загальнодержавного застосування; стандарти, кодекси усталеної практики та технічні умови, прийняті чи схвалені іншими суб'єктами, що займаються стандартизацією». 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 21.05.2009 № 526 прийом суб'єктів господарювання з питань отримання документів дозвільного характеру здійснюється в Єдиному дозвільному центрі (м. Харків, вул. Червоношкільна набережна, 26).

Фахівці Департаменту екології та природних ресурсів обласної державної адміністрації надають консультації представникам суб'єктів господарювання в приміщенні Єдиного дозвільного центра.

На виконання законів України «Про охорону навколишнього природного середовища» та «Про екологічну експертизу», постанови Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 № 808, постанови Кабінету Міністрів України від 31.10.1995 № 870 «Про Порядок передачі документації на державну екологічну експертизу» проводилась державна екологічна експертиза. За 2015 рік проведено державну екологічну експертизу 87 матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (у 2014 році – 121). Із загальної кількості узгоджено - 80, повернуто на доопрацювання - 7.

Протягом 2015 року Департаментом екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації видано:

- 442 дозволи на спеціальне водокористування;

– 560 дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами суб'єктами господарювання м. Харків та Харківської області (368 – повернуто на доопрацювання).

Згідно із 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 господарювання у сфері поводження з відходами, діяльність яких призводить виключно до утворення відходів, для яких показник загального утворення відходів (далі –  $P_{зуб}$ ) не перевищує 1000 умовних одиниць. Протягом 2015 року зареєстровано декларацій про утворення відходів у 2015 році для 326 суб'єктів господарювання, на 2016 рік – для 500 суб'єктів господарювання.

### **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	Топчій 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	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.

**Харківським національним університетом міського господарства імені О.М. Бекетова** у 2014-2015 роках виконані наступні наукові дослідження у галузі охорони навколишнього природного середовища на замовлення:

1. Департаменту житлово-комунального господарства та розвитку інфраструктури Харківської обласної державної адміністрації виконано роботу: «Дослідження процесів формування якості поверхневих вод на основних джерелах забруднення та розробка ТЕО, використання фітотехнологій з метою поліпшення екологічного стану зони водозбору питного водопостачання м. Харків в смт. Кочеток».

2. КП «Харківводоканал» виконано роботу: «Визначення ефективності біологічної очистки стічних вод сел. Кулиничі на «Біоплато», що розташоване у верхів'ї р. Немишля».

3. Громадської організації «Нова енергія» виконано роботу: «Підвищення рівня екологічної безпеки питного водопостачання регіону».

На замовлення Міністерства освіти і науки України виконувалося дослідження на тему: «Аналіз комплексного впливу забруднень фізичного походження на стан урбанізованих територій».

В Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова (далі – Університет) виконуються наступні міжнародні проекти:

1. На замовлення Міжнародного агентства з атомної енергетики «МАГАТЕ» м. Відень (Австрія):

- «Оцінка антропогенного впливу на водний баланс і динаміку нітратів в транскордонному річковому басейні»;

- «Гідрогеологічна і геохімічна оцінка стану транскордонної ділянки басейну р. Сіверський Донець з використанням методу екологічних ізотопів».

2. У рамках договору «Оцінка стану поверхневих джерел питного водопостачання Ізюмського району Харківської області» з Представництвом «Шелл Експлорейшн енд Продакшн Юкрейн Інвестментс» Університет виступив співвиконавцем роботи: «Розробка і поширення науково обґрунтованих рекомендацій по організації басейнового принципу управління водними ресурсами поверхневих джерел питного водопостачання Харківської області».

3. Програма TEMPUS «Екологічне управління довкіллям міст».

4. Програма TEMPUS «Екологічне підприємство».

Для участі у Рамковій програмі ЄС з наукових досліджень і інновацій «Горизонт-2020» у 2015 році від Університету був поданий проект «План дій з

реставрації і відновлення екосистем закритих вугільних шахт і стійкого розвитку прилеглих територій» по напрямку «Дія клімату, довкілля, ефективність використання ресурсів і сировини».

Подано проекти до участі у конкурсах за програмою ЄС: Jean Morriet, Erasmus+ та по програмам двостороннього співробітництва з Молдовою та Республікою Білорусь.

**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. За останні 4 роки вчені удостоєні 4-х Державних премій України в галузі науки і техніки; отримано 6 премій Президента України та 7 премій Кабінету Міністрів України для молодих вчених, 2 премії НАН України.

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.

Серед наукових робіт, які виконували вчені НТУ «ХПІ» для потреб України в галузі охорони довкілля слід виділити наступні:

➤ **Науковий проект «Інтеграція фізико-хімічних процесів при сумісному керуванні показниками економічності, екологічності та надійності транспортних ДВЗ».** В рамках проекту розроблено концепцію екологізації транспортних ДВЗ із забезпеченням мінімальної витрати палива, обґрунтування шляхів комплексного підвищення ефективності робочого циклу, екологізації, теплового стану та забезпечення ресурсної міцності деталей транспортних ДВЗ при вдосконаленні систем автоматичного керування, удосконалення теорії електронного керування паливоподачею ДВЗ та розробку нової теорії керування тепловим станом та локальним охолодженням КЗ транспортних ДВЗ за критеріями якості робочого процесу та ресурсної міцності деталей, розробку способів керування тепловим станом та локальним охолодженням КЗ транспортних ДВЗ за параметрами їх експлуатаційних навантажень і станом інших систем керування, математичне моделювання процесу згорання синтез-газу у ДВЗ, розробку нового критерію ресурсної міцності матеріалу деталей КЗ, методу його визначення.

Новизна дослідження – вперше розроблена і науково обґрунтована нова концепція і принципи створення наукових основ і відповідного комплексного методу екологізації транспортних ДВЗ при організації максимальної

ефективності процесу згорання та з урахуванням підвищення ресурсу деталей камери згорання, що працюють на межі міцності.

Розроблено нові підходи, методи, які можуть бути використані в практиці проектування, модернізації та експлуатації двигунів, розширюватимуть можливості використання традиційних та альтернативних палив, застосування традиційних та альтернативних матеріалів при підвищенні техніко-економічних показників двигунів. Використання одержаних результатів забезпечить скорочення витрат на експлуатацію транспортних ДВЗ, зменшить техногенне навантаження на довкілля. Реалізація проекту – складова забезпечення енергетичної та екологічної безпеки держави.

➤ Науковий проект **«Розробка методів та макетів приладів для неруйнівного контролю якості виробів із зменшеними втратами енергії і матеріалів».**

Нові розробки дозволяють проводити неруйнівний контроль металовиробів без попередньої зачистки поверхні виробів, мають найвищу продуктивність контролю. Отже її основними споживачами будуть українські підприємства, що виробляють металовироби, в т.ч. металопрокат і металоконструкції, а також підприємства, які використовують металовироби в своїй діяльності. При цьому учасниками корпоративного ринку можуть бути: ВАТ «МК АЗОВСТАЛЬ», ВАТ «Нижньотагільський металургійний комбінат», ВАТ «Кузнецький металургійний комбінат», ВАТ «Дніпроспецсталь», ВАТ «Турбоатом», СП ЗАТ «АВТОЗА3-ДЕУ», «Павлоградвугілля», ДК «Укргазвидобування», Трест «Укренергочормет», ВАТ «Харківський котельно-механічний завод», ПП «ДДП» та інші.

➤ Науковий проект **«Дослідження можливості сепарації дрібнодисперсних сумішей методами електрофізичних технологій».**

Даним проектом запропоновано технологію переробки залізомістких шламів металургійного виробництва з метою їх використання у подальшому виробництві і покращенні екологічного стану.

➤ Міжнародний проект **«TEMPUS 530603\_TEMPUS-1-2012-1-LT-TEMPUS-JPCR Реформування програм у сфері містобудування».**

Одною із задач проекту є реформування в університетах Європи навчальних програм підготовки бакалаврів, магістрів, шляхом введення нових дисциплін (модулів) по енергетично і екологічно стійкому, доступному за ціною і безпечному для здоров'я містобудуванню.

Серед перспективних напрямів наукових досліджень в галузі охорони довкілля є наступні:

- Використання вторинної полімерної сировини для виготовлення конструкцій систем водовідведення. Робота полягає у використанні вторинної полімерної сировини для виготовлення конструкцій систем водовідведення: решітки зливної каналізації, корпуси і кришки люків оглядових колодязів - на заміну чавунних. Для виготовлення виробів використовуються суміші вторинних полімерів і спеціальні добавки.

- Біодизель – мобільні комплекти для виробництва біодизельного палива з жирів рослинного та тваринного походження, фритюрного жиру,



«мультисировини» м'ясокомбінатів, сироватки та ін. Нові системи очищення олії та біодизельного палива. Забезпечення енергетичної незалежності, ресурсозбереження та екологічної безпеки мобільного комплексу для виробництва біодизельного палива.

- Пристрій локальної очистки промислових стічних вод електрохімічним способом. Конструктивні особливості основного елемента пристрою – електрокоагулятора – значно підвищують ефективність процесів, що відбуваються при електрохімічній очистці (до 99,8-1000/0). Універсальність та малі габарити пристрою дають можливість його використання у багатьох галузях господарства. Можливість створення замкнутих локальних систем водокористування; висока ступінь очистки промислових стічних вод. Універсальність застосування - можливість очистки вод, забруднених нафтопродуктами, іонами важких металів, мікроорганізмами, ПАР та іншими. Відсутність дефіцитних матеріалів. Можливість виготовлення на будь-якому механічному участку.

- Пропонується комбінована схема локальної очистки промивної води гальванічних ліній міднення, нікелювання і цинкування, що включає стадно електролітичної екстракції металів з модифікованих ванн уловлювання та адсорбційне доочищення з використанням як фільтруючого завантаження адсорбенту на основі глинистої сировини. Таке сполучення усуває обмеження електролітичного методу, пов'язані зі зростанням питомих витрат електричної енергії при збільшенні ступеня очистки, і адсорбційного методу - з вартістю адсорбенту, значними об'ємами розчинів на його регенерацію й наявністю вторинних відходів. Утилізація металів відбувається в цій же гальванічній лінії у вигляді анодного матеріалу або підшару (у тому числі й мультишарового) перед нанесенням на деталі основного покриття. Розробка може не тільки вирішити проблему очистки промивної води від іонів металів з окупністю витрат, але й технічну проблему забезпечення якісного зчеплення покриття з проблемною основою (ливарні алюмінієві сплави, леговані сталі), оскільки підшар металу, що вилучається з ванни уловлювання, забезпечує краще зчеплення, а також проблему зниження товщини покриття без порушення їх якості за рахунок вилучення металів у вигляді мультишарового покриття.

- Технологія виробництва і використання сумішей дизельного палива та продуктів переробки такого масла в якості палива для автотракторної техніки. Розроблена технологія отримання етилового ефіру жирних кислот ріпакового масла, проведена дослідна експлуатація пілотної установки (впроваджена на Івашківському спиртзаводі, Харківської області) та досліджені результати використання паливних (на основі дизельного палива та ефірів жирних кислот ріпакового масла) сумішей, при заміщенні нафтової складової в суміші з ефірами до рівня 25-50%. Ці паливні суміші при випробуваннях в якості палива серійних дизельних двигунів типу СМД (тракторних) повністю забезпечують техніко-економічні показники двигунів, зменшуються викиди оксидів азоту (до 7%) та сполук сірки. Головний економічний ефект - заміщення нафтової складової (дизельних фракцій) в моторному паливі на продукти переробки ріпакового масла з одночасним зменшенням (до 10%) собівартості отриманого

моторного палива у порівнянні з традиційним дизельним паливом.

**Харківський національний університет будівництва та архітектури**  
Фахівцями університету виконуються наступні наукові дослідження у галузі охорони довкілля:

Держбюджетна науково-дослідна робота «Забезпечення глибокого вилучення біогенних елементів – азоту, фосфору та сірки, з газоподібних викидів та стічних вод в системах водовідведення». Робота спрямована на захист гідросфери та атмосфери від техногенного забруднення токсичними сполуками біогенних елементів – азоту, фосфору та сірки, що утворюються в системах водовідведення.

Науково-дослідна робота, що виконується в межах робочого часу: «Удосконалення технології очистки стічних вод на малих очисних спорудах каналізації». Робота присвячена підвищенню ефективності очищення стічних вод в циркуляційних окислювальних каналах за рахунок комбінування систем механічної і пневматичної аерації при використанні систем струменевих та трубчастих аераторів.

### ***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 понад 10 громадських організацій, 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.	Харківська обласна рада Українського товариства мисливців та рибалок
2.	Громадська організація «Екологічна безпека»
3.	Харківська міська громадська організація «Партнерство»
4.	Харківське відділення Всеукраїнської організації «До чистих джерел»
5.	Харківська міська громадська організація «Енергія миру»
6.	Громадська організація «ЕКО»

№ з/п	Назва організації
7.	Асоціація Харківського міжотраслевого центру екологічної освіти, виховання і науково-практичної діяльності «Харків-Екоцентр»
8.	Харківська обласна рада Українського товариства охорони природи
9.	Харківська міська організація «Незалежна агенція екологічної інформації» (Екоінформ)
10.	Харківська обласна організація Всеукраїнської екологічної ліги
11.	Громадська організація «Фельдман Еко-Парк»
12.	Громадська організація «МАМА 86 Харків»
13.	Екологічна група «Печеніги»

### **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 2015 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 в області. Протягом 2015 року на веб-сайтах Харківської обласної державної адміністрації та Департаменту екології та природних ресурсів Харківської обласної державної адміністрації постійно розміщувалась екологічна інформація, новини, результати проведення державної експертизи та інша корисна інформація, що сприяло в отриманні екологічної інформації.

### **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
Договір про дружбу та співробітництво між Харківською та Мінською областями	від 22 січня 1996 року
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 Хякімліком 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**

Інформація відсутня.

#### **15.14.2 Залучення міжнародної технічної допомоги та координація діяльності програм/проектів зовнішньої допомоги**

Згідно із Національним планом заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 18.08.2005 № 346, Державним агентством екологічних інвестицій України у 2012 році профінансовано у повному обсязі 25 проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій,

спрямованих на зменшення обсягу викидів парникових газів в закладах охорони здоров'я. Реалізація цих проектів проводиться Департаментом охорони здоров'я Харківської міської ради.

Державним агентством екологічних інвестицій України схвалено 6 проектів цільових екологічних (зелених) інвестицій, а саме:

- «Капітальний ремонт по заміні віконних та балконних проїомів в комунальній установі Харківський геріатричний пансіонат ветеранів праці Харківської обласної ради – по вул. Тінякова, 7, м. Харків-177»;

- «Капітальний ремонт Красноградського навчально-виховального комплексу № 2 (загальноосвітня школа I-III ст. - дошкільний навчальний заклад) – утеплення фасаду, заміна віконних блоків за адресою: вул. Кірова, 57, м. Красноград Харківської області»;

- «Капітальний ремонт Красноградського навчально-виховального комплексу № 2 (загальноосвітня школа I-III ст. - дошкільний навчальний заклад) – утеплення фасаду, заміна віконних блоків за адресою: 3 мікрорайон м. Красноград Харківської області»;

- «Капітальний ремонт Піщанського навчально-виховального комплексу (загальноосвітня школа I-III ст. - дошкільний навчальний заклад) – утеплення фасаду, заміна віконних блоків за адресою: вул. Шевченка, с. Піщанка Красноградського району Харківської області»;

- «Капітальний ремонт комунального закладу охорони здоров'я Первомайська центральна районна лікарня в м. Первомайський, вул. Жовтнева, 3 Харківської області»;

- «Капітальний ремонт комунального закладу охорони здоров'я Первомайська центральна районна лікарня (дитяча поліклініка) в м. Первомайський, м-н 3, буд 33а, Харківська область».

### ***15.14.3. Двостороннє та багатостороннє співробітництво***

Інформація відсутня.

## 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 2015 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 Харкова відмічаємо незначне зменшення вмісту пилу, середньорічна концентрація  $0,09 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 році  $0,10 \text{ мг/м}^3$ ), заліза –  $0,84 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році  $0,89 \text{ мкг/м}^3$ ), марганцю –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році  $0,03 \text{ мкг/м}^3$ ), міді –  $0,08 \text{ мкг/м}^3$  (в 2014 році  $0,09 \text{ мкг/м}^3$ ), нікелю –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,03 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.), свинцю –  $0,03 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,05 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.), хрому –  $0,02 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,05 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.), цинку –  $0,05 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,06 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.).

Спостерігалось несуттєве збільшення вмісту діоксиду азоту, середньорічна концентрація  $0,008 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 році  $0,007 \text{ мг/м}^3$ ), оксиду вуглецю, середньорічна концентрація  $2,1 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 році  $1,9 \text{ мг/м}^3$ ), фенолу –  $0,002 \text{ мг/м}^3$  (в 2014 році  $0,001 \text{ мг/м}^3$ ), сажі –  $0,04 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,02 \text{ мкг/м}^3$  в 2014 р.).

На рівні 2014 року вміст діоксиду сірки, сульфатів, оксиду азоту, сірководню, аміаку, формальдегіду, кадмію.

В звітному році збільшився відсоток проб з концентраціями, перевищуючими відповідні гранично допустимі по сажі з 2,4% до 5,8%; зменшився по пилу з 2,6% до 1,8%, оксиду вуглецю з 1,2 % до 1,1 %, фенолу з 0,1% до 0,0 %.

Максимальні концентрації перевищували відповідні гранично допустимі максимально разові по пилу в 5,6 разів, оксиду вуглецю в 2,8 рази, сажі в 3,5 рази, фенолу в 1,1 рази.

Індекс забруднення атмосфери міста (ІЗА) в 2015 році дорівнює 4,31, в 2014 році – 3,85.

Аналізуючи матеріали спостережень за станом атмосферного повітря м. Харкова за 5 останніх років відзначається тенденція до погіршення показників по сажі та свинцю.

Намітилась незначна тенденція покращення якості атмосферного повітря по діоксиду азоту, фенолу, аміаку, формальдегіду, залізу, марганцю, міді, нікелю, хрому та цинку.

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

В Харківській області у 2015 році в порівнянні з 2014 роком відмічалось збільшення середніх по області показників нестандартних проб води з мереж централізованого водопостачання як за санітарно-хімічними (15,1 % проти 11,8% за 2014 рік), так і за мікробіологічними (3,6% проти 2,9% за 2014 рік) показниками.

У 2015 році в порівнянні з 2014 роком відмічалася негативна динаміка середнього по області показника нестандартних проб води з джерел нецентралізованого водопостачання (індивідуальні та громадські колодязі і каптажі джерел) за мікробіологічними показниками (32,3 % проти 27,3 % у 2014 році). За санітарно-хімічними показниками – залишалася без істотних змін (44,03 % проти 44,16 % у 2014 році).

Всі проби питної води, відібрані з мереж нецентралізованого водопостачання на паразитологічні показники за 2015 та 2014 роки, відповідали вимогам санітарних норм.

Протягом 2015 року кількість джерел централізованого водопостачання, що не відповідають санітарним нормам і правилам, залишилася без змін.

Забезпечення маловодних регіонів області (Лозівський, Первомайський, Харківський райони) та м. Харків здійснюється за рахунок перекидання води до Краснопавлівського водосховища по каналу Дніпро-Донбас. Об'єм забору з Краснопавлівського водосховища у 2015 році склав 48,81 млн.м<sup>3</sup>.

За підсумками 2015 року видобуто 9,1 млрд. м<sup>3</sup> природного газу, що склало 97% до показника 2014 року, індекс промислового виробництва за видом промислової діяльності «Добувна промисловість та розроблення кар'єрів» склав 98,3%. Основну частину річного видобутку вуглеводнів забезпечило ГПУ «Шебелинкагазвидобування» ДК «Укргазвидобування» – 89%, приватні підприємства – 11%.

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.

Упродовж 2015 року у Харківській області утворилось майже 1,71 млн.тонн відходів 1-4 класів небезпеки, що на 22,7% менше, ніж у 2014 році, у тому числі: 1 класу – 238,8 тонн, 2 класу – 640,7 тонн, 3 класу – 73 638,4 тонн, 4 класу – 1,64 млн.тонн.

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.

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 2015 року використання коштів місцевих фондів ОНПС становить 14 919,13 тис. грн.

Відповідно до розподілу коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища і напрямів їх використання у 2015 році, який затверджено рішенням Харківської обласної ради від 05 березня 2015 року № 1161-VI (зі змінами, внесеними рішенням від 17 грудня 2015 року № 12-VII), за рахунок залишку коштів обласного фонду ОНПС, утвореного на початок

2015 року, станом на 01 січня 2016 року повністю погашено кредиторську заборгованість у розмірі 5 248,32 тис. грн. та проведено фінансування запланованих заходів на суму 19 685,12 тис. грн (99,8% від запланованих обсягів), виконано роботи на суму 17 899,5 тис. грн (90,9%).

Крім цього, у 2015 році проведено фінансування природоохоронних заходів, за рахунок коштів державного бюджету на суму 66 615,56 тис. грн (100% від запланованих обсягів фінансування), виконано робіт на суму 52 874,3 тис. грн (79,4%).